

Plan de Ordenación del Territorio del
ÁMBITO DE DOÑANA

DICIEMBRE, 2003

Plan de Ordenación del Territorio del ÁMBITO DE DOÑANA



PRESENTACIÓN

En 1993, el Consejo de Gobierno acordó revisar el PDTC con el fin de adaptar sus determinaciones a la nueva normativa ambiental y, a su vez, dar cumplimiento a la Resolución del Parlamento en la que se instaba la adecuación del planeamiento urbanístico y territorial al Dictamen de la Comisión Internacional de Expertos. Posteriormente, en 1994, la Ley de Ordenación del Territorio, en su Disposición Adicional Cuarta, además de mantener expresamente la vigencia del PDTC, ordenaba que sus revisiones y modificaciones se efectuaran conforme a lo previsto en dicha Ley. En 1996, se tramitó una revisión puntual del Plan por la que se modificó el ámbito territorial del PDTC vigente, y se reguló el ámbito, contenidos y tramitación de la revisión conforme a la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio, ya con el nombre de Plan de Ordenación del Territorio del ámbito de Doñana.

En diciembre de 1996 se constituyó la Comisión de Redacción del Plan, en la que están presentes todas las administraciones implicadas, y se inició formalmente su elaboración. Tras un proceso largo y complejo de toma de decisiones, el Plan consensuado en la Comisión de Redacción se expuso a información pública en marzo de 2000. Posteriormente, tras informar las alegaciones presentadas, el Plan ha sido informado por las Comisiones Provinciales de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Sevilla y Huelva y por la Comisión de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Andalucía, como trámite previo a su aprobación por el Consejo de Gobierno.

Conforme a su objeto, el Plan de Ordenación del Territorio del ámbito de Doñana no ordena los usos y los recursos naturales en los Espacios Naturales Protegidos, puesto que esta es una misión que la legislación encomienda a los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, sino que establece los elementos para la articulación de los territorios ubicados en su área de influencia inmediata, y los criterios para la ordenación de los usos del suelo, de manera que se garantice la preservación de los recursos naturales y el desarrollo sostenible de los municipios próximos a los Espacios Naturales Protegidos de Doñana.

En este difícil equilibrio, el Plan establece las determinaciones que han de permitir el aprovechamiento de las oportunidades de desarrollo de este territorio, la más importante, sin duda, la propia presencia del espacio natural de Doñana, y las limitaciones y condicionantes que la preservación de este espacio imponen, necesariamente, a las actividades a desarrollar en su entorno, especialmente a la agricultura y al turismo. Por ello, el Plan establece un modelo de viario limitado y adaptado a los diferentes espacios que atraviesa, y regula el desarrollo de la agricultura intensiva, aunque condicionado por la presencia de agua y por el mantenimiento de los recursos forestales existentes, y del turismo, restringido en el litoral a la zona de Mazagón y en el interior reducido a actuaciones aisladas que aprovechen los recursos para el turismo naturalístico en Doñana.

Encontrar y definir el modelo de desarrollo para este ámbito es una responsabilidad de todas las administraciones, en un proceso en el que las entidades públicas y privadas y los ciudadanos han participado con sus alegaciones y sugerencias. Doñana es un patrimonio de todos, y todos tenemos el derecho y el deber de contribuir a definir el modelo que, garantizando su preservación, coadyuve a mejorar las condiciones de bienestar y de calidad de vida de los ciudadanos que habitan en su entorno. Esta es la finalidad primordial de este Plan que culmina ahora su tramitación.

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL ÁMBITO DE DOÑANA
JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
Secretaría General de Ordenación del Territorio y Urbanismo

El presente documento ha sido redactado bajo la coordinación de Josefina Cruz, Secretaria General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, el Delegado Provincial de la Consejería de Obras Públicas y Transportes en Huelva y el Delegado Provincial de la Consejería de Obras Públicas y Transportes en Sevilla.

DIRECCIÓN FACULTATIVA (SGOTU):
Servicio de Planificación Subregional.

EQUIPO TÉCNICO CONSULTOR: ARENAL GRUPO CONSULTOR S.L.
Coordinadores: Manuel Benabent geógrafo-urbanista y Juan Requejo, economista y geógrafo.
Colaboradores: José Ignacio Macías, economista; Reyes Muñoz, geógrafa; Luz María Requejo, geógrafa; José Sánchez, geólogo.
Cartografía realizada por Asistencias Técnicas Clave S.L.: Angel Alonso, técnico en SIG, y César Ballesteros, geógrafo-urbanista.

INDICE GENERAL

Pág.

MEMORIA INFORMATIVA

1. DE LA REVISIÓN DEL PLAN DIRECTOR TERRITORIAL DE COORDINACIÓN DE DOÑANA Y SU ENTORNO AL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL ÁMBITO DE DOÑANA 11
2. CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DEL ÁMBITO DE DOÑANA 14
3. DIAGNOSTICO TERRITORIAL 25

MEMORIA DE ORDENACIÓN

1. OBJETIVOS DEL PLAN 55
2. COMPONENTES BÁSICOS DE LA ORDENACIÓN 58
3. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN 59

MEMORIA ECONÓMICA

1. CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES EN LA EJECUCIÓN DE ACCIONES 95
2. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ECONÓMICA 95

NORMATIVA

- TÍTULO PRELIMINAR. NORMAS GENERALES 105
- TÍTULO PRIMERO. DETERMINACIONES EN RELACIÓN CON EL SISTEMA DE ARTICULACIÓN COMPUESTO POR LOS ASENTAMIENTOS, LAS INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES Y LOS ESPACIOS RECREATIVOS 107
- TÍTULO SEGUNDO. DETERMINACIONES PARA LA ORDENACIÓN Y COMPATIBILIZACIÓN DE USOS 114
- TÍTULO TERCERO. DETERMINACIONES EN RELACIÓN CON LOS RECURSOS NATURALES, CULTURALES Y DEL PAISAJE 121
- TÍTULO CUARTO. DETERMINACIONES EN RELACIÓN CON OTRAS INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS SUPRAMUNICIPALES BÁSICOS 128

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE INFORMACIÓN Y PROPUESTA

- PLANO DE INFORMACIÓN. USOS DEL SUELO
- PLANO DE PROPUESTA. ARTICULACIÓN TERRITORIAL
- PLANO DE PROPUESTA. USOS
- PLANO DE PROPUESTA. RECURSOS Y RIESGOS

MEMORIA INFORMATIVA



INDICE	Pág.
1. DE LA REVISIÓN DEL PLAN DIRECTOR TERRITORIAL DE COORDINACIÓN DE DOÑANA Y SU ENTORNO AL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL ÁMBITO DE DOÑANA	11
1.1. EL MARCO JURÍDICO	11
1.2. LA ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.	12
2. CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DEL ÁMBITO DE DOÑANA	14
2.1. DOÑANA Y SU ENTORNO: UN ESPACIO DESARTICULADO Y DE GRANDES CONTRASTES	14
2.2. LA EVOLUCIÓN DE LOS USOS DEL SUELO: LA BIPOLARIZACIÓN ENTRE LOS USOS NATURALES Y PRODUCTIVOS	15
2.3. EL AGUA: UN RECURSO ESCASO Y ESTRATÉGICO	19
2.4. LA ACTIVIDAD ECONÓMICA. UNA EVOLUCIÓN POSITIVA, SUSTENTADA SOBRE TODO EN LA AGRICULTURA INTENSIVA	23
3. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL	25
3.1. LA POTENCIALIDAD URBANA DEL CORREDOR SEVILLA-HUELVA, EJE ESTRUCTURADOR DE LAS RELACIONES DEL ÁMBITO	25
3.2. UNAS DEMANDAS DE ESPACIOS RECREATIVOS Y DE SEGUNDA RESIDENCIA VINCULADAS A LA POBLACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES URBANAS	28
3.3. UN SUELO PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS QUE COMIENZA A APROVECHAR LAS VENTAJAS DE POSICIÓN EN EL CORREDOR SEVILLA-HUELVA	32
3.4. LA NECESIDAD DE MEJORAR LA OFERTA TURÍSTICA	33
3.5. UNA INTENSA TRANSFORMACIÓN DEL ESPACIO AGRARIO QUE GENERA TENSIONES TERRITORIALES	35
3.6. UN PAISAJE DE GRAN SINGULARIDAD	36
3.7. UN PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL DE GRAN VALOR Y ATRACTIVO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS	39
3.8. UNOS RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS INCREMENTADOS POR UNAS TRANSFORMACIONES ESCASAMENTE RESPETUOSAS CON EL MEDIO	40
3.9. INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS URBANAS EN PROCESO DE EJECUCIÓN	46
3.10. UNAS INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS EN DESARROLLO	47
3.11. UNA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PLANIFICADA	48

1. DE LA REVISIÓN DEL PLAN DIRECTOR TERRITORIAL DE COORDINACIÓN DE DOÑANA Y SU ENTORNO AL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL ÁMBITO DE DOÑANA

1.1. EL MARCO JURÍDICO

Por Decreto 87/1993, de 6 de julio, del Consejo de Gobierno de Andalucía se acuerda la Revisión del Plan Director Territorial de Coordinación de Doñana y su Entorno (PDTC), que había sido aprobado por Decreto 181/88, de 3 de mayo, y modificado por Orden de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de 23 de marzo de 1993, en cumplimiento de la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía de 28 de octubre de 1992.

La revisión del PDTC de Doñana y su Entorno se justifica tanto por determinaciones de índole jurídica, dado que con posterioridad al PDTC se ha aprobado una legislación ambiental que crea un nuevo régimen jurídico de ordenación de usos y actividades con afecciones ambientales, como también por las notables transformaciones territoriales operadas en el ámbito en este periodo.

Por otra parte, adicional y complementariamente, en el ámbito del Plan se ha desarrollado un nuevo enfoque acerca de la ordenación de este territorio, cuya expresión más acabada se establece en el Dictamen sobre Estrategias para el Desarrollo Socioeconómico Sostenible del Entorno de Doñana, elaborado en 1992 por la Comisión Internacional de Expertos nombrada por el Presidente de la Junta de Andalucía, cuyas conclusiones fueron objeto de resolución parlamentaria.

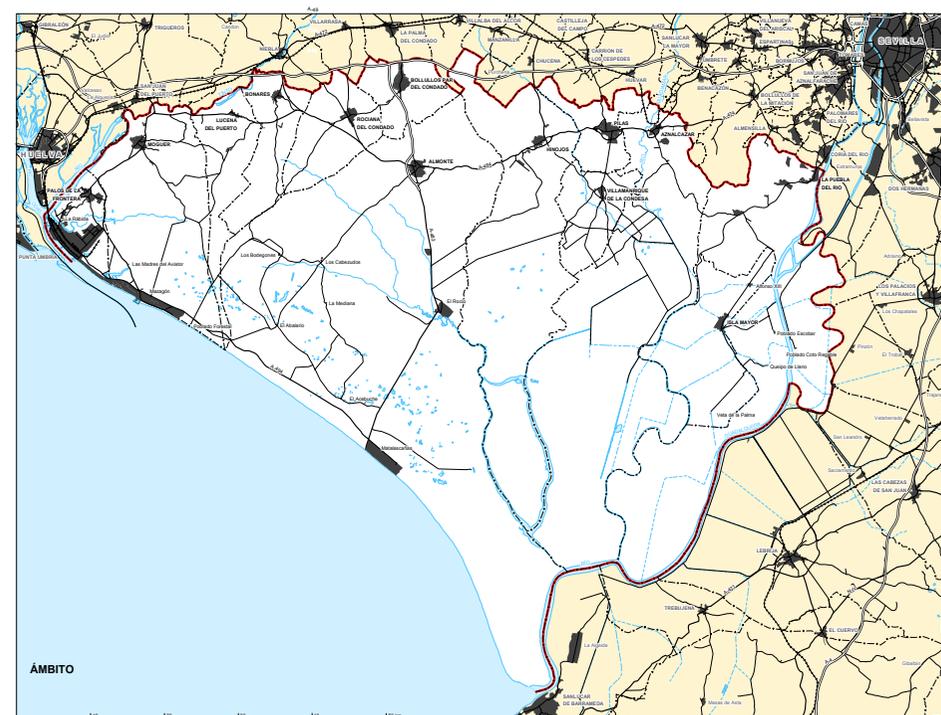
De acuerdo con los contenidos del Dictamen se aprobó el Plan de Desarrollo Sostenible para el Entorno de Doñana (1993-2000), cuyas actuaciones han modificado sustancialmente la situación del Entorno de Doñana, principalmente en cuanto a la superación de gran parte de los déficits infraestructurales detectado en el momento de aprobación del PDTC. El Plan de Desarrollo Sostenible se compone de un Programa Operativo cofinanciado por FEDER, (en el que se incluyen las actuaciones de mayor incidencia territorial), acciones cofinanciadas por FSE y FEOGA(O) y otras acciones financiadas en el marco de las medidas de acompañamiento de la nueva Política Agraria Común.

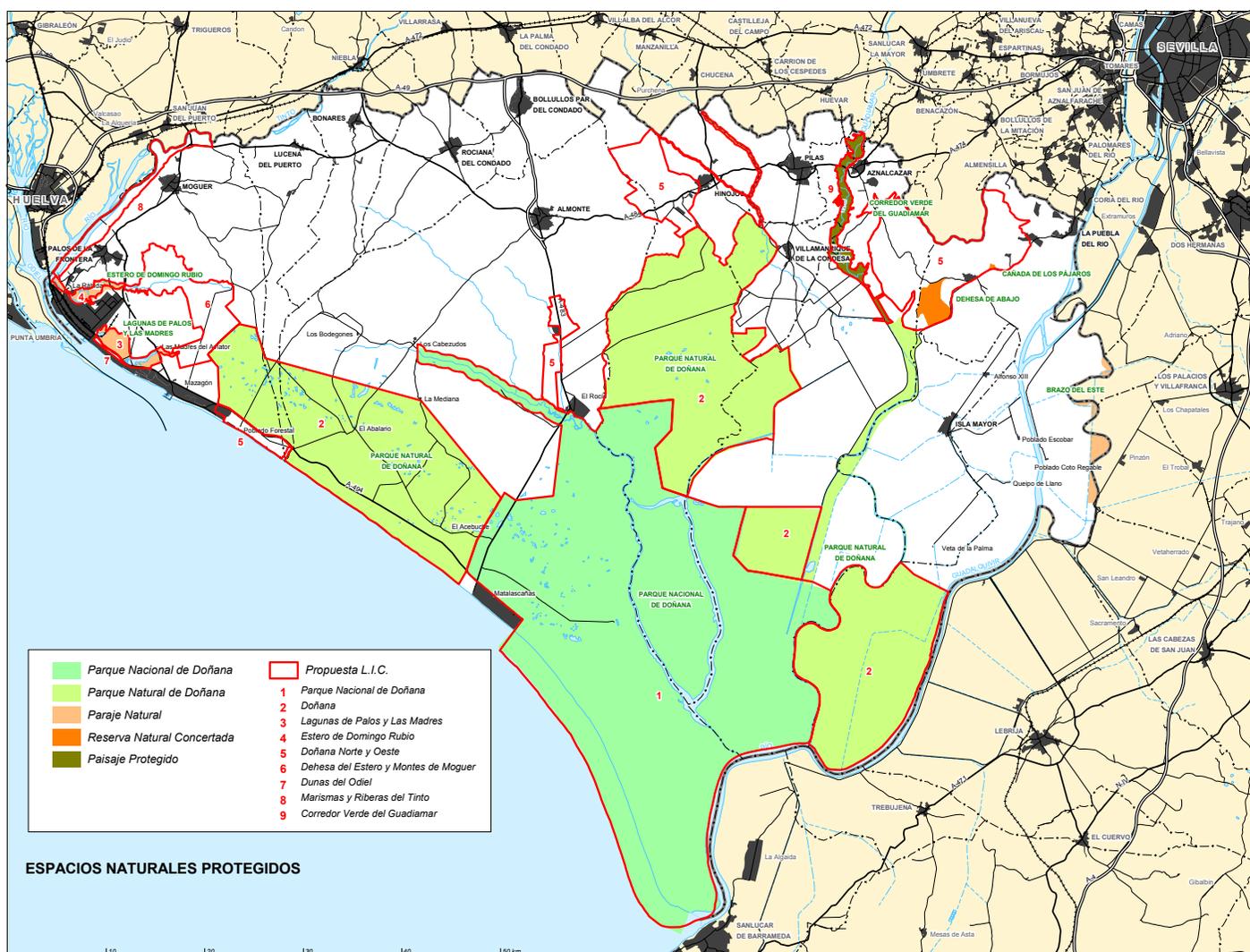
Posteriormente, se aprueba el proyecto denominado Doñana 2005, de regeneración hídrica de las cuencas y cauces vertientes a las marismas del Parque Nacional,

el cual incorpora un conjunto de actuaciones y directrices con objeto de recuperar la naturalidad del sistema marismeno.

Este conjunto de fundamentos, de orden legal y de enfoque acerca de la ordenación del ámbito territorial de Doñana, determinaron la conveniencia de revisar el PDTC. Esta revisión debe considerar la estrategia general del Dictamen, el nuevo marco jurídico derivado de la normativa ambiental aprobada, las nuevas iniciativas en estudio, planificadas o en ejecución en este ámbito y las transformaciones de usos operadas en el mismo como consecuencia de la dinámica económica y productiva, fundamentalmente agraria y turística de la zona. Todo ello exige la adopción de nuevas medidas, no previstas en el momento de la elaboración del PDTC.

Así mismo, estando en redacción la revisión del PDTC, se aprueba por el Parlamento de Andalucía la Ley 1/94, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma, que crea una nueva figura para la planificación de los ámbitos subregionales a cuya regulación, según establece la Disposición Transitoria cuarta, debe someterse la Revisión del PDTC en redacción.





En consecuencia, el ámbito del Plan está formado por los siguientes términos municipales completos: Almonte, Bollullos Par del Condado, Bonares, Hinojos, Lucena del Puerto, Moguer, Palos de la Frontera y Rociana del Condado, de la provincia de Huelva; y, Aznalcázar, Pilas, La Puebla del Río, Villamanrique de la Condesa e Isla Mayor (antes Villafranco del Guadalquivir), de la provincia de Sevilla.

1.2. LA ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.

La progresiva percepción de la singularidad ambiental de Doñana en las últimas décadas, ha inspirado una variada gama de medidas de planificación general o sectorial y ambiental que han condicionado la evolución de su estructura territorial y de usos. Así, se ha pasado de la protección de un territorio -Parque Nacional-, considerado un compartimento estanco dentro en un contexto territorial en el que se planteaban otras estrategias económicas (ej: Plan Almonte-Marismas), a una serie de planes de ordenación, protección o desarrollo que progresivamente han ido asumiendo la necesidad de imbricar desarrollo económico y conservación ambiental.

En 1969 se declara a Doñana Parque Nacional, ampliándose sus límites por Ley 91/1978, de 28 de Diciembre. Esta Ley establece la necesidad de elaborar un Plan Rector de Uso y

En el proceso de redacción del Plan se puso de manifiesto la necesidad de modificar su ámbito, aprobándose dicha modificación mediante Decreto 472/1996, de 22 de octubre, en el que además se acuerda adaptar el contenido y la tramitación del Plan en redacción a la nueva Ley y que la revisión del Plan Director se denomine Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana.

Gestión del Parque Nacional y un Plan Director Territorial de Coordinación. Paralelamente, se acometían diversas iniciativas públicas de transformación agraria de la marisma de Doñana colindante al Parque Nacional, e incluso en ocasiones posteriormente desafectada para ser incluida en el Parque Nacional (arroyo de La Rocina).

Una vez constituida la Comunidad Autónoma de Andalucía, la primera normativa de planificación urbanística y territorial de carácter supramunicipal de la región se dirige a la elaboración, para cada una de las provincias, de Planes Especiales de Protección del Medio Físico y los Catálogos de Espacios y Bienes Protegidos - PEPMF.C- (aprobados entre 1986 y 87), con el objeto proteger el medio físico desde la normativa urbanística ante la ausencia de una legislación ambiental específica y por las carencias del planeamiento municipal en relación al suelo no urbanizable.

Los PEPMF.C de Huelva y Sevilla son, en consecuencia, las primeras normas de protección ambiental que afectan a los terrenos de Doñana situados al margen del Parque Nacional.

En 1988 se aprueba el Plan Director Territorial de Coordinación de Doñana y su Entorno con el objetivo de establecer los elementos básicos para organizar y estructurar el territorio y servir de marco de referencia para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, proyectos y programas de las distintas administraciones y de los particulares. Este Plan recoge con algunas modificaciones la zonificación establecida en el Plan Especial al que sustituye en este ámbito.

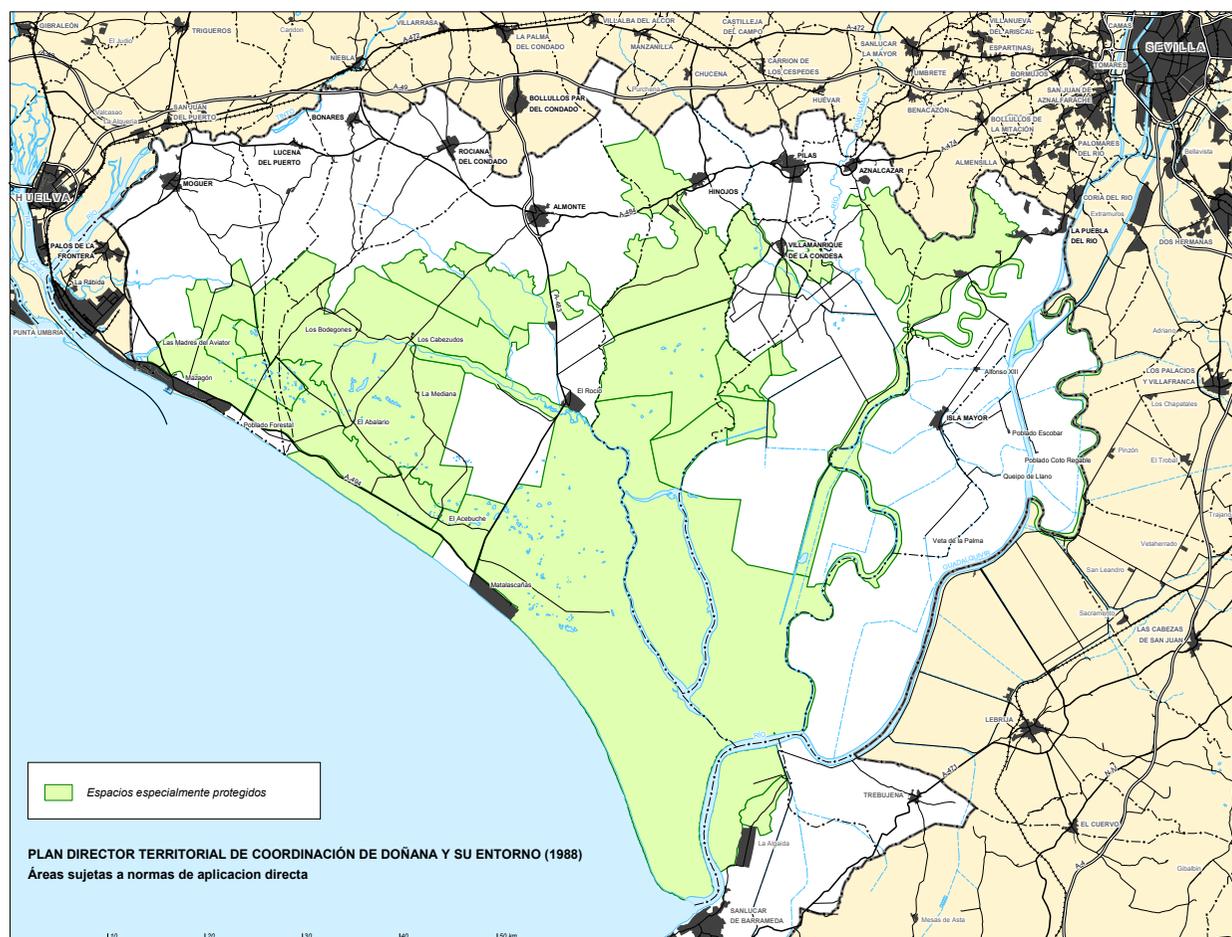
Posteriormente, la Ley 2/89, del Parlamento Andaluz, declara el Parque Natural del Entorno de Doñana (actualmente denominado Parque Natural de Doñana), que comprende una franja discontinua que rodea el Parque Nacional de Doñana. La gran importancia de esta figura estriba en que su Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) prevalece como norma en su ámbito, por lo que se convierte en uno de los pilares a tener en cuenta en cualquier planificación sectorial o territorial posterior.

Como consecuencia, el ámbito del Plan de Ordenación del Territorio está en su mayor parte formado por un continuo de Espacios Naturales Protegidos, sometidos a diversas normativas reguladoras como resultado de las distintas figuras de protección que los amparan.

El Parque Nacional de Doñana (Decreto 2.412/1969, de 16 de Octubre y posterior Ley 91/1978) ocupa 50.720 ha, sobre las

que son de aplicación el Plan Rector de Uso y Gestión para el Parque aprobado por el R.D 1.772/1991.

El Parque Natural de Doñana (Ley 2/1989) está formado por cuatro territorios no conectados entre sí, situados alrededor del Parque Nacional, con las modificaciones efectuadas por el Decreto 2/1997, que alcanzan en conjunto 56.000 ha. El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Doñana (aprobados por Decreto 2/1997) regulan la utilización que se realiza del espacio natural. El PORN establece, asimismo, unos ámbi-



tos que por sus características intrínsecas deben ser objeto de unos criterios de regulación más específicos.

Otros Espacios Naturales Protegidos existentes en el ámbito son los Parajes Naturales del Estero de Domingo Rubio, Brazo del Este y las Lagunas de Palos y Las Madres, el Paisaje Protegido del Corredor Verde del Guadimar y las Reservas Naturales Concertadas de la Cañada de Los Pájaros y Dehesa de Abajo, localizadas ambas en el municipio de La Puebla del Río.

Por último, y de acuerdo con el R.D. 1997/1995 por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, la Junta de Andalucía ha realizado una propuesta de Lugares de Interés Comunitario a incorporar a la Red Natura 2000, que recoge los siguientes espacios del ámbito de Doñana:

Propuesta de Lugares de Interés Comunitario en el ámbito de Doñana. Red Natura 2000

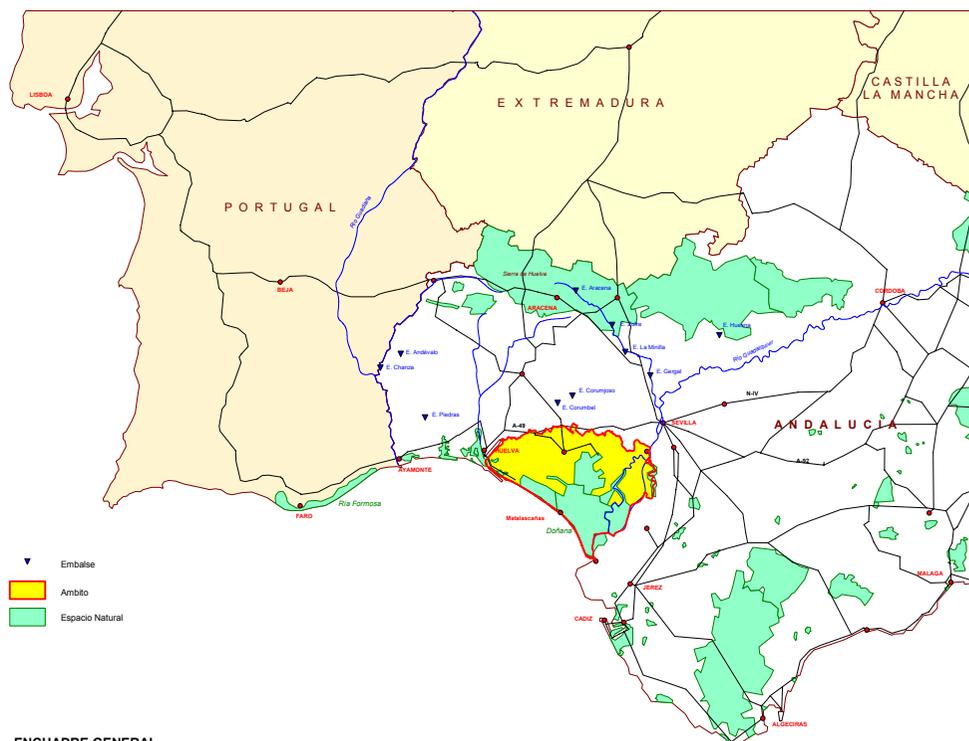
Nombre	Tipo de Protección
Parque Nacional de Doñana	Parque Nacional y LIC
Doñana	Parque Natural y LIC
Lagunas de Palos y Las Madres	Paraje Natural y LIC
Estero de Domingo Rubio	Paraje Natural y LIC
Corredor Verde del Guadimar	Paisaje Protegido y LIC
Doñana Norte y Oeste	LIC
Dehesa del Estero y Montes de Moguer	LIC
Dunas del Odiel	LIC
Marismas y Riberas del Tinto	LIC

Por su parte, el planeamiento urbanístico municipal, para la ordenación y protección del suelo no urbanizable remite, en la mayoría de los casos, al PDTC y/o al PEPMF.C, aunque también recoge y define zonas de protección específica, no incluidas en los Espacios Protegidos, para las que se establecen determinaciones de protección. Entre estas caben destacar la Dehesa Boyal en Bollullos Par del Condado, El Corchito y otros espacios forestales, en Bonares, las Marismas del río Tinto en Moguer y Palos de la Frontera, la cornisa del Aljarafe en Aznalcázar y la cornisa del Guadalquivir y la vega al pie de la misma en La Puebla del Río, los entornos de Moguer y de la ermita de Montemayor, y las zonas agrícolas donde tan sólo se permiten los usos derivados de la explotación agrícola.

2. CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DEL ÁMBITO DE DOÑANA

2.1. DOÑANA Y SU ENTORNO: UN ESPACIO DESARTICULADO Y DE GRANDES CONTRASTES

El ámbito de Doñana, con una superficie de 2.733 km², está formado por el espacio comprendido entre el litoral oriental onubense, el Bajo Guadalquivir y el corredor Huelva-Sevilla, que enlaza dos de las aglomeraciones urbanas de mayor potencial económico de la región. El corredor sirve tanto de límite y enlace, como de eje estructurador ya que apoyado en él se ha desarrollado el sistema urbano del ámbito, con un carácter lineal que sólo se desdibuja en las proximidades de la aglomeración de Sevilla. Al sur del corredor se extienden los amplios y demográficamente vacíos territoriales, en los que las interrelaciones predominantes son de otro orden: entre el sustrato biofísico y los aprovechamientos de los recursos naturales.





Al este, el Guadalquivir forma una barrera natural que se ha visto reforzada por la falta de permeabilidad del río y por la diferente evolución de los usos del suelo en ambas márgenes. Las relaciones entre los núcleos de ambas orillas son muy débiles y se realizan a través de Sevilla.

La relación del ámbito con la red viaria de alta capacidad (A-49 y Sevilla-Coria del Río) se establece de forma tangencial, pero permite la imbricación directa del ámbito con uno de los principales nodos de comunicación regional (Sevilla) y la trabazón de su estructura urbana con los núcleos de su entorno. Así mismo, el corredor acoge la red ferroviaria, la red de transporte de energía eléctrica, gasoductos y oleoductos, y la red de telecomunicaciones, acercando estas infraestructuras de primer orden a estos núcleos de pequeño rango poblacional.

La alta densidad de infraestructuras del corredor se quiebra en el interior del ámbito, caracterizado por la ausencia de elementos y redes urbanas. Igualmente, el espacio situado al sur del corredor representa una ruptura, no por paulatina menos radical, del sistema de aprovechamiento agrario del entorno, contrastando los secanos mediterráneos del Condado (cereal, vid y olivo) con los regadíos extensivos o intensivos característicos de la Zona Regable del Bajo Guadalquivir que rodean o se intercalan entre espacios naturales de gran valor ecológico.

El ámbito presenta características geológicas también singulares al estar conformado por mantos de depósitos de origen marino, fluvio-marino y eólico del terciario y cuaternario, que han ido colmatando el antiguo estuario del Guadalquivir, al que confieren una topografía suave, que alcanza la plena horizontalidad en las marismas. Hidrológicamente, el ámbito, al situarse en el tramo final de la gran cuenca del Guadalquivir, es subsidiario de la dinámica de conjunto de la cuenca.

Las características geográficas de Doñana: marisma insalubre y escasamente productiva, permitieron su conservación como espacio virgen a través de la historia. Convertida en un desierto poblacional, pero habitada por una riquísima fauna que ha configurado un ecosistema único en Europa, paradójicamente incrustado en el triángulo más dinámico del sistema urbano andaluz (Sevilla-Huelva-Cádiz), su aislamiento y marginalidad, puestos de manifiesto en la ausencia de asentamientos humanos y en la extensividad de los aprovechamientos económicos tradicionales (ganadería, recolección de piñones, leña, caza, etc) fueron rotos, finalmente, en el siglo XX, cuando tecnologías más potentes permitieron la transformación de la marisma, su progresiva desecación y la paulatina adopción de aprovechamientos económicos más intensivos.

En la década de los veinte del pasado siglo se introduce el cultivo del arroz en el sector oriental y nororiental de la comarca (Isla Mayor, Isla Menor e Isla Mínima), colonizando en la actualidad más de 35.000 ha (el 85% dentro de la propia comarca de Doñana). En los años setenta, recién creado el Parque Nacional de Doñana, la estimación de la existencia de un importante acuífero en la zona (Informe FAO) dio lugar a la declaración de más de 45.000 ha del centro de la comarca como Zona de Interés Nacional: Plan Almonte-Marismas (Decreto 1194/71), considerándose regables 30.000 ha. No obstante, las obras de acondicionamiento agrícola fueron muy lentas y sólo a partir de 1980 se asentarán los primeros colonos.

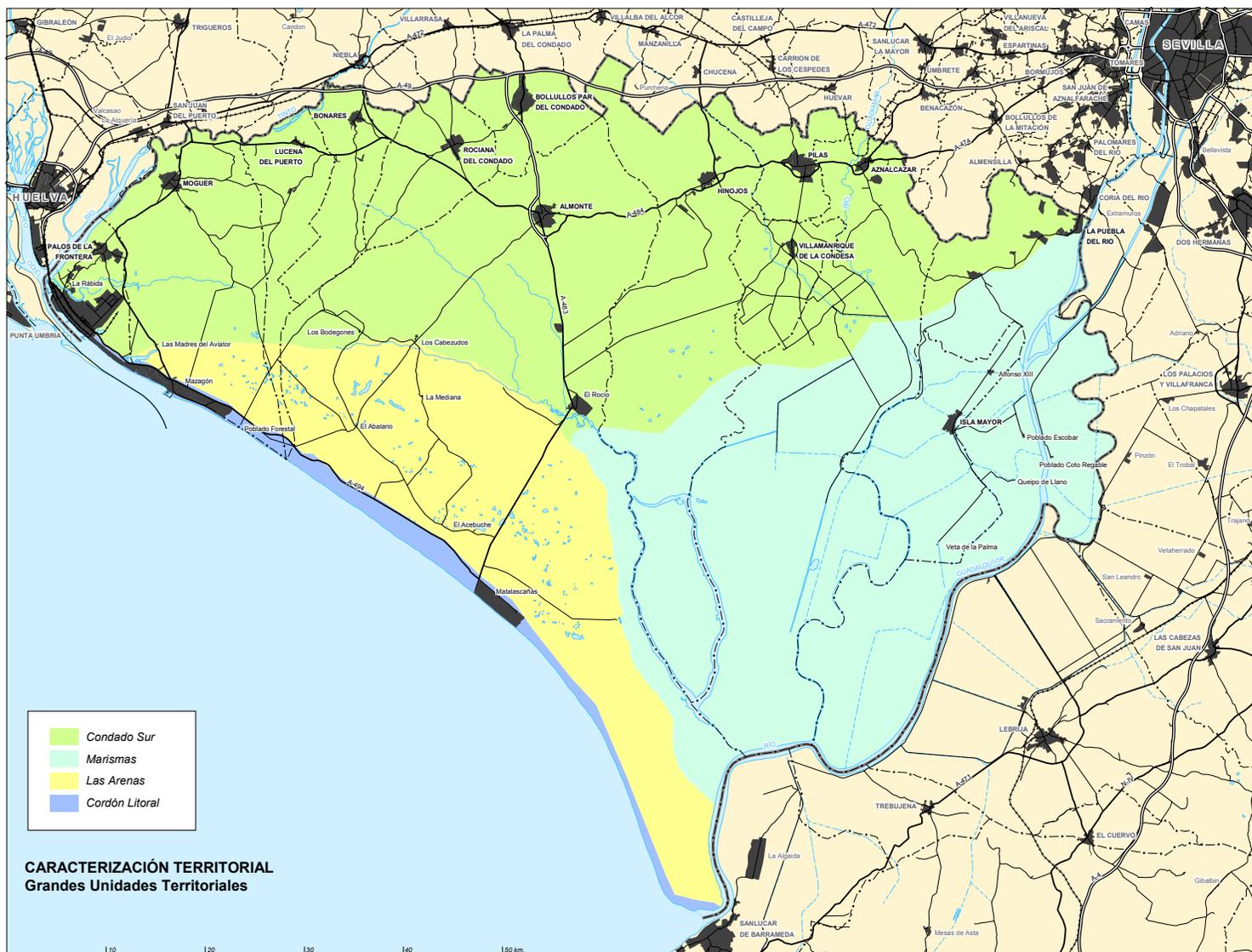
Por los mismos años se inicia la dinámica colonización agraria del sector occidental, apoyada casi en exclusiva en el monocultivo de la fresa que se extenderá rápidamente, ocupando antiguas tierras de labor, invadiendo los montes públicos e introduciéndose en las parcelas del Plan Almonte-Marismas.

Coexiste además, en el área de contacto con la comarca del Condado, una agricultura tradicional protagonizada por la trilogía clásica de olivo, vid y cereal; así mismo, la política de repoblación forestal iniciada en la década de los cuarenta del pasado siglo, ha modificado profundamente un paisaje que permaneció inalterable durante siglos, y ha creado una corona de terrenos forestales que sirve en cierta forma para aislar e individualizar las diferentes zonas agrícolas.

Se ha configurado así un espacio desarticulado, formado por sectores de orientación productiva muy diferentes, territorial y económicamente desconectados, productos de un desigual proceso de colonización, cuyas peculiaridades se reflejan tanto en la estructura parcelaria y en la configuración de los caminos y viarios, como en la disposición de los núcleos de población, en los usos del territorio o en las morfologías espaciales a que estos mismos usos han dado lugar, siendo posible distinguir cuatro grandes unidades territoriales: Condado Sur, Marismas, Arenas y Cordón Litoral.

2.2. LA EVOLUCIÓN DE LOS USOS DEL SUELO: LA BIPOLARIZACIÓN ENTRE LOS USOS NATURALES Y PRODUCTIVOS

El ámbito de Doñana muestra una clara bipolarización de usos. Por una parte, usos naturales, ya que cerca del 60% de su territorio está formado por marismas, riberas, playas y terrenos forestales de gran valor ecológico y ambiental y escaso



aprovechamiento económico, y, por otra parte, usos agrícolas (36%), en los cuales convive una agricultura intensiva de alta productividad (arrozales y cultivos hortofrutícolas) y otra extensiva y tradicional (viñedo y olivar).

económico, valorándose más, por el contrario, el interés naturalístico y ambiental de las masas (sustitución de eucaliptal, repoblación de vegetación autóctona, etc) e incluso el recreativo. Se ha configurando un gran espacio natural, rico en ecosiste-

Los usos urbanos de los municipios se concentran en el corredor Sevilla-Huelva, en el que se localizan todas las cabeceras municipales del ámbito. Al margen de este corredor tan sólo aparecen los núcleos turísticos del litoral (Matalascañas y Mazagón) y los poblados de colonización meramente residenciales.

La evolución de usos del suelo experimentada en el ámbito en los últimos años ha afectado fundamentalmente a los aprovechamientos productivos agrarios por la aparición de una agricultura intensiva y de primor que ha venido a sustituir en algunas zonas a la agricultura tradicional (cereal, olivar, viñedo) cuyos terrazgos ocupa, pero que también ha invadido importantes espacios forestales. Este fenómeno ha tenido su mayor incidencia en el norte y noroeste del ámbito, pero también aparece en los sectores centrales del Plan Almonte-Marismas.

Esta intensificación agrícola tiene importantes repercusiones tanto sociales y económicas, como ambientales por el gran consumo de recursos naturales que realiza (agua, suelo, etc) y el elevado nivel de residuos que produce (pesticidas, plásticos, etc).

En contraposición, el tratamiento de los espacios forestales ha evolucionado hacia sistemas de aprovechamiento menos productivos desde el punto de vista

mas litorales y de estuarios, integrado por el Parque Nacional de Doñana y las grandes superficies forestales protegidas bajo la figura de Parque Natural.

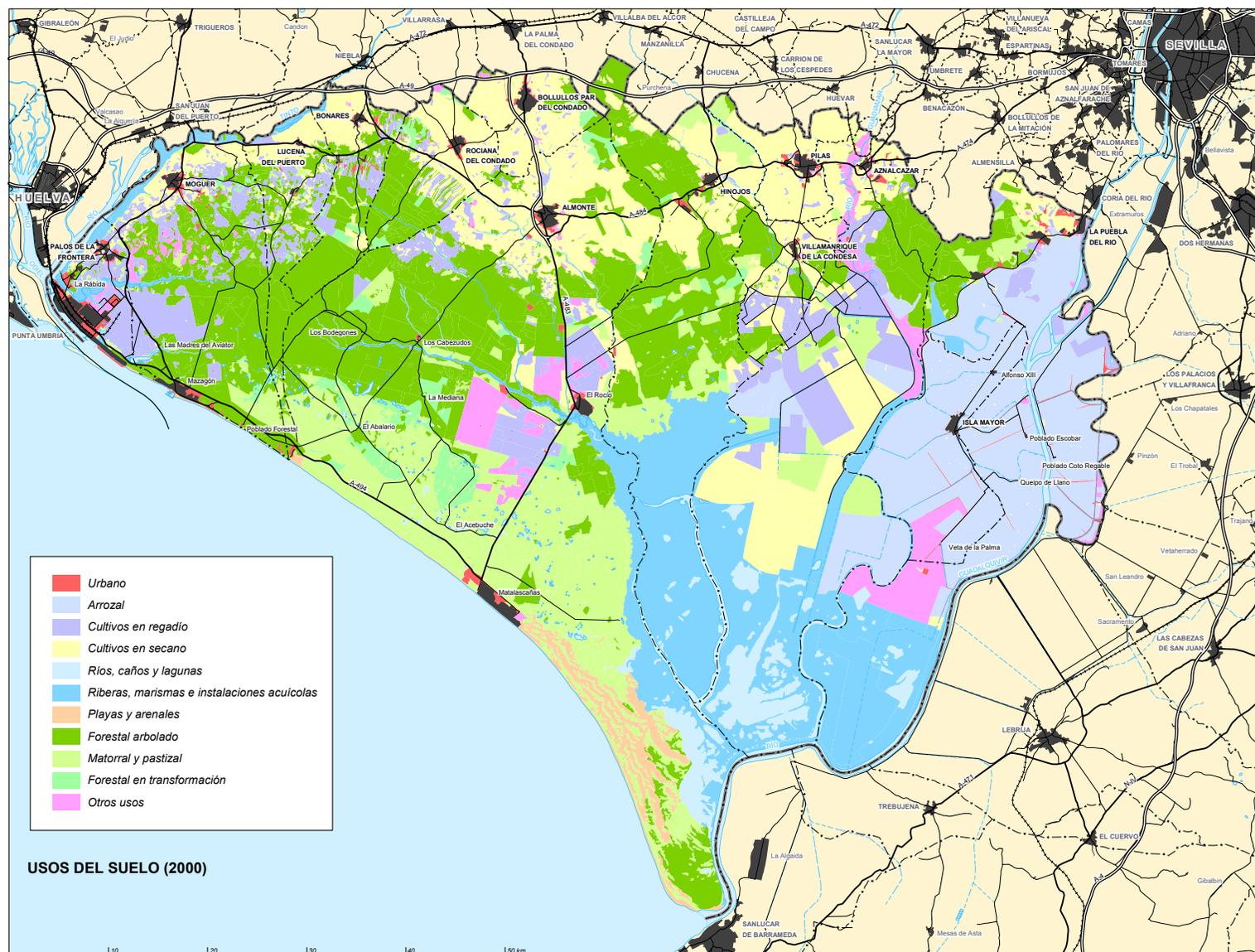
La distribución de los usos del suelo presenta una clara diferenciación territorial dentro del ámbito de Doñana, que puede concretarse en:

El terrazgo agrícola.

En el espacio agrícola los cultivos de secano (olivar, viñedo y cereal) se concentran en el norte del ámbito, en el contacto con la Campiña del Condado. En esta zona, la evolución de los cultivos han experimentado evoluciones diferenciadas; así, el olivar, tras un período de incertidumbre y retroceso mantiene en la actualidad una elevada productividad acaparando en los últimos años algunas tierras de viñedos; por el contrario este último cultivo ha experimentado en el tiempo una drástica reducción, próxima al 50%, no sólo a favor del olivar sino especialmente por su sustitución por los cultivos intensivos.

Junto a estos cultivos, los herbáceos en secano aparecen dispersos por todo el entorno de Doñana, ocupando tanto las pequeñas parcelas en los ruedos urbanos, como parcelas de gran extensión en las marismas drenadas de La Puebla del Río y Aznalcázar y en sectores del Plan Almonte-Marismas donde es menor la disponibilidad de aguas subterrá-

neas. De la misma manera ocurre con los cultivos en mosaico, que se conforman en microparcelaciones irregulares con gran variedad de cultivos: vid, olivar, frutales, herbáceos de secano, etc, que aparecen en los ruedos urbanos, pero tam-



bién ocupan antiguos agrosistemas tradicionales gracias a su mayor rentabilidad.

En lo que respecta a los cultivos de regadío, tienen dos principales protagonistas: el arroz y los cultivos hortofrutícolas, aunque perviven también otros cultivos extensivos de menor significación.

La zona arrocería del Bajo Guadalquivir coloniza aproximadamente 31.200 ha, de las que más del 80% se localizan en las marismas de La Puebla del Río, Isla Mayor y Aznalcázar, dentro del ámbito de Doñana, aunque también se ha producido una expansión del arroz fuera de la marisma transformada, en gran medida de forma ilegal, invadiendo terrenos de dominio público en el encauzamiento del Guadimar y en las playas del Guadalquivir, en el entorno del Parque Nacional. De este modo, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir sólo reconoce la concesión de extracción de agua superficial a 28.000 ha de arrozal.

Terrenos forestales

Las dos principales plantaciones son el pinar y el eucaliptal, encontrándose el segundo en proceso de sustitución por el primero, a la vez que se produce una reducción de las superficies forestales en favor de los cultivos agrícolas intensivos, concentrada principalmente en la cuenca vertiente del río Tinto y en el corredor Almonte - El Rocío.

En relación con los pinares se pueden diferenciar dos sectores en función del desarrollo vegetativo de las masas; por un lado, el Abalarío, que presenta pinares con un estado vegetativo precario, con ejemplares raquíticos y deformes y cuyo tratamiento silvícola está orientado hacia su conservación por su valor ecológico y paisajístico, pues carecen de aprovechamiento económico; por el otro, las masas forestales de La Puebla del Río, Aznalcázar, Hinojos, Almonte y Moguer, todas ellas próximas a su óptimo ecológico y que tienen un relativo aprovechamiento maderable y, en menor medida, piñones, carbón vegetal, esencias vegetales y derivados de la apicultura y la caza. Su importancia como espacio recreativo de la población metropolitana se encuentra en franco crecimiento.

En cuanto al eucaliptal, ocupaba una importante extensión en la cuenca alta y media del arroyo de La Rocina y manchas dispersas en la periferia septentrional del entorno de Doñana, pero se encuentra en franco retroceso al ser sustituido por pinares y alcornoques, dentro de los programas de regeneración de la vegetación autóctona y de mejora ambiental. Su aprovechamiento es básicamente maderero

(pasta de celulosa) y, en menor grado, para construcción de invernaderos y obtención de esencias.

Con menor extensión pero con indudable importancia ambiental y paisajísticas están también presentes en el ámbito: Los espacios adeshados dispersos, constituidos por alcornoques con algunas encinas o por acebuches, las masas de matorrales, ya sea de monte blanco, monte negro, matorral de médano en las dunas fijas del Asperillo, o monte bajo, los bosques de ribera de los arroyos, y los pastizales naturales o seminaturales.

Las marismas

La marisma es una de las unidades más extensas de Doñana (ocupa unas 31.500 ha). Área inundable formada por la deposición de sedimentos de origen fluvial, de gran horizontalidad, posee una gran diversidad ecológica, en función de su morfología y de sus distintos grados y tipos de transformación, uso y aprovechamiento, diferenciándose las marismas naturales, escasamente transformadas, que se concentran casi exclusivamente en el interior del Parque Nacional y suponen aproximadamente un 10% de las marismas asociadas al estuario del río Guadalquivir; y las marismas manejadas (90% del estuario de río Guadalquivir.), transformadas para uso agrícola mediante la desecación y desalinización de suelos.

La gran potencialidad acuícola del estuario comienza a perfilarse, aunque en fase experimental y los cultivos acuícolas se han introducido en la marisma, mostrándose como un aprovechamiento productivo con gran futuro para los espacios marismos abandonados tras su aislamiento y drenaje, compatible y complementario con las zonas húmedas del Parque Nacional.

El litoral

Dentro del litoral pueden distinguirse varias unidades ambientales y de uso: la costa, los sistemas dunares, la vera y los complejos lagunares.

Dentro de la costa puede diferenciarse la costa baja y arenosa, formada por el primer cordón dunar que se extiende de forma continua a lo largo del litoral desde Matalascañas hasta la desembocadura del Guadalquivir, y la costa acantilada, mayoritariamente arenosa y con playas adosadas que se proyecta entre Mazagón y Matalascañas.



Los sistemas dunares están formados por las dunas móviles de Doñana, depositadas en la playa y posteriormente removilizadas por el viento (avanzan hacia la marisma, a una velocidad media de 5-6 m/año) y las dunas fijas, integradas por dunas antiguas del sistema del Asperillo y fijadas por matorral.

La Vera se corresponde con una estrecha franja de terreno, de gran relevancia ecológica como zona de transición, en el límite entre las arenas estabilizadas y la marisma, por la que surgen las aguas subterráneas a la marisma. Se localiza en su mayor parte en el Parque Nacional, pero también se relaciona con los arroyos del Partido y Cañada Mayor y aparece en las inmediaciones del Palacio del Rey.

Los complejos lagunares de origen endorréico, alimentados por las lluvias estacionales y las aguas freáticas poco profundas, aparecen sobre arenales o sistemas dunares fósiles tapizados por las grandes masas forestales descritas. La orla periférica de estas zonas húmedas se cubre de pastizales, brezos y juncos y, en conjunto, constituyen una red de zonas húmedas complementaria al Parque Nacional.

2.3. EL AGUA: UN RECURSO ESCASO Y ESTRATÉGICO

▪ Caracterización

El agua es la base estratégica del mantenimiento y desarrollo de Doñana, tanto desde el punto de vista ecológico como económico, y el elemento más frágil del conjunto de componentes territoriales que conforman este ámbito.

Las principales limitaciones asociadas a los recursos hídricos superficiales se deben tanto a la modificación antrópica del régimen hídrico de la marisma, que ha reducido sus aportes fluviales acentuando su dependencia de un régimen de lluvias irregular y escaso, como a los problemas de calidad, derivados de la salinidad y contaminación del río Guadalquivir y de los otros cursos superficiales: Guadiamar, Partido, etc.

Las aguas subterráneas, esenciales por su función reguladora de los aportes hídricos superficiales a través de las descargas naturales hacia los cauces, y por su participación directa en el mantenimiento de los niveles necesarios de humedad durante los períodos de déficit hídrico, presentan en determinadas áreas importantes descensos en sus niveles piezométricos.

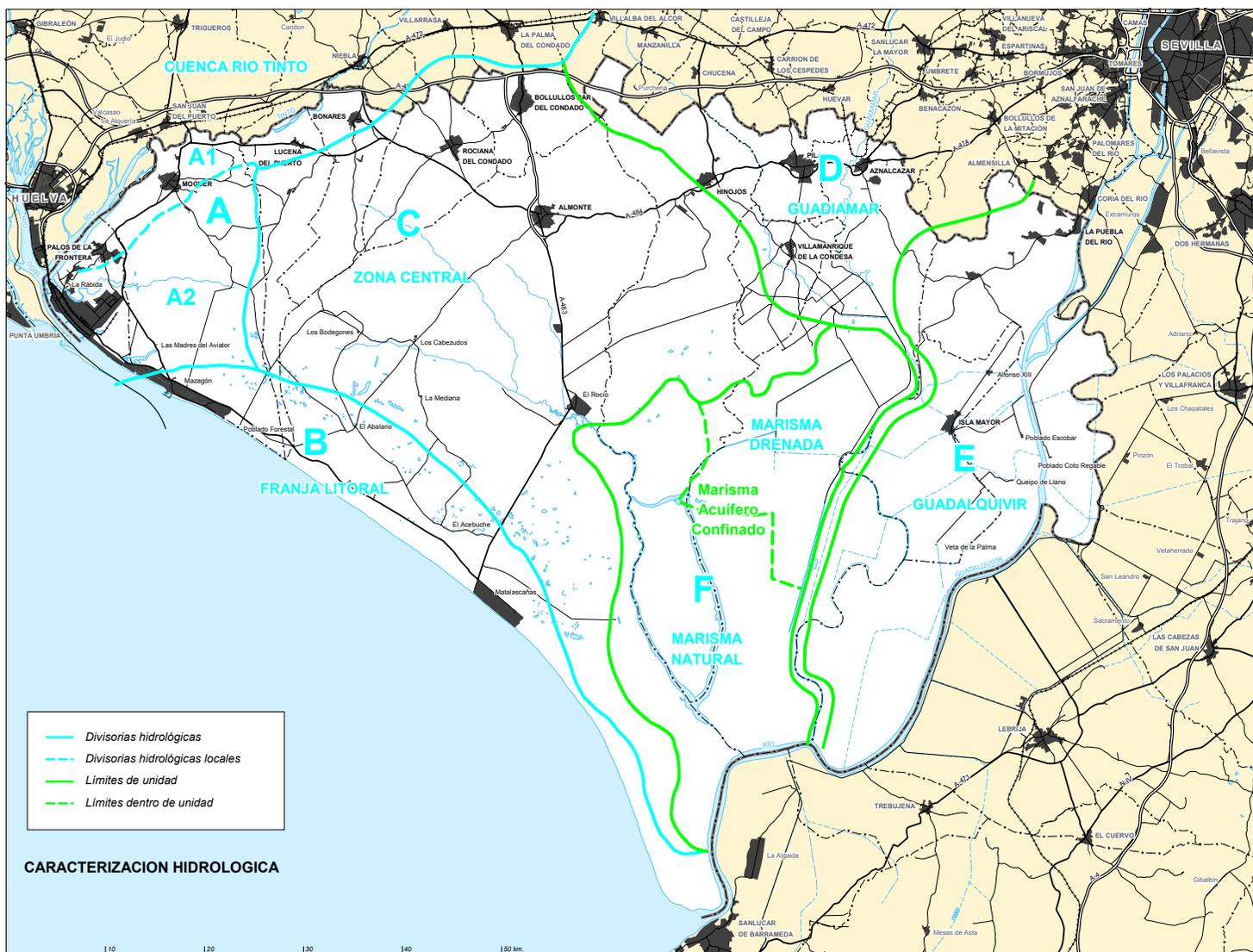
El clima de la región (mediterráneo subhúmedo), caracterizado por la gran variabilidad estacional de las precipitaciones condiciona la irregular aportación fluvial a la marisma. Así mismo, las elevadas temperaturas generan una evapotranspiración real muy elevada (400-500 mm/año, equivalentes al 70-80% de la precipitación) que en verano puede llegar a los 800-900 mm/año, provocándose la rápida desecación de la marisma, frecuentemente en el plazo de un mes.

Dentro del ámbito, pese a la complejidad e interrelación del ciclo hidrológico, se pueden diferenciar, con cierto grado de independencia, las siguientes unidades hidrológicas en función de su comportamiento hidrodinámico:

- Cuenca hidrológica del Tinto, unidad de funcionamiento hidrodinámico independiente, en cuya red fluvial se produce un importante reciclaje de las aguas circulantes, en su mayoría procedentes del Polo Industrial de Huelva, así como de pérdidas y retornos de regadío.
- Franja litoral del acuífero Almonte-Marismas. Define una divisoria hidrogeológica al sur de la cual las precipitaciones se infiltran en gran cuantía en el acuífero y, posteriormente, tienden a drenar hacia el Atlántico. En conjunto este flujo se cuantifica en unos 38 hm³/año.
- Franja de borde de la marisma natural y arroyos de la zona central del entorno de Doñana, donde tanto los flujos subterráneos del acuífero libre hacia los cursos bajos de los arroyos La Vera y La Retuerta (aproximadamente 30 hm³), como las aportaciones superficiales irregulares (del orden de 86 hm³), terminan alimentando las marismas o en menor medida otras zonas húmedas y complejos endorréicos.
- Río Guadiamar y arroyos afluentes. Los caudales no regulados del río más los vertidos urbanos e industriales son captados parcialmente para los riegos de entremuros del Guadiamar y configuran las zonas húmedas de entremuros, terminando los excedentes por ser vertidos al río Guadalquivir. Tan sólo en avenidas extraordinarias desborda el encauzamiento e incorpora sus aportaciones a las marismas del Parque Nacional a través del Lucio del Cangrejo.
- Río Guadalquivir y afluentes. El río se comporta como un canal de mareas que, salvo avenidas extraordinarias, tiene escasa interrelación con sus tributarios, regulados mediante compuertas. Destacan los aproximadamente 400 hm³/año bombeados desde el Guadalquivir para el riego de la zona arrocería, de los que una buena parte vuelve al río directamente o a través del Brazo de la Torre.

- Marismas. La marisma natural ocupa aproximadamente 27.000 ha y presenta tres etapas en su dinámica actual: El proceso de llenado, a partir del cual sólo quedan emergidas las zonas más altas; la etapa de estancamiento en que se equilibra la relación aportes- evaporación; y la etapa en la que las pérdidas por

evaporación van desecando progresivamente la marisma hasta que solamente las zonas más deprimidas (lucios y caños) mantienen algo de agua muy salina. Los recursos hídricos aportados dan lugar a la producción de una gran biomasa de materia vegetal y animal.



La marisma drenada constituye un sistema semicerrado donde los aportes hídricos proceden en su mayoría de drenajes de regadíos y agua de lluvia, y ocasionalmente por inundación extraordinaria del río Guadamar, y son evacuados mediante estaciones de bombeo hacia entremuros del Guadamar.

Bajo la marisma y prácticamente independiente de ella se localizan las mayores reservas subterráneas de la Unidad Almonte-Marismas, asociadas al denominado acuífero confinado. La mayor parte de la recarga natural de la unidad se produce por la infiltración directa del agua de lluvia en la zona en que el acuífero presenta un carácter libre y, especialmente, en las dunas tanto móviles como estabilizadas. De mucha menor importancia es la recarga producida por los excedentes de agua empleados en regadío. Una vez que el agua infiltrada integra el manto freático, se desplaza por gradientes hidráulicos naturales o condicionados, dando lugar a movimientos subterráneos: Flujo desde la divisoria Tinto-Guadalquivir hacia las marismas; flujo divergente desde la divisoria teórica Estero de Domingo Rubio - El Abalarío - Punta del Malandar hacia el litoral y hacia el Arroyo de La Rocina y La Vera; flujo concéntrico hacia el

gran cono de depresión de niveles con centro geográfico en la finca Hato Blanco donde se llega a registrar niveles piezométricos con varios metros por debajo del nivel del mar; y flujo hacia la ría del Tinto.

Las descargas del sistema se producen por cuatro grandes mecanismos: evaporación y evapotranspiración; drenaje difuso hacia el mar, marisma, ríos y arroyos; drenaje ascendente a través de los sedimentos de las marismas; y extracciones para uso agrícola y urbano.

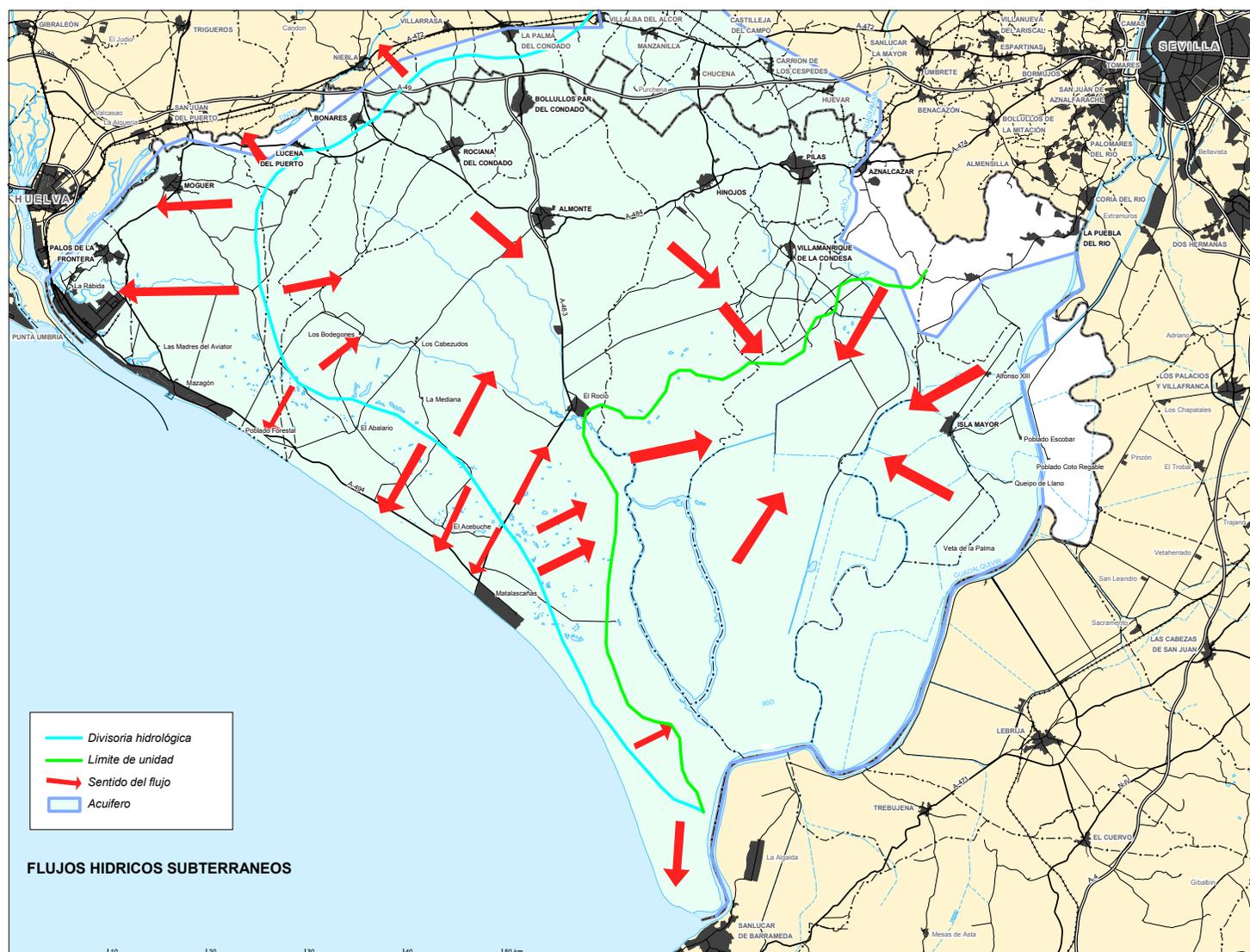
El volumen de reservas almacenadas se estima, de forma aproximada, en unos 5.500 hm³; sin embargo, pese a que las reservas son muy superiores a los recursos anuales actualmente utilizados, la capacidad de movilización de las mismas es muy limitada, debido a la necesidad de mantener niveles piezométricos altos que posibiliten la supervivencia de los ecosistemas naturales ligados a la surgencia o proximidad de la capa freática. Es por ello que las exigencias de los cultivos en regadío incluidos en los modelos de desarrollo diseñados en décadas anteriores, entran en clara competencia con las necesidades de los ecosistemas naturales del ámbito.

El acuífero Almonte-Marismas tiene, por tanto, una estrecha relación con el Parque Nacional de Doñana y algunas de las asociaciones animales y vegetales del mismo, destacando:

- Las descargas de agua subterráneas que en las épocas estivales permiten el mantenimiento del bosque de galería del arroyo de La Rocina y la proyección

del ecotono de La Vera-La Retuerta entre ecosistemas de carácter árido.

- En los arenales (dunas estabilizadas) la profundidad del nivel freático influye en la vegetación existente: el Montenegro, en depresiones con mayor aporte de humedad, y el Monteblanco acomodado a biotopos menos exigentes de



humedad. Son también frecuentes los ecosistemas lagunares, alimentados por las lluvias estacionales y la escasa profundidad del manto freático.

- En las dunas la cercanía del nivel freático condiciona el desarrollo de los "corrales", así como la presencia de complejos lagunares y de otras áreas de difícil drenaje por la topografía dunar.
- En la marisma propiamente dicha también existen aportes procedentes del acuífero profundo, aunque parecen ser de pequeña entidad y no inciden en su dinámica hidrológica.

▪ **La planificación hidrológica**

El Plan Hidrológico Nacional aprobado mediante la Ley 10/2001, de 5 de julio, no prevé transferencias de gran cuantía entre los ámbitos territoriales de los planes hidrológicos del Guadiana II y del Guadalquivir. En general, se admite la posibilidad de transferencias de pequeña cuantía entre ámbitos de planes hidrológicos que, en todo caso, no podrán superar los 5 hectómetros cúbicos anuales, requiriéndose acuerdo del Consejo de Ministros. Para transferencias no superiores a un hectómetro cúbico anual se requiere aprobación del Ministro de Medio Ambiente.

Los Planes Hidrológicos de Cuenca (aprobados por R.D. 1664/1998, de 24 de julio) establecen las siguientes determinaciones para el ámbito de Doñana:

Plan Hidrológico del Guadalquivir

- La asignación y reserva de los recursos disponibles para las demandas previsibles en el sistema Almonte-Marismas ofrece un déficit sobre los recursos propios de 51,38 hm³, en un primer horizonte, y de 50,94 hm³ en un segundo horizonte temporal (considerando un total de demandas previsto de 147,04 hm³), que sólo podrá ser subsanado con una transferencia de recursos desde la Cuenca del Guadiana.
- En el sistema Sevilla, el balance deficitario de abastecimiento de Sevilla y su comarca se cifra en 10,29 hm³/año, para un primer horizonte temporal, y en 26,09 hm³ para un segundo horizonte temporal, que deberá equilibrarse con aguas de calidad procedentes del Viar.

- Los regadíos del arroz existentes en el Bajo Guadalquivir con toma complementaria en el río Guadalquivir, deben adaptar sus concesiones en este último, para no superar las dotaciones establecidas para dicho cultivo.
- Como norma general, los déficits existentes en los sistemas no conectables con el de Regulación General, se deberán subsanar con una mejor explotación conjunta de recursos superficiales y subterráneos, debido al potencial existente de estos últimos, siempre que no resulten afectados los derechos preexistentes de aguas abajo.
- Se proponen las U.H. 50 Aljarafe y U.H. 51 Almonte-Marismas como susceptibles de declaración como acuífero sobreexplotado o en riesgo de estarlo (en el caso de la U.H. 50 la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir ya acordó su declaración)
- Las nuevas demandas previstas del Sistema de regulación general no se atenderán hasta que se logre la recuperación de las reservas hídricas y la satisfacción de las demandas existentes que permitan su consolidación. Las actuaciones en materia de nuevos regadíos demandadas por los particulares estarán supeditadas a la entrada efectiva en servicio del conjunto de embalses y transferencias externas que subsanen los déficits en el conjunto de la cuenca.
- Se establece como objetivo de calidad en la unidad hidrogeológica Almonte-Marismas la mejora de la situación actual: perímetros de protección para prevención de la intrusión salina en el sector Palos-Moguer, en el sector costero entre Mazagón y Sanlúcar de Barrameda, y cuencas media y baja de los arroyos de la Rocina, Vera y Retuerta, sector suroccidental al sur de Villamanrique; así como lucha contra la contaminación urbana y agrícola.
- Se establece una división territorial del acuífero Almonte Marismas en dos zonas: 1) zona no autorizada: en la que se prohíben nuevas captaciones a excepción de aquéllas destinadas a abastecimiento urbano, o que fueran consideradas de interés científico o ambiental. Queda definido por la poligonal de vértices 12 a 33, costa y río Guadalquivir. 2) Zonas sin restricciones específicas. Comprende el resto de la unidad hidrogeológica y queda sometida a las normas de carácter general (volumen máximo anual de extracciones igual a 124 Hm³/año, y distancia entre captaciones igual a 250 m con carácter general y 100 m para las de escasa importancia.
- De acuerdo con el Plan Nacional de Saneamiento y Depuración se definen como zona sensible, a los efectos de la aplicación de las medidas correctoras establecidas en la Directiva 91/271/CEE, al Parque Nacional de Doñana y su

humedad. Son también frecuentes los ecosistemas lagunares, alimentados por las lluvias estacionales y la escasa profundidad del manto freático.

- En las dunas la cercanía del nivel freático condiciona el desarrollo de los "corrales", así como la presencia de complejos lagunares y de otras áreas de difícil drenaje por la topografía dunar.
- En la marisma propiamente dicha también existen aportes procedentes del acuífero profundo, aunque parecen ser de pequeña entidad y no inciden en su dinámica hidrológica.

▪ **La planificación hidrológica**

El Plan Hidrológico Nacional aprobado mediante la Ley 10/2001, de 5 de julio, no prevé transferencias de gran cuantía entre los ámbitos territoriales de los planes hidrológicos del Guadiana II y del Guadalquivir. En general, se admite la posibilidad de transferencias de pequeña cuantía entre ámbitos de planes hidrológicos que, en todo caso, no podrán superar los 5 hectómetros cúbicos anuales, requiriéndose acuerdo del Consejo de Ministros. Para transferencias no superiores a un hectómetro cúbico anual se requiere aprobación del Ministro de Medio Ambiente.

Los Planes Hidrológicos de Cuenca (aprobados por R.D. 1664/1998, de 24 de julio) establecen las siguientes determinaciones para el ámbito de Doñana:

Plan Hidrológico del Guadalquivir

- La asignación y reserva de los recursos disponibles para las demandas previsibles en el sistema Almonte-Marismas ofrece un déficit sobre los recursos propios de 51,38 hm³, en un primer horizonte, y de 50,94 hm³ en un segundo horizonte temporal (considerando un total de demandas previsto de 147,04 hm³), que sólo podrá ser subsanado con una transferencia de recursos desde la Cuenca del Guadiana.
- En el sistema Sevilla, el balance deficitario de abastecimiento de Sevilla y su comarca se cifra en 10,29 hm³/año, para un primer horizonte temporal, y en 26,09 hm³ para un segundo horizonte temporal, que deberá equilibrarse con aguas de calidad procedentes del Viar.

- Los regadíos del arroz existentes en el Bajo Guadalquivir con toma complementaria en el río Guadalquivir, deben adaptar sus concesiones en este último, para no superar las dotaciones establecidas para dicho cultivo.
- Como norma general, los déficits existentes en los sistemas no conectables con el de Regulación General, se deberán subsanar con una mejor explotación conjunta de recursos superficiales y subterráneos, debido al potencial existente de estos últimos, siempre que no resulten afectados los derechos preexistentes de aguas abajo.
- Se proponen las U.H. 50 Aljarafe y U.H. 51 Almonte-Marismas como susceptibles de declaración como acuífero sobreexplotado o en riesgo de estarlo (en el caso de la U.H. 50 la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir ya acordó su declaración)
- Las nuevas demandas previstas del Sistema de regulación general no se atenderán hasta que se logre la recuperación de las reservas hídricas y la satisfacción de las demandas existentes que permitan su consolidación. Las actuaciones en materia de nuevos regadíos demandadas por los particulares estarán supeditadas a la entrada efectiva en servicio del conjunto de embalses y transferencias externas que subsanen los déficits en el conjunto de la cuenca.
- Se establece como objetivo de calidad en la unidad hidrogeológica Almonte-Marismas la mejora de la situación actual: perímetros de protección para prevención de la intrusión salina en el sector Palos-Moguer, en el sector costero entre Mazagón y Sanlúcar de Barrameda, y cuencas media y baja de los arroyos de la Rocina, Vera y Retuerta, sector suroccidental al sur de Villamanrique; así como lucha contra la contaminación urbana y agrícola.
- Se establece una división territorial del acuífero Almonte Marismas en dos zonas: 1) zona no autorizada: en la que se prohíben nuevas captaciones a excepción de aquéllas destinadas a abastecimiento urbano, o que fueran consideradas de interés científico o ambiental. Queda definido por la poligonal de vértices 12 a 33, costa y río Guadalquivir. 2) Zonas sin restricciones específicas. Comprende el resto de la unidad hidrogeológica y queda sometida a las normas de carácter general (volumen máximo anual de extracciones igual a 124 Hm³/año, y distancia entre captaciones igual a 250 m con carácter general y 100 m para las de escasa importancia.
- De acuerdo con el Plan Nacional de Saneamiento y Depuración se definen como zona sensible, a los efectos de la aplicación de las medidas correctoras establecidas en la Directiva 91/271/CEE, al Parque Nacional de Doñana y su



entorno, como zona menos sensible la franja del litoral incluida en la Cuenca del Guadalquivir, y el resto de la cuenca del Guadalquivir como zona normal.

Plan Hidrológico Guadiana II

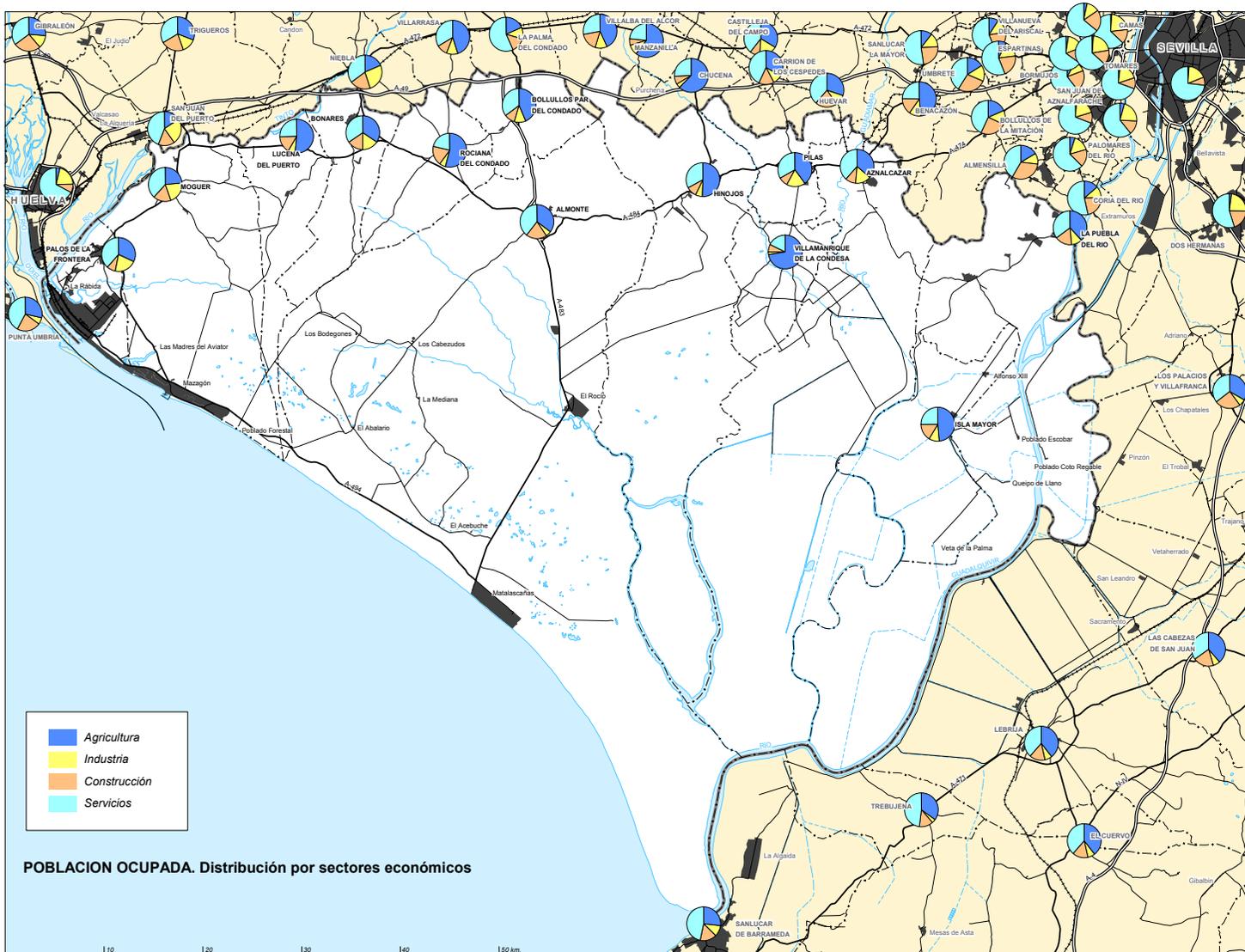
- No aparecen déficits, ya que los balances entre los recursos y demandas consolidadas y previsibles en los diferentes horizontes presentan los siguientes resultados: +111,02 hm³ en la situación actual, +319,47 hm³ en un horizonte a diez años, y +212,26 hm³ en un horizonte a veinte años.
- Para la demanda actual se asignan:
 - 4,09 hm³/año al abastecimiento de municipios situados en la cuenca del Guadalquivir.
 - 1,02 hm³/año para los regadíos de Valdemarías del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras
- Para la demanda previsible al horizonte de diez años se asignan:
 - 4,60 hm³/año al abastecimiento de municipios situados en la cuenca del Guadalquivir.
 - 10,54 hm³/año para los regadíos de Valdemarías procedentes de recursos regulados de las cuencas del Odiel y Tinto y/o transitoriamente del Sistema Chanza-Piedras, en función de la evolución de las demandas y recursos que puedan regularse.
 - 7,5 hm³/año para los regadíos de Lucena del Puerto y Bonares procedentes de los recursos regulados de las cuencas del Tinto y del Odiel y/o transitoriamente del Sistema Chanza-Piedras, en función de la evolución de las demandas y recursos que puedan regularse.
 - 12,15 hm³/año para los regadíos de Nuevo Puerto y Avitorejo, procedentes de los recursos regulados de las cuencas del Tinto y del Odiel y/o transitoriamente del Sistema Chanza-Piedras, en función de la evolución de las demandas y recursos que puedan regularse.
- Se establece la reserva de todos los recursos actuales no comprometidos legal o concesionalmente, en el ámbito territorial del Plan II. No se otorgarán nuevas concesiones de agua, ni superficial ni subterránea, en todo el ámbito de aplicación de este Plan Hidrológico, salvo las correspondientes al uso de las reservas establecidas.

En los casos de los ríos Tinto y Odiel, se fijará un caudal ecológico circulante no ya para la conservación de la biota, sino para la recuperación de la misma que se encuentra en la actualidad bajo mínimos. Como primera medida se obligará a que todas las industrias que vierten directamente a estos ríos estén dotadas de depuradoras, y a que toda industria de la minería disponga de balsas de evaporación para sus desechos contaminados, que eviten el vertido directo. En segundo lugar, se verá la manera de arbitrar recursos hídricos en el futuro de manera que, aunque se prevea que el proceso de recuperación será lento en el tiempo, se pueda acelerar el mismo dentro de límites razonables.

2.4. LA ACTIVIDAD ECONÓMICA. UNA EVOLUCIÓN POSITIVA, SUSTENTADA SOBRE TODO EN LA AGRICULTURA INTENSIVA

La comarca de Doñana ha experimentado en las últimas décadas un crecimiento económico constante, apoyado en la aparición de una nueva agricultura, intensiva y de primor, que viene a completar a la actividad agraria tradicional que históricamente se ha localizado en la parte noroccidental de este territorio, a las actividades industriales y comerciales ligadas al viñedo y a la industria química localizada a fines de los sesenta en el Polo de Huelva.

<i>Evolución de la población del ámbito</i>		
Municipios	Población 2002	Evolución 1991-2002(%)
Almonte	18.151	12,3
Aznalcázar	3.522	10,2
Bollullos Par del Condado	12.965	3,1
Bonares	5.271	6,5
Hinojos	3.601	4,5
Lucena del Puerto	2.097	2,1
Moguer	15.610	31,1
Palos de la Frontera	7.605	12,7
Pilas	11.443	8,8
La Puebla del Río	10.690	-
Rociana del Condado	6.327	3,3
Isla Mayor	6.008	-
Villamanrique de la Condesa	3.759	7,5
Ámbito	107.049	9,7



El incremento experimentado por el sector agrícola en este periodo y, secundariamente, por el turismo, arrastra un parejo crecimiento de la población en la comarca que ha experimentado un crecido entre 1991 y 2002 en torno a un 9,7%, pasando de 97.500 habitantes a 107.000, aunque este aumento no ha sido unifor-

me, al ser los municipios vinculados a la agricultura intensiva, al turismo o a la industria los protagonistas de los mayores aumentos de población.

Este aumento de la población del ámbito de Doñana, si bien se justifica en parte por su elevado crecimiento vegetativo, tiene también su explicación en el saldo migratorio positivo que experimenta la comarca desde 1981, convertida en un foco de atracción económica y demográfica. Sólo entre 1991 y 2002 Doñana arroja un saldo migratorio positivo de casi 6.000 personas.

En consonancia con el crecimiento demográfico, la tasa de actividad del ámbito se ha incrementado. Por otra parte, la actividad económica en el área se ha caracterizado por la progresiva disminución del paro desde 1991. La evolución del empleo ha sido en conjunto muy positiva, siendo el principal problema, en la actualidad, la estabilidad en el puesto de trabajo y la cualificación laboral, dado que gran parte de los empleos son temporales ligados a las campañas agrícolas.

La agricultura representa la actividad de mayor dinamismo, aunque conviven dos situaciones totalmente diferentes, una agricultura tradicional en proceso de reconversión (olivo, vid), o en franco estancamiento (cereal), y otra intensiva y de regadío, dinámica y productiva que tiene un gran impacto ambiental por el gran consumo de recursos naturales que realiza y por los residuos que genera. Esta última es la gran protagonista del empleo y de la consiguiente reducción del paro, que se traduce una estructura económica muy desequilibrada a favor de la agricultura y en detri-



mento de los servicios y de la industria. Una estructura totalmente anómala en comparación con la evolución regional, en neto proceso de terciarización.

En cuatro municipios, Lucena del Puerto, Moguer, Rociana y Aznalcázar, el empleo agrario representa más del 60% del total, y en otros cuatro supera el 40% (Bonares, Hinojos, La Puebla del Río y Villamanrique de la Condesa). Se trata de los municipios donde se desarrolla una agricultura intensiva y de regadío, representada por la fresa (Moguer, Bonares, Rociana y Lucena) y por el arroz (Aznalcázar y La Puebla del Río).

Por otra parte, el peso de los servicios en el empleo está relacionado con el tamaño de la población de los municipios, con su posición en el territorio respecto a las dos capitales provinciales y con su funcionalidad dentro del sistema de asentamientos; así aparece, en primer lugar Almonte, que situada equidistante de ambas capitales, en el centro del territorio, posee un sector servicios desarrollado (46%) y ejerce cierto papel comarcal sobre los municipios próximos y, en segundo lugar, Bollullos Par del Condado (38%). Por distinto motivo, su interconexión funcional con Sevilla, es también importante el peso de los servicios en La Puebla del Río (37%).

No obstante, globalmente llama la atención el reducido peso de los servicios en la comarca y, aun más en aquellos términos municipales en los que existen importantes núcleos turísticos que, como Matalascañas y Mazagón, pueden llegar a tener en la época estival 80.000 ó 30.000 habitantes respectivamente.

Este hecho viene a confirmar el carácter residencial y de bajo nivel de gasto del turismo en Doñana, incapaz de inducir espontáneamente la aparición de servicios y actividades complementarias.

La construcción, por otra parte, ha experimentado una notable reducción dentro de la estructura productiva, una vez finalizada la fase más importante de expansión urbana de Mazagón y Matalascañas.

Finalmente, hay que señalar la debilidad del sector industrial, que sólo en Palos de la Frontera tiene un peso significativo (45%) debido al Polo Químico, seguido por Pilas (29%), con una industria muy diversificada y Bollullos Par del Condado (18%). Esta debilidad del sector, excluidos estos dos primeros municipios, es en buena parte demostrativa de la falta de integración de la economía comarcal, productora de materias primas que salen en buena medida sin transformar de su territorio; en todo caso, en el conjunto de los núcleos urbanos situados al sur del corredor Huel-

va-Sevilla existe un tejido de pequeñas empresas que combinan el aprovechamiento de los recursos primarios de la zona con otro tipo de actividades y que, en conjunto, proporcionan un valioso potencial económico a este territorio.

3. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

3.1. LA POTENCIALIDAD URBANA DEL CORREDOR SEVILLA-HUELVA, EJE ESTRUCTURADOR DE LAS RELACIONES DEL ÁMBITO

Los asentamientos urbanos se han localizado históricamente en las proximidades de la franja de contacto entre el territorio cultivado y el espacio improductivo, configurando un corredor entre Sevilla y Huelva constituido por una red de núcleos en doble alineación y por las infraestructuras de transporte que enlazan ambas ciudades, ya que la ruptura territorial provocada por las marismas de Doñana y la barrera del Guadalquivir tienen también su reflejo en la organización de la red viaria, pues ha otorgado al corredor Sevilla-Huelva el papel de eje estructurador de todas las comunicaciones del ámbito.

En general, la ocupación del ámbito es muy baja, con una densidad de un núcleo habitado por cada 118 km² frente a los 35 km² del conjunto de Andalucía. Se trata además de núcleos de tamaño mediano y pequeño, de los cuales seis se sitúan en torno a los 10.000-14.000 habitantes y el resto no superan los 7.000 habitantes, predominando el grupo entre 5.000 y 2.000 habitantes.

Con la transformación agraria del espacio marismeño y la repoblación forestal en la zona de las arenas, se implantaron nuevos núcleos urbanos en el espacio anteriormente despoblado, aunque la finalización de los procesos masivos de repoblación ha dado lugar al abandono de los poblados forestales, mientras que en el litoral el desarrollo de la actividad turística ha permitido la implantación de nuevos núcleos costeros estacionales (Mazagón y Matalascañas) en los que incluso se aprecia, principalmente en Mazagón, una tendencia a la estabilidad de la población.

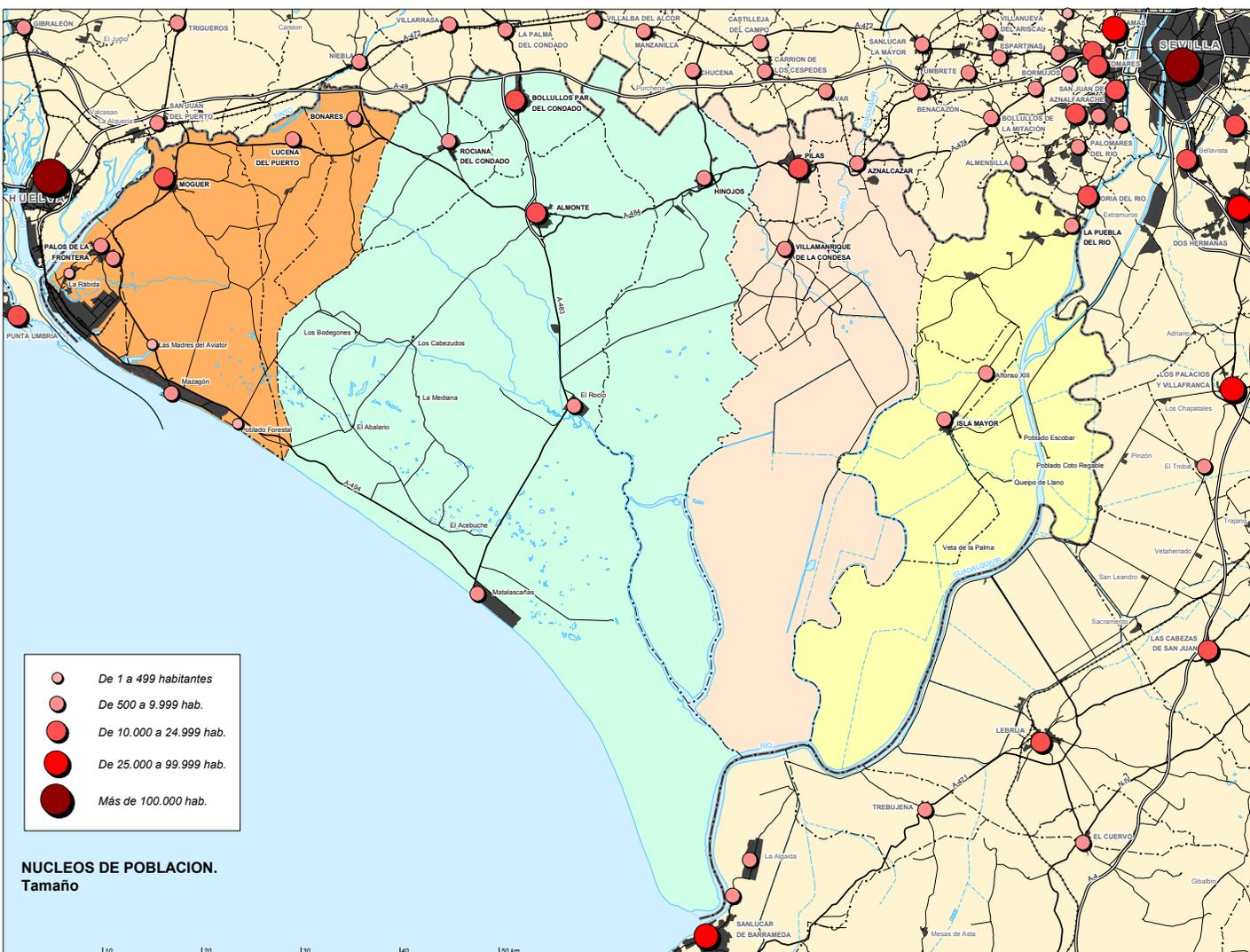
Por su buena accesibilidad, el ámbito mantiene en general una intensa trama de relaciones con las aglomeraciones urbanas de Sevilla y Huelva, si bien los núcleos del ámbito situados en el tramo intermedio del corredor mantienen relaciones transversales con el Condado Norte y con el Aljarafe, y los núcleos situados a am-

bos extremos mantienen relaciones funcionales de trabajo y de servicios de base diaria con las aglomeraciones urbanas respectivas.

Como consecuencia, el corredor se estructura en subsistemas que se encuentran, a su vez, sujetos a tensiones centrífugas producidas por la existencia de las ciudades

de Sevilla y Huelva en los extremos, ya que la mejora de la red viaria y del sistema de transportes, difuminan paulatinamente el papel de las cabeceras comarcales y proporciona una trama de relaciones más rica y compleja.

La carencia de una estructura interna cohesionada a pesar de su articulación física en un corredor bien definido se aprecia en los siguientes hechos:



- La parte más occidental, *Margen Izquierda del Tinto*, bascula hacia Huelva; de hecho, Palos de la Frontera, Moguer, Lucena del Puerto, Bonares y, ya más recientemente, Mazagón forman parte de un subsistema urbano nucleado por la capital onubense, y las relaciones funcionales se establecen con ella. El polígono industrial situado en Palos de la Frontera es el gran centro de empleo industrial de Huelva.
- La parte central del corredor (Rociana del Condado, Bollullos Par del Condado y Almonte) conforman, junto a núcleos exteriores al ámbito, otro subsistema bien definido, *Condado Sur*, que presenta relaciones de dependencia cruzada entre Almonte y Bollullos Par del Condado, junto a otras de dependencia respecto a estos dos núcleos.
- En la provincia de Sevilla, Pilas se constituye en el centro funcional de un ámbito, *Bajo Guadiamar*, del que forman parte Aznalcázar, Villamanrique de la Condesa y otros núcleos próximos externos al ámbito, mientras que Hinojos mantiene vinculaciones tanto con Almonte como con Pilas. Las relaciones de estos núcleos con otros del Aljarafe son significativas, aunque escasamente estructuradas.

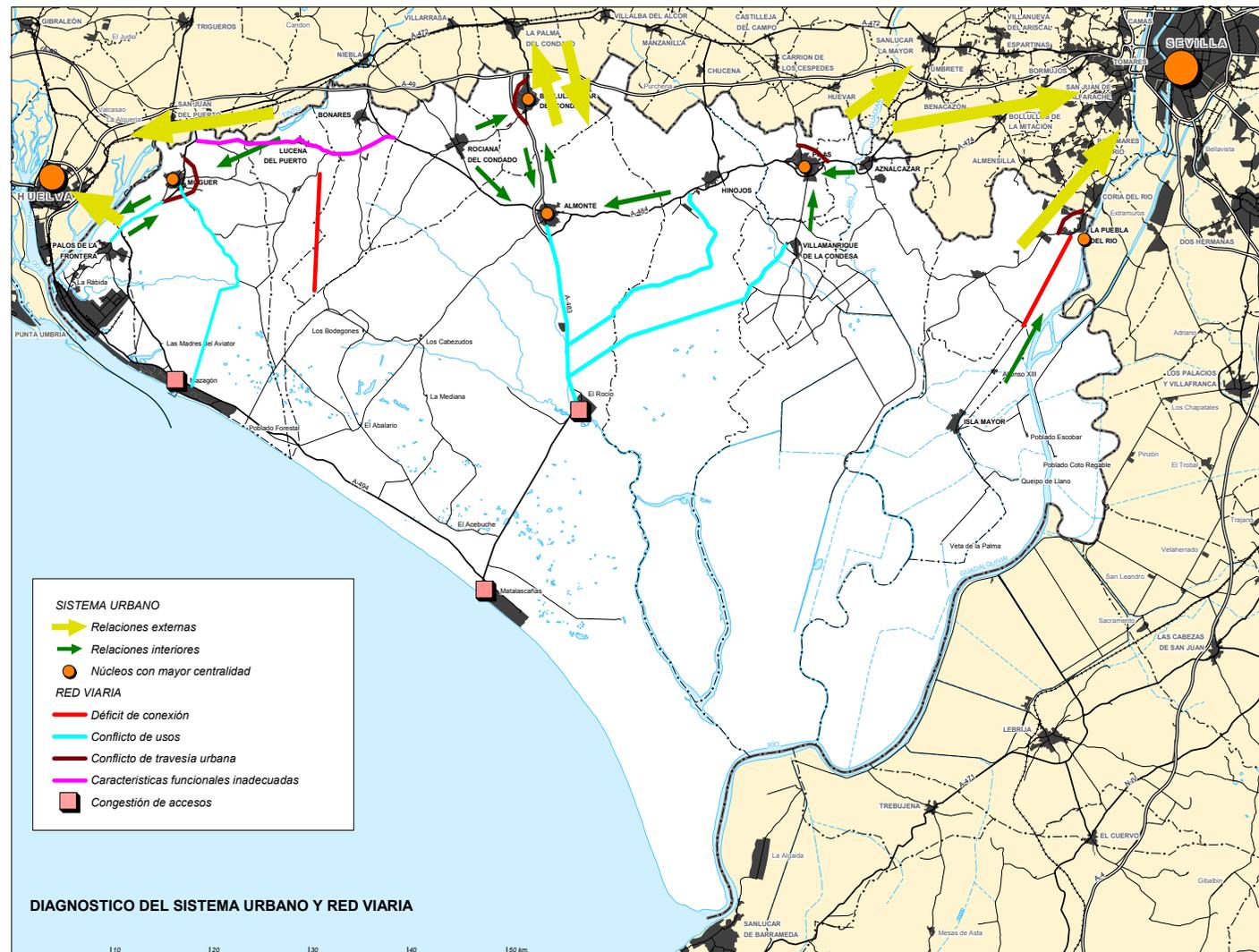
- Finalmente, en el extremo oriental, en *Los Arrozales*, La Puebla del Río polariza determinadas funciones de Isla Mayor y ambos núcleos basculan hacia Sevilla y Coria del Río en sus relaciones principales.
- Junto a estos subsistemas aparecen los núcleos turísticos de Mazagón y Matagorda, con características específicas debido a su funcionamiento como ciudades de veraneo que alcanzan en temporada de los núcleos antes considerados; y los núcleos de El Rocío y La Rábida, con características singulares por sus funciones turísticas, culturales y recreativas.

viario rural insuficiente y no diseñado para los actuales requerimientos. La red de carreteras soporta así parte de este tráfico, convirtiéndose en colectora de un tráfico disperso de generación agraria, que en la parte más occidental del ámbito se mezcla con el tráfico de vehículos pesados generado en el Polo Químico y el tráfico turístico en verano.

La mayor parte de estos subsistemas tiene como soporte de su articulación la red viaria que integra el corredor Sevilla-Huelva. Las conexiones viarias con la red metropolitana es, en general, satisfactoria y la autovía A-49 ejerce en este corredor un papel fundamental, sirviendo de base para organizar las relaciones entre los núcleos urbanos y las ciudades de Sevilla y Huelva.

El eje inferior del corredor, conformado por el itinerario intercomarcal Castilleja de la Cuesta-Pilas-Almonte-Palos de la Frontera, no ha sido nunca un verdadero eje que organice y articule los núcleos, ni proporciona la mejor opción para los itinerarios de medio y largo recorrido, siendo sustituida por la carretera N-431 y, posteriormente, por la A-49, que son los viarios estructurantes del corredor.

Así mismo, una parte de la red resulta insuficiente para soportar los nuevos usos agrícolas y el desarrollo de la actividad turística. La sustitución de usos forestales por agrícolas ha supuesto una generación de tráfico mucho más intensa que no encuentra su acomodo en un



En lo que respecta a este último tipo de tráfico, la red viaria resulta insuficiente en los fines de semana estivales para acoger la demanda, generándose itinerarios alternativos por carreteras locales no diseñadas para este fin y produciéndose congestiones en determinados tramos de la red.

La sustitución de los usos forestales por usos agrícolas intensivos, con mayores flujos de tráfico, y la colonización urbano-turística del litoral, provocan la insuficiencia de la red viaria. En la actualidad, el principal flujo es el que se produce, en época estival, los fines de semana entre la aglomeración urbana de Sevilla y Matalascañas y, secundariamente, entre Huelva y Matalascañas. Este flujo es unidireccional, cambiando de sentido de viernes a domingo, produciéndose saturación en las épocas punta en los accesos a Matalascañas, en la A-483 sobre todo en su último tramo, donde confluyen los flujos procedentes de Sevilla y parte de los de Huelva

Por su parte, los núcleos situados en el eje de la margen derecha del Guadalquivir, La Puebla del Río e Isla Mayor, disponen de una buena conexión con el área de Sevilla desde La Puebla del Río, si bien la conexión entre La Puebla del Río e Isla Mayor ofrece unas malas características que enfatizan lo excéntrico de este último núcleo.

En el otro extremo, los accesos de la A-49 a Mazagón y al Polo Químico, constituye junto con el acceso a Matalascañas, anteriormente señalado, los elementos de la red con peores niveles de servicio, especialmente en periodo estival. En el itinerario A-49-San Juan del Puerto-Mazagón, confluye además el tráfico pesado generado en los polígonos industriales de Nuevo Puerto y Puerto Exterior que utiliza este viario para acceder a la A-49. La confluencia de este tráfico con el agrícola, el urbano y tráfico turístico, provoca un mal funcionamiento de la red e incrementa la peligrosidad.

Finalmente, debe señalarse que algunos tramos de la red viaria son lugares de paso de mamíferos, lo que origina mortandad por atropellos; esta circunstancia ha dado lugar a la realización, en la zona de mayor frecuencia de paso, de mejoras en el diseño del viario para reducir la velocidad de los vehículos y dirigir a la fauna a los pasos habilitados. Esta actuación, que se limita al tramo Almonte-Parador, requiere su consideración en otros tramos viarios también con alta frecuentación de mamíferos.

3.2. UNAS DEMANDAS DE ESPACIOS RECREATIVOS Y DE SEGUNDA RESIDENCIA VINCULADAS A LA POBLACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES URBANAS

El papel territorial del ámbito en relación con las aglomeraciones urbanas situadas en los extremos del corredor se enriquece con su función de soporte de actividades recreativas. Este tipo de actividades, claramente diferenciables de las turísticas, se definen como las realizadas en busca de ocio desde la base residencial y sin pernoctación.

La existencia en torno al corredor Huelva-Sevilla de un rosario de enclaves de interés natural y paisajístico ha derivado en una utilización cada vez más intensa de estos espacios, confirmando a las masas forestales un nuevo tipo de aprovechamiento para el que generalmente carecen de ordenación y equipamientos. Asimismo, el litoral se ha convertido en la playa del área metropolitana de Sevilla, y en cierta medida, para Huelva, mucho más próxima espacialmente.

La utilización masiva de estos espacios obliga a definir un modelo de utilización recreativa que ponga en valor el enorme potencial existente, y combine las diferentes modalidades de uso recreativo para posibilitar el desarrollo de una demanda creciente.

Dentro del ámbito de estudio se diferencian cuatro grandes morfologías de espacios con distinto potencial recreativo:

▪ Las áreas forestales

Dentro de las áreas forestales pueden diferenciarse, en función de las características de su aprovechamiento recreativo, las áreas recreativas funcionalmente ligadas a las poblaciones del corredor Huelva-Sevilla, y las áreas con potencial recreativo y débil aprovechamiento

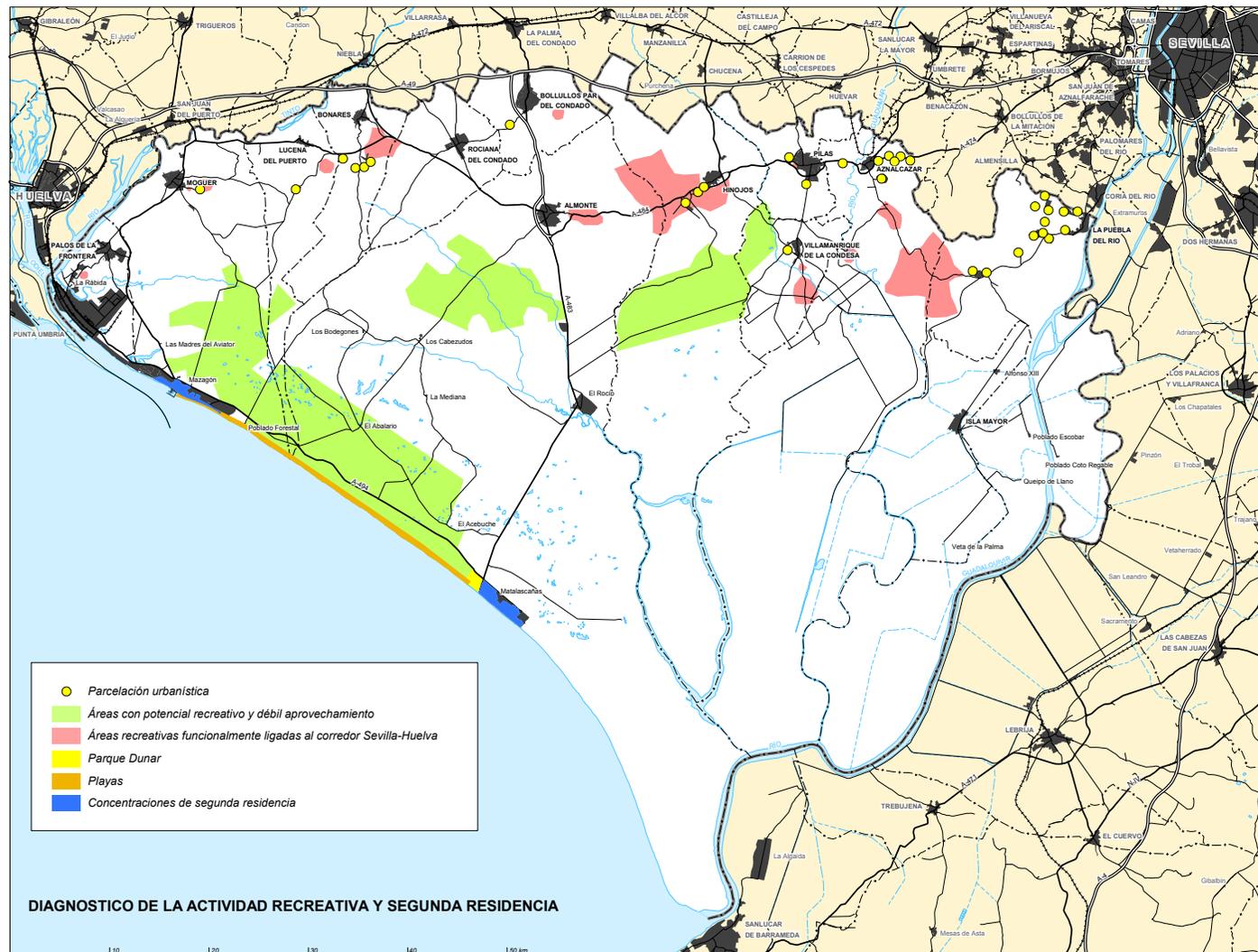
Áreas recreativas funcionalmente ligadas a las poblaciones urbanas del corredor Huelva-Sevilla

Se trata de terrenos forestales de titularidad pública (montes de propios y montes del Estado), con vegetación principalmente de pinar (pinos piñoneros), situadas en torno al corredor Huelva-Sevilla y sus carreteras de enlace, no superando en ningún caso la isocrona de 45 minutos (aproximadamente en torno a 50 km.)

Se caracterizan por tener un uso recreativo intenso que se concentra mayoritariamente en torno a los sectores con equipamientos recreativos y en los espacios colindantes de las carreteras y caminos con capacidad para el tráfico rodado. En el resto del espacio forestal el aprovechamiento recreativo es casi nulo, condicionado

por la resistencia de los usuarios a alejarse excesivamente del lugar de aparcamiento de sus vehículos.

Las áreas con equipamientos recreativos carecen en todos los casos de unas dotaciones y servicios acordes con la intensidad del uso que soportan. Al igual que las zonas arboladas con niveles de frecuentación y uso de tipo medio o elevado que adolecen de una ordenación y tratamiento forestal adecuado al uso recreativo soportado (cortafuegos, tratamiento del sotobosque contra incendios, etc), así como de señalización, áreas de aparcamiento, puntos de agua, contenedores de basura, etc, por lo que el aprovechamiento recreativo trae consigo una progresiva degradación de estos espacios, por la invasión desordenada de vehículos, el abandono de basuras, etc.



Áreas con potencial recreativo y débil aprovechamiento

Se trata de pinares que, aunque en la actualidad carecen de uso recreativo significativo y de un tratamiento apropiado para el mismo, por su situación en las proximidades del corredor Huelva-Sevilla, y, sobre todo, por su vecindad con los Parques de Doñana a los que se asocian, poseen una alta potencialidad recreativa ligada a los valores ecológicos de la comarca, y para una demanda específica que busca calidad ambiental y ausencia de masificación en su disfrute.

Estos montes se encuentran sometidos en la actualidad a una intensa presión ejercida en sus límites por los cultivos agrícolas de alta productividad, tanto en forma de roturaciones

como de vertidos, que degradan seriamente su espacio. Dentro de este espacio, o en sus proximidades, se sitúan algunos de los antiguos poblados construidos en su día para alojar a los trabajadores de las explotaciones forestales (El Acebuche, La Mediana, Cabezudos, etc).

Estos poblados forestales abandonados, la densidad de la red viaria rural, la variedad de sus paisajes y la presencia de una fauna, que no sólo está presente en los parques, constituyen los elementos básicos para posibilitar la adecuación recreativa de estas áreas forestales, y dotar al territorio de una red estructurada y equipada de usos recreativos que contribuya a dar respuesta a esta demanda.

▪ **El frente litoral y las playas**

El aprovechamiento recreativo del frente litoral está exclusivamente ligado a la playa, y a las actividades tradicionalmente asociadas a la misma, lo que ocasiona una aguda estacionalidad del aprovechamiento, circunscrito a los meses del verano. Se concentra en las áreas más cercanas a Mazagón, en función de la mayor accesibilidad, pero sobre todo por la existencia de áreas acondicionadas para el aparcamiento y de fácil acceso a la playa.

Al este de los terrenos militares del Arenosillo y al oeste del Asperillo, sólo puede hablarse de ocupación masiva en la Pasarela de la Cuesta Manelli, único acceso acondicionado a la playa, que cuenta además con una zona de aparcamiento, sendero señalizado y área de descanso.

Las áreas utilizadas para pescar se concentran al igual que las de baño en el espacio entre Mazagón y el Pico del Loro. A ellas hay que añadir el Muelle del Vigía que se encuentra al oeste de Mazagón, zona poco utilizada para el baño dada la suciedad de las aguas en este punto.

La ausencia de una adecuada ordenación de aparcamientos, accesos, áreas de estancia, etc, provoca una deficiente ocupación del litoral, ya que la afluencia de población es muy superior a lo que las áreas acondicionadas permiten albergar.

La gran afluencia de vehículos, durante los días festivos del verano, produce la sobrecarga e incluso el colapso de las carreteras y graves problemas de incorporación del tráfico a la C-442 desde los accesos a la playa, y en especial desde los más masificados del área recreativa de Mazagón y el Arroyo de Rompeculos.

La afluencia masiva de visitantes, y su concentración en un espacio que carece de ordenación y equipamientos adecuados está produciendo una aguda degradación del territorio por la intromisión anárquica de vehículos en áreas no aptas para el aparcamiento, el deterioro del viario y la erosión sobre el escarpe. En general, en el frente litoral libre entre Mazagón y Matalascañas, la carencia de accesos señalizados y de áreas de aparcamientos favorece la multiplicación de penetraciones y la ocupación de las dunas. De igual manera, la falta de servicios en la playa limita su uso y el disfrute de la estancia, a la vez que facilita la generación de residuos.

▪ **El río Guadalquivir**

La presencia del Río Guadalquivir en el límite este del ámbito amplía notablemente su potencial recreativo, no tanto por su uso actual, pues sus riberas son un territorio ignorado, como por las posibilidades que ofrece como parte esencial de Doñana

Por un lado, la navegabilidad del río permite la organización de actividades náuticas ligeras que combinen el paseo con la motivación naturalística. En la actualidad, en el curso bajo del río existe un itinerario fluvial como modalidad de visita al Parque de Doñana.

La fuerte vinculación del Guadalquivir con las marismas de Doñana posibilita además potenciar el papel de la puerta norte del Parque. La zona ribereña ofrece un espacio marismeño, con el fuerte efecto paisajístico del Guadalquivir y con la posibilidad de observar gran cantidad de aves sin los condicionantes propios de los Espacios Naturales Protegidos. Este es el caso de la Isleta de los Olivillos que posee unas excelentes condiciones para percibir Doñana, como uso recreativo o como una actividad turística organizada.

Asimismo, pueden considerarse vinculadas a la morfología recreativa del Guadalquivir-marismas el área forestal de la Dehesa de Abajo, donde anida una enorme colonia de cigüeñas, y la instalación privada de la Cañada de los Pájaros. La visita a estos dos parajes muestra una tendencia al alza que confirma el potencial existente.



▪ Las vías pecuarias

La red de vías pecuarias del ámbito constituye una trama de conexiones lineales de dominio público que puede ejercer una importante función para la ordenación del uso recreativo en el ámbito de Doñana.

La estructura de la red reproduce bastante fielmente las pautas de ocupación del sistema urbano-relacional actual. El principal eje estructurador es la cañada-cordel de Sevilla a Huelva que organiza la parte más densa de la red en las proximidades de su trazado. En la parte sur, Las Arenas-El Acebuche, la red es mucho menos densa y se organiza en dos ejes, la vereda del camino de Sanlúcar y la vereda de La Rocina, que cruza perpendicularmente a la anterior a la altura de El Rocío. Por último, se identifica la red situada en la zona de los arrozales, cuyos ejes más significativos son la Cañada Real, de Medellín a Isla Mayor, y la Cañada Real de Isla Menor, que ponían en comunicación las marismas con el Aljarafe.

Una parte importante de estas vías públicas están ocupadas por usos privados, principalmente agrarios, pero también se registran casos de intrusión urbanística en el entorno de las ciudades y en suelo no urbanizable (urbanización La Pilarica en La Puebla del Río). Otras vías han sido utilizadas como soporte de carreteras, en torno al 8% de la longitud total.

Desde el punto de vista recreativo destacan las posibilidades que ofrecen como red de itinerarios de conexión entre las diversas áreas recreativas vinculadas al corredor Sevilla-Huelva y, por otra parte, la accesibilidad que proporcionan al territorio forestal situado al sur de este mismo corredor.

La red de vías pecuarias está definida en el Plan de Recuperación y Ordenación de Vías Pecuarias de Andalucía. Los usos considerados son: ganadero, turístico-recreativo y ecológico como conexión de espacios naturales y como corredores para la fauna.

En definitiva, en esta zona se detecta un significativo potencial basado en el atractivo naturalístico, los paisajes de agua, la contemplación de las aves y los ecosistemas, pero estas previsiones no cierran la posibilidad de otras actuaciones, basadas en el turismo de la naturaleza, que pueden tener su soporte tanto en los antiguos poblados abandonados como en otros entornos rurales que pueden acoger iniciativas turísticas y actividades complementarias cuya referencia sea la propia entidad de Doñana.

Es posible interpretar el potencial de la zona como una fusión entre los núcleos de actividad turística existentes y un nuevo espacio turístico concentrado espacialmente en dos zonas vinculadas al espacio natural, la colindante por el oeste y la puerta norte con el río Guadalquivir, el cordón de unión entre ambas y la zona asociada a los lugares colombinos

▪ La segunda residencia

Esta misma motivación de requerimiento de naturaleza da lugar a una demanda de construcción de viviendas de segunda residencia que no encuentra adecuada respuesta en el planeamiento urbanístico por lo que se ha ido implantando en suelo no urbanizable mediante parcelaciones no ordenadas y carentes de las necesarias infraestructuras y servicios.

Al margen del planeamiento, estas parcelaciones ilegales se localizan fundamentalmente en los términos municipales de La Puebla del Río y en mucha menor medida, Aznalcázar, Bonares e Hinojos. Se trata, en general, de la aparición de edificaciones, por lo común de autoconstrucción, sobre un parcelario de pequeñas dimensiones, tradicional o recientemente inducido, en áreas que disponen de recursos hídricos subterráneos y próximas a elementos de interés natural o paisajístico (masas forestales), de forma que algunas afectan a espacios protegidos por el Plan Director vigente como ocurre en los Pinares de La Puebla y Aznalcázar.

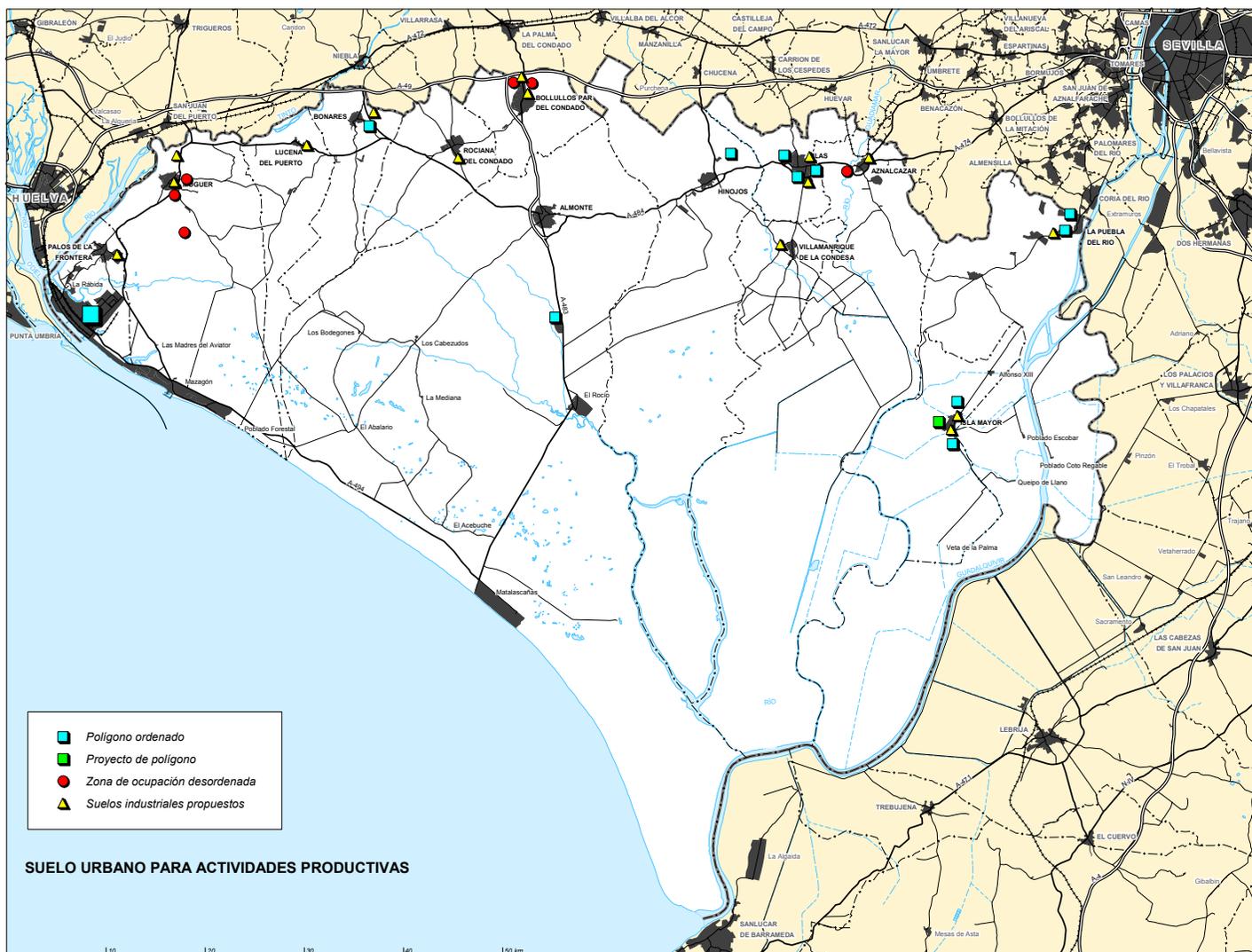
Algunas de estas parcelaciones producen un importante impacto ambiental y paisajístico, y riesgos contaminantes para la salud debido a su desarrollo desordenado, ya que carecen de infraestructuras viarias adecuadas, de servicios de recogida de residuos y de sistemas de abastecimiento y depuración, alimentándose de pozos y vertiendo sus aguas residuales sin depurar.

Se observa además, en las parcelaciones más próximas a los núcleos urbanos, una progresiva transformación de la segunda residencia en primera, que está conllevando la demanda de unos servicios y dotaciones por ahora inexistentes (alumbrado público, pavimentación, etc) que han de ser afrontados por los ayuntamientos.

3.3. UN SUELO PARA ACTIVIDADES PRODUCTIVAS QUE COMIENZA A APROVECHAR LAS VENTAJAS DE POSICIÓN EN EL CORREDOR SEVILLA-HUELVA

En este ámbito la industria agroalimentaria (bodegas, serrerías y almazaras) se ha localizado tradicionalmente en el tejido urbano, contribuyendo a su desarrollo pero dando lugar al mismo tiempo a disfuncionalidades tanto para la actividad indus-

trial como para los usos residenciales. Estas localizaciones, fundamentalmente las bodegas, eran especialmente significativas en Almonte, Bollullus Par del Condado y Moguer. La reconversión del sector vitivinícola ha vaciado numerosos edificios industriales, pero no ha producido una relocalización generalizada en polígonos industriales. En otros sectores de transformación agraria tradicionales se registra una situación similar, con una ubicación predominante de las plantas en el interior de los cascos urbanos.



Las actividades relacionadas con las nuevas formas de agricultura (centros de manipulación de la fresa y servicios auxiliares al transporte) han protagonizado las nuevas implantaciones; no obstante, la ocupación mayoritaria en los polígonos corresponde a otro tipo de instalaciones, distribución, almacenaje y talleres, las cuales encuentran su mejor posición respecto al sistema urbano-relacional en estas superficies urbanizadas y dotadas de infraestructuras y servicios.

Mención aparte es el caso del Polo de Promoción Industrial en Huelva, promovido en su totalidad por la Administración Central que acoge industria pesada, química y petroquímica. Este suelo industrial, localizado en Palos de la Frontera, supera al existente en cualquier otra provincia andaluza y es previsible su ampliación si se cumplen las estimaciones de aumento de la demanda realizadas por la Autoridad Portuaria.

A diferencia del Polo de Huelva, el suelo urbanizado para actividades productivas en el resto del ámbito corresponde, en su mayor parte a promociones unitarias de tamaño pequeño y mediano. Existen además, otras zonas de concentración de empresas industriales sin la debida ordenación en el entorno de los núcleos apoyadas en el viario de acceso; no obstante,



son mayoría las promociones unitarias urbanizadas y dotadas de infraestructuras y servicios, siendo el principal agente promotor de estas urbanizaciones los propios ayuntamientos.

El diferente grado de ordenación existente y la relación con el sistema urbano-relacional permite identificar en el ámbito de estudio tres morfologías de suelo para actividades productivas:

- a) Crecimiento disperso apoyado en vías de comunicación: El Lirio (Bollullos Par del Condado), Carretera de Almonte (Aznalcázar), Ventolines (Pilas), Cuesta de la Pila y Los Arroyos (Moguer).
- b) Promoción urbanizada adosada al núcleo urbano: Algarrobito (Moguer), polígonos de La Puebla del Río e Isla Mayor
- c) Aislados del núcleo urbano: San Jorge (Palos de la Frontera), polígono de la carretera Almonte-El Rocío (Almonte), Las Dueñas (Hinojos) y El Corchito (Bonares).

La potencialidad que le otorga el corredor Huelva-Sevilla a la zona del Condado no está suficientemente aprovechada. El eje transversal al mismo, formado por Almonte, Bollullos Par del Condado y La Palma del Condado, constituye una estructura intermedia de sistema urbano que puede alcanzar un papel importante en la consolidación de potencialidades del corredor y acoger actividades de pequeña industria y de distribución que aprovechen las ventajas de posición en la relación Sevilla-Huelva.

En conjunto, en el ámbito se aprecia como rasgo más destacado una tendencia a la consolidación de espacios especializados en el soporte de actividades productivas con proyecciones territoriales diferentes ligadas al área metropolitana de Sevilla: La Puebla del Río; al área metropolitana de Huelva: Palos de la Frontera y Moguer; y al corredor Sevilla-Huelva: Pilas, Hinojos, Bonares y Bollullos Par del Condado.

En general, la morfología de corredor Sevilla y Huelva ofrece buenas condiciones para la implantación de actividades productivas de base urbana, ligadas o no a sus recursos endógenos, aunque estas posibilidades están limitadas por la dimensión del sistema urbano y por la posición de cada núcleo en el corredor. Por otra parte, Isla Mayor carece de ventajas de posición en el sistema urbano-relacional y sus posibilidades son de índole local. Finalmente, en la margen iz-

quierda del Tinto las oportunidades están más relacionadas con el hecho metropolitano, aunque la implantación del Polo Industrial tuvo una génesis exógena.

3.4. LA NECESIDAD DE MEJORAR LA OFERTA TURÍSTICA

El desarrollo de las actividades turísticas ha estado básicamente fundamentado en el turismo de sol y playa, que ha dado lugar a intervenciones muy convencionales basadas esencialmente en la actividad residencial para los habitantes de las aglomeraciones urbanas próximas, pero de gran repercusión territorial, como ha sido la formación de dos núcleos, Mazagón y Matalascañas, que alcanzan su mayor actividad en el período estival pero que adoptaron soluciones inapropiadas de planificación, una deficiente ordenación del viario y carencia de espacios libres y equipamientos adecuados para su función especializada.

El tamaño poblacional que han alcanzado Mazagón y Matalascañas, especialmente éste último, genera unos intensos flujos de vehículos, muy concentrados en el tiempo, que el viario existente no consigue absorber. Estos flujos se suman a los generados por el acceso a las playas y campamentos turísticos del frente litoral, con una coincidencia temporal que agrava aún más el déficit de viario para dar respuesta a estas demandas.

Además, el emplazamiento del núcleo urbano de Matalascañas, circundado por el espacio natural de Doñana, además de las afecciones derivadas del intenso tráfico en sus accesos, ha originado otras afecciones a los espacios naturales por la proximidad a ecosistemas frágiles, por la captación de aguas subterráneas, y por la generación de residuos sólidos y de aguas residuales.

Sin embargo, el potencial de generación de riqueza y empleo que poseen ambos núcleos, justifica el proceso, ya iniciado, de reconversión urbana y productiva para orientar el uso turístico hacia fórmulas más intensivas en servicios. En el caso de Matalascañas con ingredientes asociados al mar y a los espacios naturales colindantes; y, en el caso de Mazagón, asociados a los deportes náuticos y actividades recreativas de diverso tipo. En este sentido cabe señalar que gran parte de los problemas detectados se encuentran en vías de solución, al objeto de atraer un turismo más exigente en cuanto a dotaciones y que tiene el reclamo de Doñana como principal atractivo pero que requiere, a su vez, evitar entrar en colisión con los espacios naturales, que presentan el mayor soporte para este relanzamiento del turismo hotelero.

Es precisamente esta etiqueta de Doñana, como sinónimo de espacio natural plenamente reconocido en Europa, la que posibilita el relanzamiento de esta actividad turística y, a la vez, permite plantear otro modelo sustentado en otros aspectos que hoy constituyen una de las apetencias turísticas más reconocidas, cual es el turismo

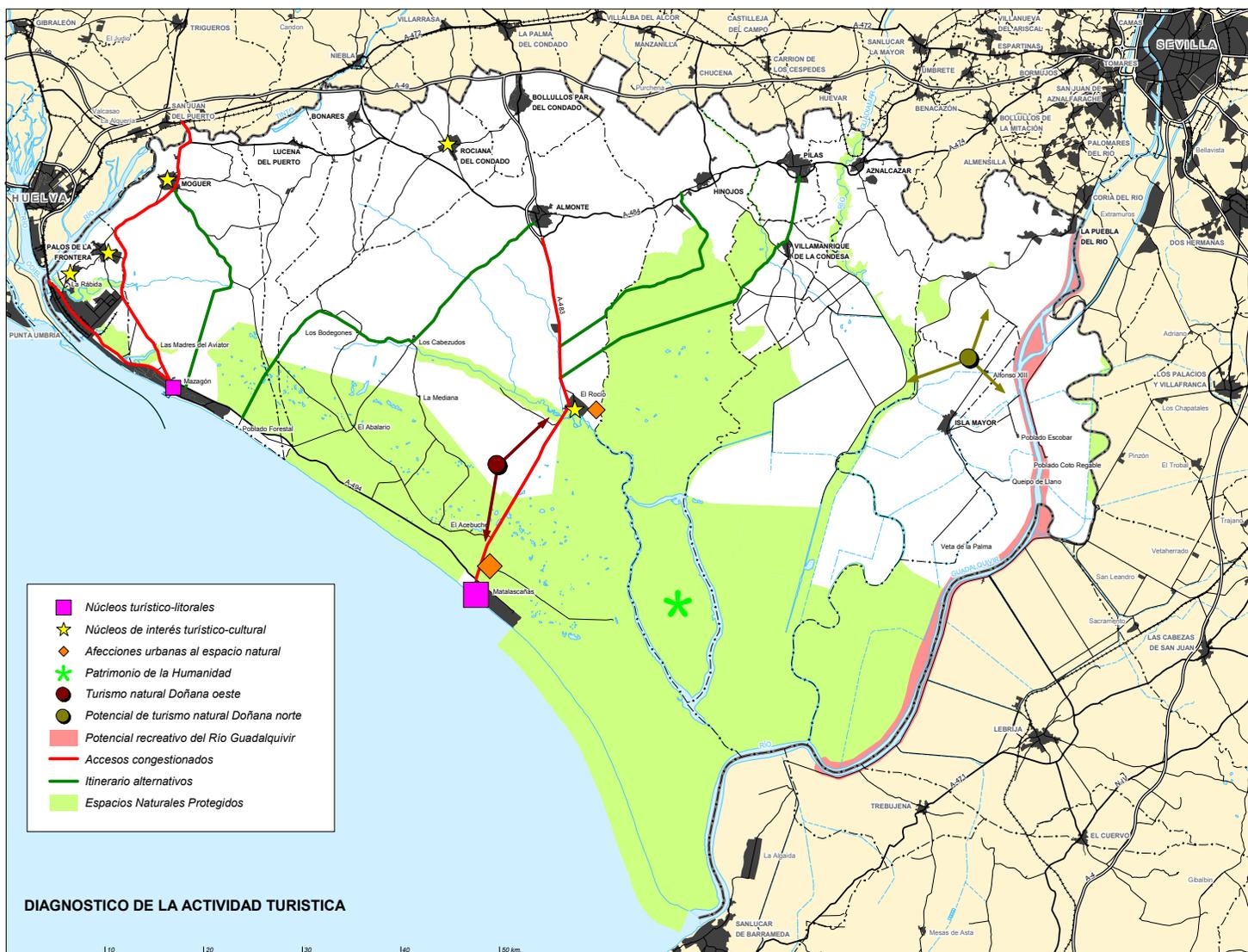
de la naturaleza, para lo que Doñana cuenta con los principales ingredientes.

En el ámbito se produce además una de las manifestaciones culturales más reconocidas cual es la romería de El Rocío, que no constituye un fenómeno episódico

anual sino que sustenta una atracción que mantiene a lo largo del año una importante afluencia hacia esta aldea, que ha desarrollado un crecimiento urbanístico no comparable en otros núcleos con manifestaciones culturales de este tipo. De otra índole y de menor repercusión aparece el núcleo de La Rábida, que, vinculado a los lugares colombinos, constituye un argumento cultural más de este ámbito.

Desde la perspectiva territorial ambos núcleos, El Rocío y La Rábida, representan una oportunidad ligada al aprovechamiento de valores culturales, pero requieren su recualificación como centros turísticos y culturales para conseguir un mejor aprovechamiento de su potencial turístico

En la última década se han desarrollado además otras fórmulas de aprovechamiento de los recursos vinculados al valor natural de este ámbito, con la adecuación del Parque Nacional para las visitas públicas guiadas y la implantación de centros de interpretación, servicios turísticos y algunos establecimientos de alojamiento en las zonas oeste y norte del espacio natural. En la parte norte del ámbito se registran también algunas iniciativas puntuales de aprovechamiento recreativo y turísticos de los recursos ambientales. No obstante, las actividades vinculadas al turismo de la naturaleza están aún insuficientemente desarrolladas.



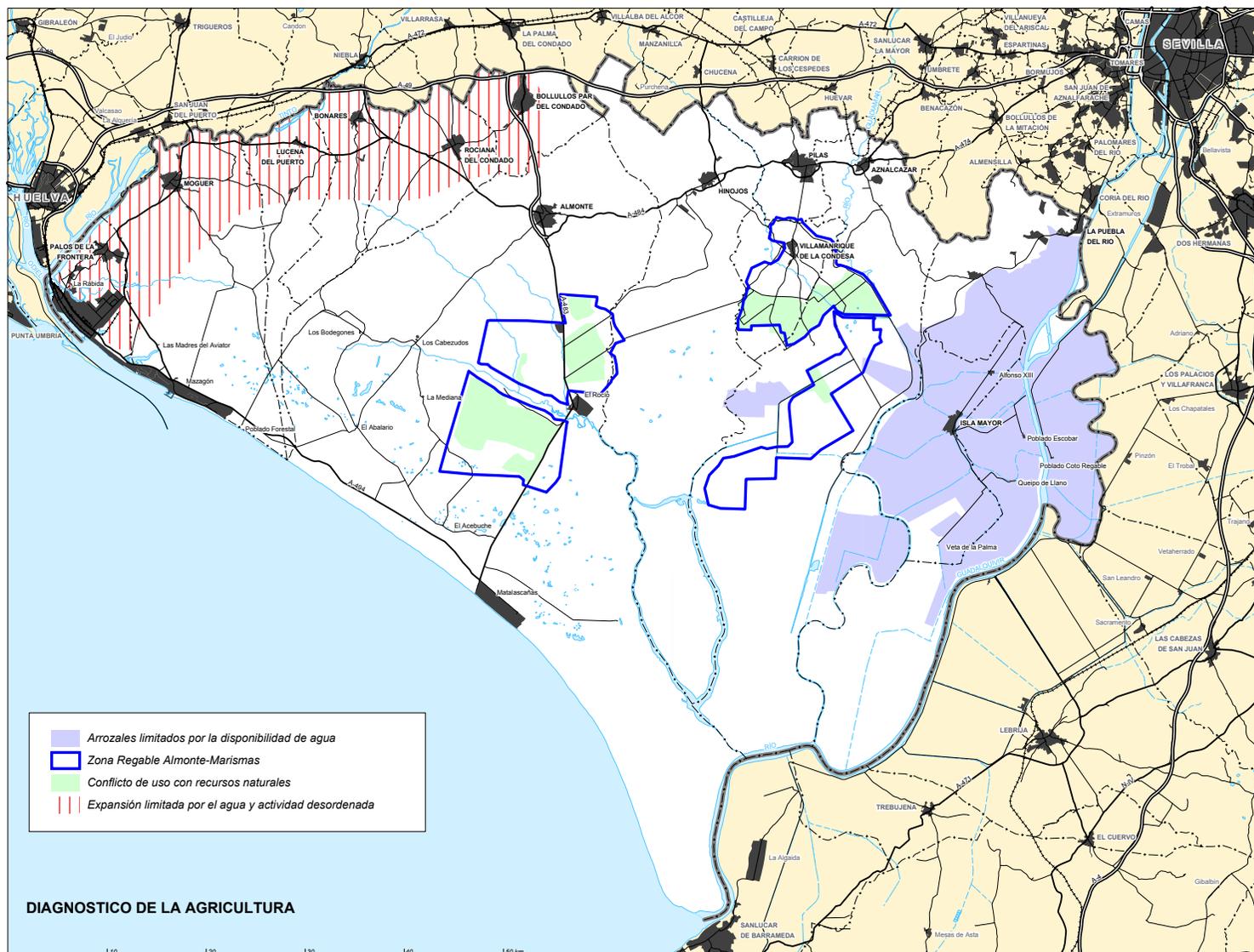
3.5. UNA INTENSA TRANSFORMACIÓN DEL ESPACIO AGRARIO QUE GENERA TENSIONES TERRITORIALES

El ámbito de Doñana constituye un territorio con una dinámica agrícola pujante, en el que se ha producido un fenómeno intenso, y ya prácticamente culminado, de reconversión de cultivos tradicionales y de introducción de cultivos sustentados en la incorporación de nuevas tecnologías de riego y fertilización, que permiten el desarrollo agrícola en espacios hasta hace bien poco considerados de escasa aptitud agrológica.

Este desarrollo ha sido consecuencia del proceso transformador impulsado tanto desde la iniciativa pública, con la planificación de zonas regables en la margen derecha del Guadalquivir (Plan Almonte-Marismas), como desde la acción privada, que tiene su más claro exponente en los arrozales, la superficie destinada a este cultivo más extensa de nuestro país y de mayor productividad y que se encuentra siempre pendiente de unos recursos hídricos escasos y sometidos periódicamente a situaciones de sequía.

El sistema productivo del arroz ha puesto de manifiesto su vulnerabilidad en los periodos de sequía. Esta situación no sólo es negativa para la actividad productiva sino también porque tiene un efecto ambiental en cuanto que las tablas arroceras contribuyen al mantenimiento de la población de aves migratorias. En determinadas áreas el arroz se riega con aguas del acuífero, lo que, a pesar de la reducida dimensión de las mismas, tiene efectos ambientales debido al descenso de los niveles piezométricos en zonas próximas a ecosistemas sensibles.

Junto a estos procesos, la expansión del fresón, no controlada en su mayor parte, en la zona más occidental del ámbito, que ha sustituido a cultivos tradicionales, aunque más ralentizada en los últimos años, está produciendo importantes problemas de gran incidencia territorial, entre los que cabe destacar: la deforestación incontrolada de los montes de propios, el desencadenamiento de nuevos procesos



erosivos debido a la desaparición de la cobertura vegetal y la producción de residuos contaminantes, tales como plásticos, plaguicidas y otros residuos agrícolas.

Además, en la cuenca del Tinto, la extraordinaria profusión de pozos habida en los últimos años de desarrollo incontrolado agrícola comienza a mostrar sus efectos en el acuífero, lo que pone de manifiesto la insuficiencia de los recursos hídricos subterráneos para mantener las actuales tendencias de incremento de las actividades agrarias, más aún si estos recursos son, a su vez, requeridos como sostén de los ecosistemas naturales.

Así mismo, la expansión de estos cultivos, de forma ilegal en algunos casos y sin ordenación previa de las infraestructuras ligadas a la actividad agrícola (balsas, tendidos eléctricos, naves agrícolas y alojamientos precarios, de uso temporal o semipermanente, para los agricultores), se traduce en la desestructuración interna del territorio y en la sobrecarga de todo la red de caminos, acondicionada para la actividad forestal, que ha de soportar una gran intensidad de tráfico.

Por lo que respecta al uso forestal, se ha producido un notable cambio de orientación en su consideración económica y ambiental que tiene notables repercusiones desde la perspectiva territorial. El impulso repoblador realizado en el pasado con especies alóctonas para su aprovechamiento básicamente maderero, que ha creado verdaderos desiertos biológicos, está siendo sustituido en la actualidad por repoblaciones de pinos, que han sido desde antaño una de las fuentes económicas de los habitantes de la zona.

En el espacio forestal no es ya la actividad productiva lo que promueve su conservación, sino el reconocimiento de su papel protector, de su importancia decisiva para el mantenimiento de los ecosistemas y como factor de protección y amortiguador de los espacios más valiosos, desde la perspectiva ecológica, de los Parques.

En suma, la actividad agraria debe resolver el siempre difícil equilibrio entre la utilización de los recursos hídricos y las demandas actuales, lo que justifica la necesidad de restituir los regadíos ilegales, adoptar medidas de ahorro y para un uso más eficaz del agua, y reducir la posible contaminación derivada del consumo fertilizantes y pesticidas pues, aunque no está determinado su grado de incidencia, es probable que los productos químicos utilizados puedan afectar a los ecosistemas naturales por la contaminación difusa producida por la filtración al acuífero.

3.6. UN PAISAJE DE GRAN SINGULARIDAD

El paisaje, producto de la intervención humana sobre el sustrato natural, se sustenta, a grandes rasgos, en el territorio de Doñana en dos extensos dominios morfológicos, el continental, al norte de la hipotética línea Arroyo de las Madres-Villamanrique de la Condesa, que crece en altura suavemente desde la marisma hacia el norte, y el litoral, donde solo se reconocen formas construidas por los agentes litorales a partir del paulatino crecimiento de las flechas arenosas.

En este amplio dominio, definido por esquemas tendentes a la horizontalidad, tan sólo se reconocen como relieves destacables las dos grandes dunas del Abalarío y el Asperillo, y los acantilados del Asperillo y Mazagón modelados por la dinámica litoral más reciente.

Esta ausencia de posiciones elevadas y expuestas, en un ámbito de tan grandes dimensiones, incide de forma notable en la falta de identificación de referencias básicas del paisaje o a su legibilidad. Ante esta circunstancia adquieren importancia los primeros planos y observaciones de escenas próximas.

La vegetación, pese a su abundancia y representación territorial, tiene una contribución paisajística escasa al presentarse con primeros planos repetitivos de su interior o formando líneas de frentes vegetales en los planos sucesivos, y además, con su tapiz verde y homogéneo tiende a constituir barreras visuales que no permiten distinguir otros elementos y pequeñas formas del relevo situados tras de ella.

Dada esta dificultad de percepción del paisaje, solamente las escenas marismeñas y litorales y las transiciones entre las diversas formaciones litorales: mar, playa, acantilados, dunas, marismas y su borde, llegan a ser panorámicas y constituyen los paisajes de mayor fuerza e intensidad. Por otra parte, en los paisajes rurales se reconocen imágenes de apreciable armonía y se configuran áreas de paisaje característico de cierta homogeneidad y valor ambiental, derivados principalmente de un gran peso de los esquemas socioproductivos tradicionales, que contribuyen a su cualificación.

Son también patentes en el territorio otros grandes paisajes construidos artificialmente en los que no llega a reconocerse más diversidad que la repetición monótona de la unidad de producción y sus infraestructuras asociadas, como son: los arrozales y regadíos en marismas; las líneas geométricas, integradas por un sinnúmero de elementos repetidos y ninguno de variación, de las repoblaciones fores-

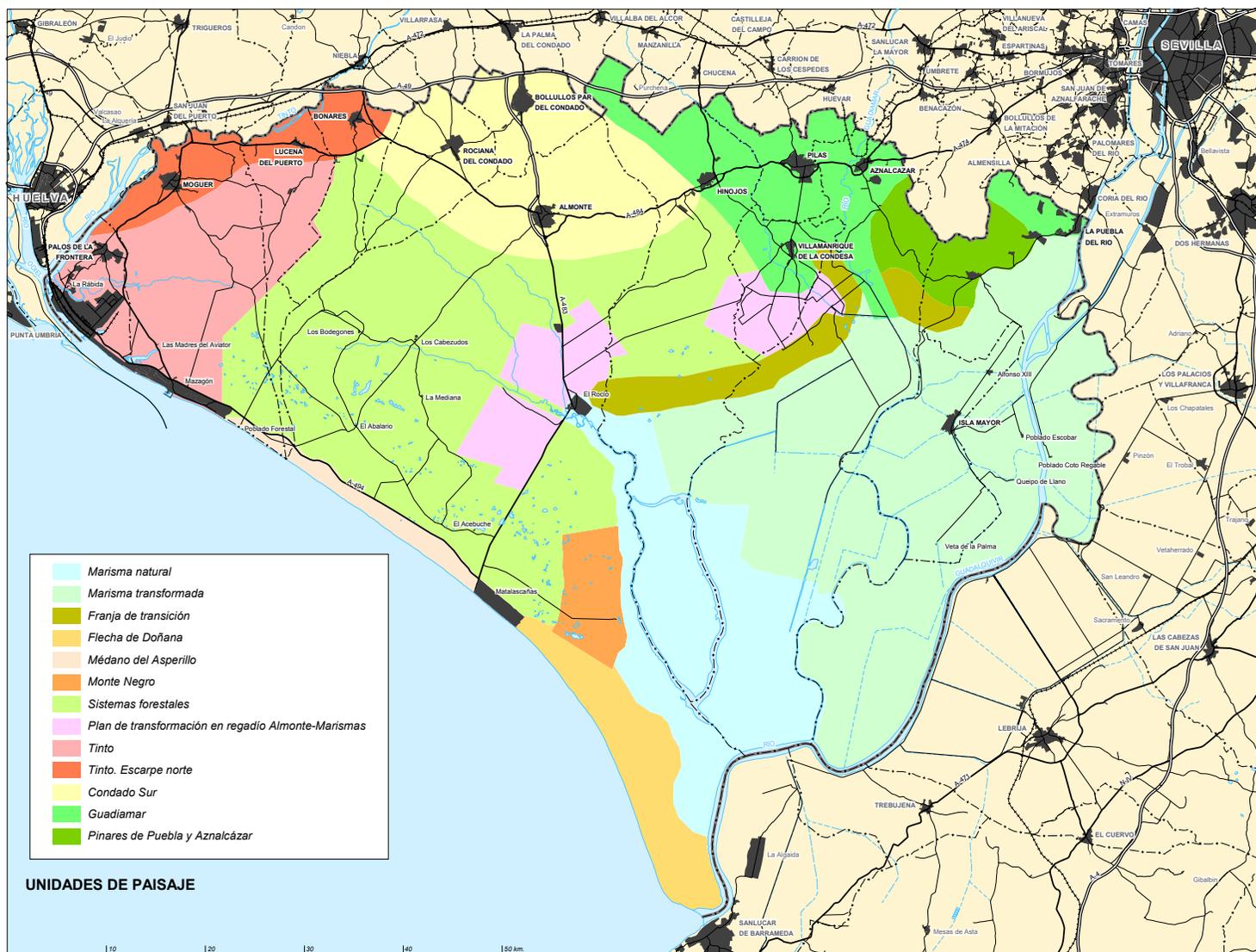
tales de los años cuarenta; las retículas agrarias, vecinas al Parque Nacional, del Plan Almonte-Marismas; y otros esquemas semejantes situados en ámbitos más lejanos, como la zona fresera.

En el litoral, la actividad turística también ha dejado su impronta con la intrusión visual que supone el crecimiento en altura dominando una configuración paisajística basada en esquemas tendentes hacia la horizontalidad. Asimismo, se hacen patentes las intrusiones visuales derivadas de la infraestructura marítimo-terrestre asociada a la desembocadura del Tinto.

En definitiva, los dos dominios morfológicos señalados perfilan dos grandes tipos de paisajes: los panorámicos, donde la vista se pierde en la línea del horizonte (propios del dominio litoral), y los cerrados, definidos por la presencia de barreras visuales o la colmatación de elementos que determinan una marcada definición del espacio, como son los casos de las masas forestales y las múltiples cuencas visuales adaptadas a las hidrológicas en el tercio septentrional.

Así, en el ámbito pueden distinguirse las siguientes unidades de paisaje de diferente entidad y valor paisajístico: Las marismas (naturales y transformadas), la franja de transición, el monte Negro, la zona del Plan de Transformación Almonte-Marismas, la flecha de Doñana, el Médano del Asperillo, los sistemas forestales, las unidades de los ríos Tinto y Guadiana, y los pinares de La Puebla y Aznalcázar.

Dentro de las estas unidades por su calidad paisajística, pueden diferenciarse:



- a) Áreas de valor paisajístico derivado principalmente de la singularidad y excepcionalidad de los ecosistemas naturales o reductos que se rigen por patrones naturales. Sus esquemas paisajísticos se encuentran intensamente protegidos por diversa legislación sectorial:

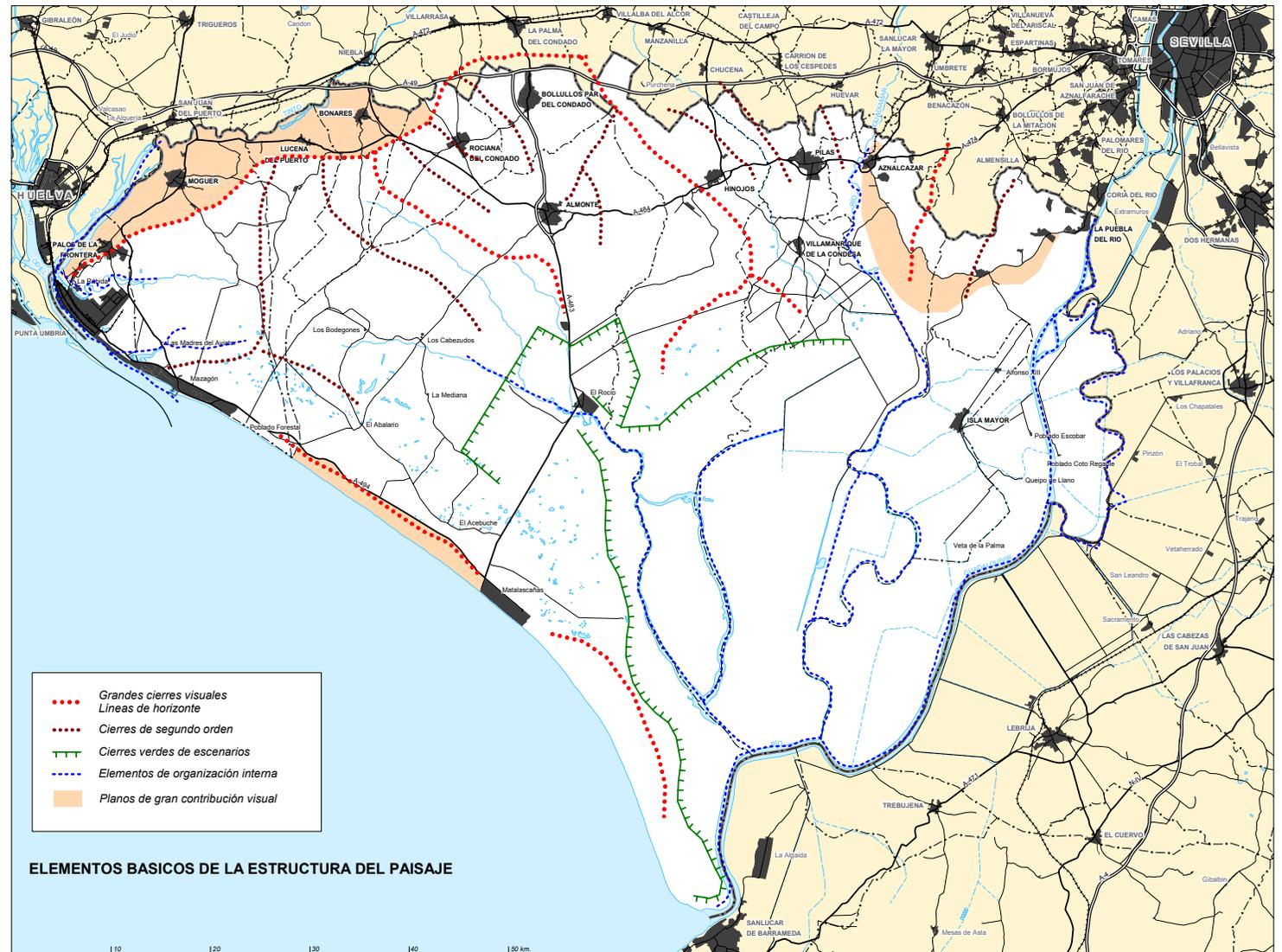
- Ecosistemas que integran el Parque Nacional de Doñana.
- Médano del Asperillo, sus acantilados playas y mar litoral, así como el segmento costero hasta Mazagón.

b) Áreas de gran valor ambiental pero de variable significación y contribución paisajística. Son piezas básicas por su función protectora del aire, agua y suelos; sin embargo, su incidencia visual se reduce a sus frentes visibles y a algunos brochazos de color verde en los planos de fondo de escena:

- Ecosistemas forestales: Parque Natural de Doñana, Montes del Estado y Montes de Propios.
- Marismas transformadas, brazos, caños y encauzamientos del Este del Parque Natural.

c) Elementos con valor o potencial paisajístico, que caracterizan el ámbito y que forman parte de la estructura general del paisaje de Doñana. Suponen singularidad dentro de la morfología del territorio e incluyen los atributos más claros y reconocibles y los que mayor incidencia visual tienen en los paisajes de Doñana. Se incluyen en este grupo los principales cierres arbolados de los escenarios, los escarpes topográficos más significativos, las riberas arboladas y otras singularidades, es decir, elementos paisajísticos sujetos a posibles intervenciones positivas orientadas a mejorar la imagen del ámbito de Doñana y a potenciar la red de itinerarios verdes. Éstos son los siguientes:

- Divisoria entre los sistemas forestales y la unidad Condado Sur.



- Divisoria entre las unidades Condado Sur y Guadiamar.
- Escarpe Norte Palos-Bonares y ría y vega del Tinto.
- Escarpe de la margen izquierda del río Guadiamar, el curso fluvial y su ribera arbolada.

- Franja de borde de la marisma desde el Parque Nacional hasta Los Pinares de La Puebla y Aznalcázar, también ambos márgenes del río Guadamar en su llegada a las marismas.
- Riberas arboladas del arroyo Algarbe, Río Guadamar, y otros de menor entidad

Por último, se reconocen singularidades paisajísticas o espacios muy concretos, escenarios cerrados, que apenas son perceptibles en el territorio y se significan por introducir rasgos de diversidad y equilibrio, amparados en el efecto de la lámina de agua en el marco donde se encuentran; se incluyen en este grupo las numerosas lagunas efímeras, ocasionales o estacionales que jalonan todo el ecosistema forestal y llegan a constituir complejos endorréicos en algunas zonas: el Abalarío, Las Madres, etc

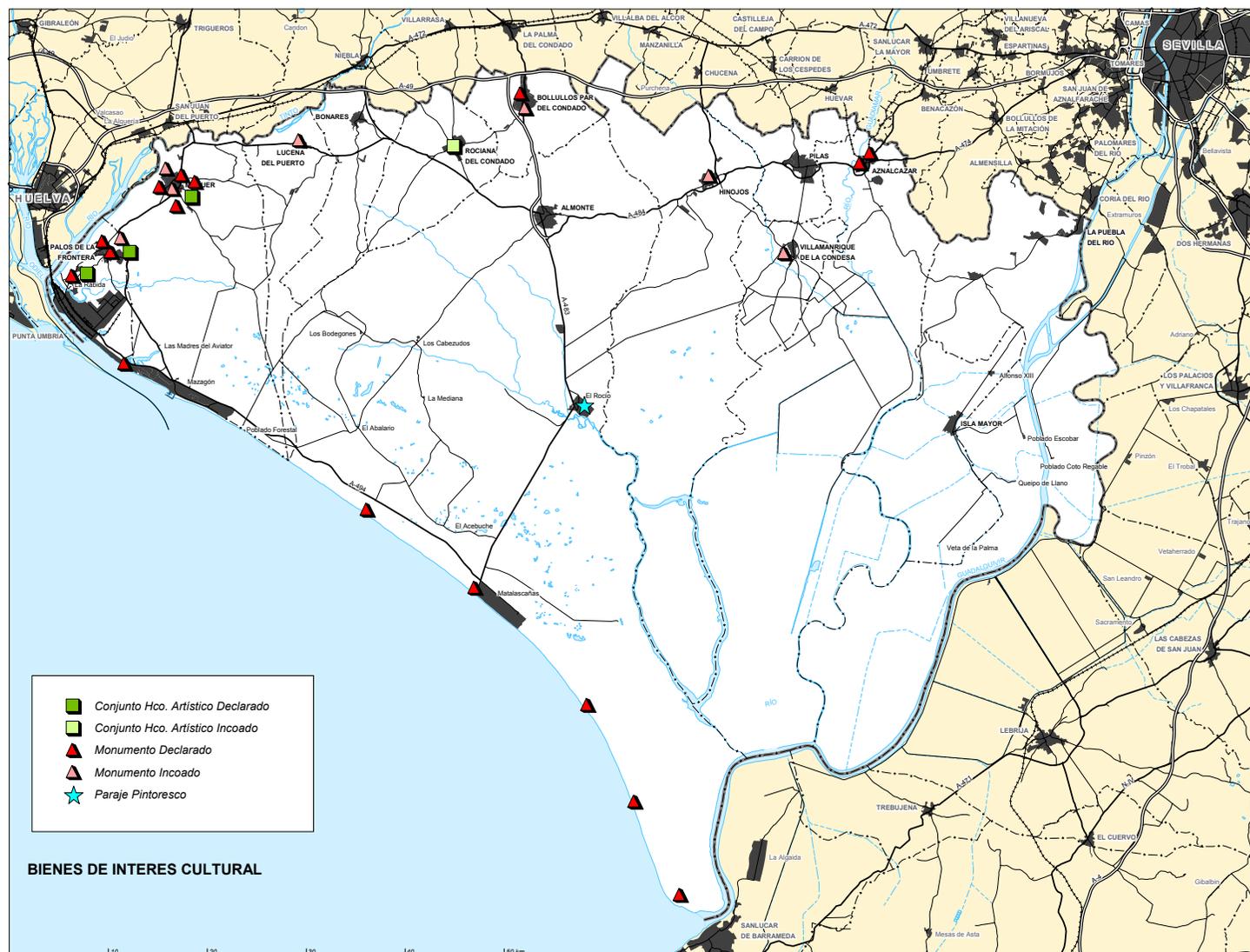
3.7. UN PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL DE GRAN VALOR Y ATRACTIVO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS

Además de los yacimientos arqueológicos y los Bienes de Interés Cultural, el patrimonio histórico y cultural del ámbito de Doñana está formado por otros elementos propios de la tradición popular de la zona y con relevancia cultural e interés supra-municipal.

Se localizan en este territorio un total de 256 yacimientos arqueológicos, que dibuja un vacío en torno al espacio marismeño, área que ha carecido históricamente de ocupación humana, concentrándose este

patrimonio, fundamentalmente en Aznalcázar, Moguer, La Puebla del Río, Pilas, Almonte y Villamanrique de la Condesa.

La distribución de los yacimientos por épocas históricas refleja la importancia del periodo romano, del que se han localizado 86 restos, situados en su mayoría en Aznalcázar. También son significativos los restos de épocas anteriores (Prehistoria y



Prerromanos), sobre todo en Almonte y Moguer. De la época medieval aparecen 59 yacimientos con una distribución muy dispersa, en la que resaltan Pilas y Villamanrique, y de la época moderna, cabe destacar los 11 yacimientos localizados en Pilas y los 9 situados en Villamanrique.

El ámbito es también rico en Bienes de Interés Cultural, ya que cuenta con 28 elementos, distribuidos entre dos conjuntos históricos (los Lugares Colombinos en Moguer y Palos de la Frontera y la Villa de Rociana, éste último incoado), veinticinco Monumentos y un Paraje Pintoresco (el Santuario de Nuestra Señora del Rocío y la zona que lo rodea).

Junto a estos bienes, todos protegidos por la legislación sectorial, se encuentran los inscritos con carácter genérico en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía, que para el ámbito de Doñana son: el Monumento a San Antonio de Padua de Bollullos del Condado, la Casa Natal de Juan Ramón Jiménez en Moguer y la Casa de Martín Alonso Pinzón en Palos de la Frontera.

Los municipios con mayor número de elementos catalogados son Moguer, Palos de la Frontera y Almonte, contando los primeros con Conjunto Histórico declarado, lo que los convierte en los núcleos con mayor interés histórico-artístico y potencial turístico cultural.

Los recursos culturales o antropológicos de mayor interés hacen referencia además a:

- Los Lugares Colombinos. Los núcleos de Palos, Moguer y La Rábida forman un conjunto cultural asociado al inicio del descubrimiento y la conquista de América.
- La romería a la aldea de El Rocío. Constituida hoy día como una de las celebraciones religiosas, culturales y festivas con mayor poder de convocatoria dentro de Andalucía.
- El Parque Nacional de Doñana. La declaración de Parque Nacional y del Parque Natural ha confirmado el interés naturalístico y científico de Doñana y ha convertido el área en un centro de atracción de visitantes interesados en la naturaleza que acceden al Parque a través de los diversos Centros de Recepción e Interpretación. Este interés se ha puesto de manifiesto con la declaración del Parque Nacional de Doñana en 1994, como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

- Edificaciones de interés etnológico y construcciones rurales singulares, como los numerosos cortijos, edificaciones singulares e instalaciones vinculadas a actividades tradicionales (tonelerías, bodegas, etc.) hoy en desuso.

El interés de este patrimonio, desde la perspectiva del Plan, debe valorarse y tomarse en consideración estableciendo, por un lado, medidas y directrices de protección para el planeamiento urbanístico, que complementen las establecidas por su legislación específica (caso de los yacimientos arqueológicos y Bienes de Interés Cultural), y por otro, apoyando el mejor aprovechamiento de sus potencialidades turísticas y recreativas (caso de los enclaves Doñana-El Rocío y del conjunto Palos-Moguer-La Rábida).

Por su parte, las edificaciones rurales identificadas, tienen posibilidades turísticas y recreativas, y por su interés cultural y etnológico deberá plantearse su catalogación y protección en el planeamiento urbanístico correspondiente.

3.8. UNOS RIESGOS NATURALES Y ANTRÓPICOS INCREMENTADOS POR UNAS TRANSFORMACIONES ESCASAMENTE RESPETUOSAS CON EL MEDIO

En las últimas décadas, los cambios en el modelo de aprovechamiento de los recursos naturales han propiciado una serie de intervenciones sucesivas sobre el medio natural que han debilitado los sistemas de defensa naturales, de manera que, actualmente, resulta complejo establecer la frontera entre el riesgo derivado del acaecimiento de un fenómeno natural y el esperado tras la potenciación de sus efectos por las intervenciones antrópicas introducidas.

▪ Riesgos de incidencia generalizada: Terremotos

El ámbito de Doñana se encuentra situado en una zona de peligrosidad sísmica media, donde los valores de aceleración sísmica básica, según la nueva Norma Sismorresistente, crecen desde 0,07 en la desembocadura del Guadalquivir hasta 0,10 en la ría de Huelva (para valores inferiores a 0,04 no se deben tomar medidas especiales de construcción sismorresistente). De esta forma, para períodos de retorno de 500 años no son esperables terremotos catastróficos de intensidad superior a VII, y sí en cambio seísmos pueden provocar daños ligeros en las construcciones y movimientos puntuales y de escasa entidad del terreno.



▪ Riesgos de incidencia en el litoral

Tsunamis. Dado el carácter de costa baja situada frente a la zona sísmica de la falla Azores-Gibraltar, el Golfo de Cádiz registra el mayor número de tsunamis de la Península, a la vez que concentra el mayor riesgo de acontecimiento de estos fenómenos catastróficos. Espacialmente, si bien el arco externo muestra semejante vulnerabilidad, los riesgos se centrarían sobre la infraestructura portuaria de la canal del Tinto (puerto de Mazagón y dique de Juan Carlos I) y edificaciones de primera línea de playa de Mazagón y Matalascañas.

Erosión costera. Tras la interpretación de todos los procesos incidentes en el arco costero del ámbito, es posible valorar cada tramo litoral en función de la peligrosidad derivada de la erosión-sedimentación costera. Se diferencian los siguientes:

- El segmento costero situado al abrigo del espigón Juan Carlos I. Su tendencia regresiva se ha paralizado mediante la regularización artificial del frente y la construcción del puerto de Mazagón, por lo que en lo sucesivo no cabe esperar más perjuicios que los ocasionados hasta ahora.
- El frente comprendido entre el dique de abrigo de levante del puerto de Mazagón y la frontal del Picacho presenta a una fuerte tendencia progresiva, que se manifiesta en el espectacular crecimiento de la playa alta; además, la presencia de nuevas barras sumergidas hace prever que la playa no ha terminado su tendencia y que llegará a alcanzar el extremo del dique de abrigo del Puerto de Mazagón.
- Desde la vertical del Picacho hasta el extremo oriental de Mazagón ha entrado en una fuerte tendencia regresiva. Aquí, la erosión costera ha hecho desaparecer la playa, reducir la franja intermareal y perfilar un cantil de erosión en los cordones dunares que, en los últimos 10 años, ha retrocedido del orden de 40-60 metros. Tras la desaparición del primer cordón es de prever que este proceso continúe y que en años venideros se ponga en peligro toda la primera línea de edificaciones construidas sobre la primitiva alineación de dunas.
- Desde Mazagón a levante de la Torre del Loro, la costa continúa manifestando una ligera tendencia a la regresión. Los acantilados retroceden en gran medida por procesos de erosión subaérea de la parte alta y la playa alta, mantiene un escaso desarrollo.
- El segmento costero correspondiente al médano del Asperillo se configura como el tramo litoral con mayores niveles de erosión costera. Aquí la playa alta

prácticamente ha desaparecido, el acantilado retrocede lentamente por una zapa de su base que ocasiona frecuentes desplomes y movimientos en masa de las arenas que lo conforman.

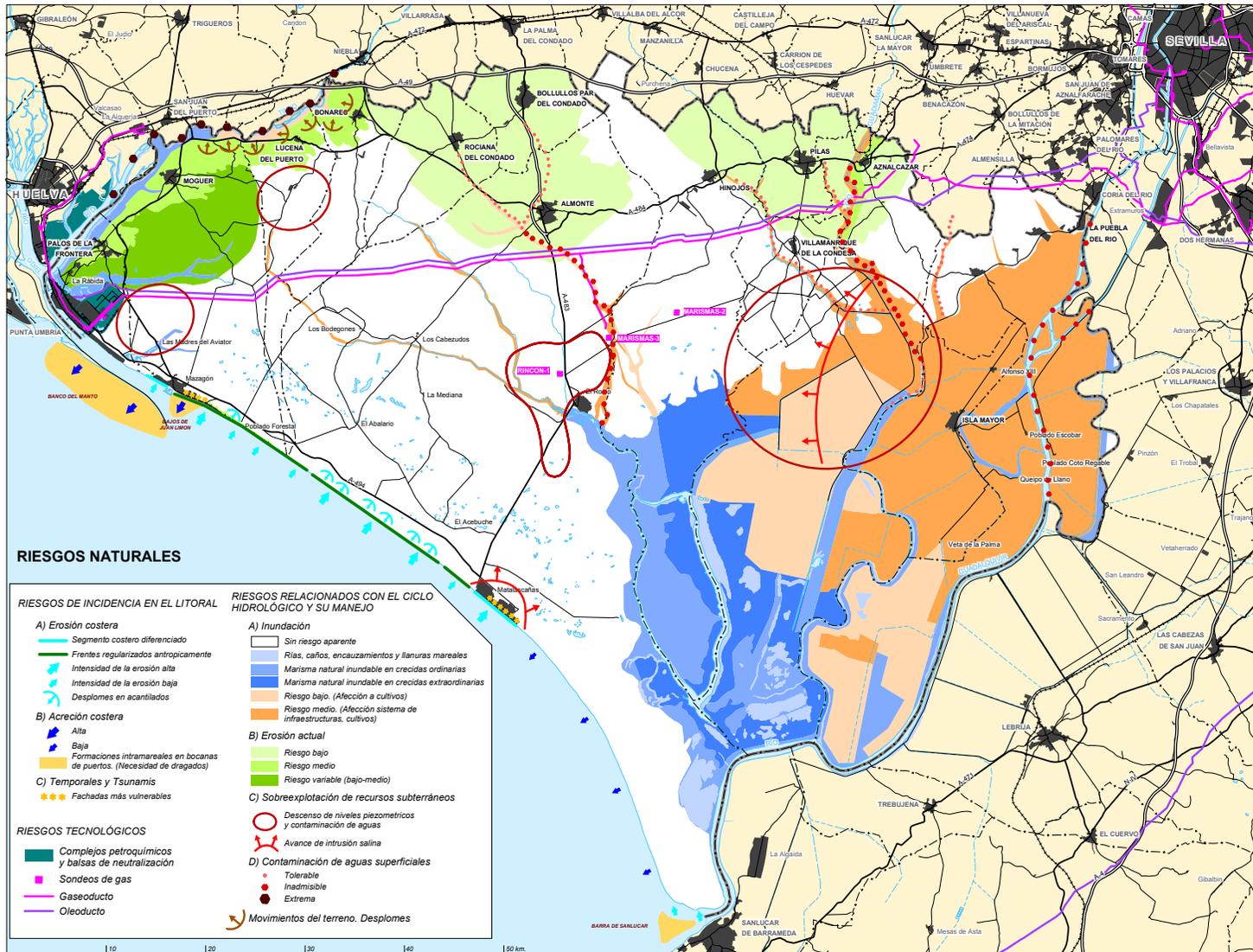
- El tramo comprendido entre el Camping de Matalascañas y el límite del Parque Nacional, dentro de su tendencia ligeramente regresiva, detecta localmente sectores de alta tasa de erosión.
- Desde Matalascañas hasta la Punta del Malandar define uno de los tramos litorales más y mejor desarrollados de Andalucía.
- Finalmente la desembocadura del Guadalquivir y los fondos asociados a la barra de Sanlúcar requiere el dragado continuado para mantener abierto el canal de navegación, constituyen el sumidero de sedimentos que consiguen franquear la Punta del Malandar. Aquí se detectan pequeños arcos cóncavos de erosión ocasionados por las corrientes de marea en la bocana.

En general, en el arco costero, las barras arenosas litorales y las marismas se configuran actualmente como los espacios más frágiles y dinámicos del ámbito de Doñana, más aún si se tienen en cuenta que las previsiones establecidas por la Comisión Internacional encargada del seguimiento de la subida del nivel del mar provocada por efecto del calentamiento terrestre, que son bastante pesimistas para estos espacios.

En este sentido la Comisión Internacional ha fijado unas previsiones de aumento del nivel del orden de 18 cm en el horizonte del año 2025 que traducida a pérdida de formaciones arenosas resulta extraordinaria, de forma que según las experiencias de campo y modelos realizados se acepta como cifra orientativa un metro de retroceso de la playa por cada centímetro de ascenso del nivel marino.

Temporales. En épocas de calma relativa y de vientos moderados, las olas tienen escaso efecto de erosión. Por el contrario en los periodos de tormenta, cuando las olas son grandes, arrojan toneladas de agua contra la costa, y la erosión es intensa produciendo un traslado de grandes volúmenes de áridos de las playas y cordones dunares hacia la franja inframareal, para configurar una zona de rompientes más lejana a la costa y en general un sistema de defensa costera de carácter natural frente a los temporales.

No obstante, la eficacia de este sistema se está viendo comprometida por la disminución de áridos removilizables por la dinámica litoral, motivado por los aspectos



hasta la actualidad se ha visto ralentizado, en un grado difícilmente cuantificable, por la convergencia de una serie de factores de diferente índole, tales como la disminución del aporte de áridos del Guadalquivir por regulación intensiva de su cuenca o la transformación de las llanuras mareales. Aunque ya alejada del régimen mareal por su propia evolución y, en menor medida, por aislamiento artificial, la marisma sigue recibiendo aportes fluviales asiduos de los arroyos de La Rocina y del Partido y, en avenidas, del Guadiamar que, aunque menos cuantiosos, en proporción aportan más arrastres sólidos procedentes de unas cuencas vertientes más deforestadas.

▪ **Riesgos relacionados con el ciclo hidrológico**

Inundaciones. Las inundaciones en el ámbito de Doñana pueden considerarse como un fenómeno intenso, de corta duración y rápida velocidad de propagación, dispersión espacial restringida a las marismas y tramos fluviales de desembocadura, y espaciamento temporal aleatorio. Suelen ser de gran magnitud y frecuencia muy variable, especialmente en cuencas como la del Guadalquivir con gran capacidad de regulación y laminación de avenidas.

que anteriormente se han detallado. De este modo, se está determinando una fachada litoral cada vez más vulnerable a los efectos de los grandes temporales.

Colmatación de las marismas. El proceso de colmatación natural que la marisma del Guadalquivir ha venido experimentando desde épocas geológicas recientes

Los efectos y la magnitud de los desbordamientos están en relación directa de la coincidencia de avenidas de los ríos Guadiamar, Guadaira y Salado, con las mareas y su influencia sobre la capacidad de desagüe en el tramo de desembocadura, a la vez que con fuertes vientos en dirección costa-interior.



Los fenómenos costeros no actúan propiamente como generadores de inundaciones, sino como potenciadores de las producidas por el mecanismo de las avenidas; no obstante, su papel en la génesis de las inundaciones es determinante y, de hecho, su presencia en las grandes inundaciones del Guadalquivir es casi constante.

En una aproximación a la realidad física de estos fenómenos naturales como de su significación territorial debemos considerar:

- *Las avenidas en la ría del Guadalquivir.* En una avenida extraordinaria de periodo de retorno de 500 años, los caudales aportados por el Guadalquivir a la entrada de Doñana, a los que habría que añadir las aportaciones del Guadaira, Salado de Morón y otros arroyos de menor entidad (del orden de 12.000-14.000 m³/s en desembocadura), una vez desbordados de sus cauces, anegarían la práctica totalidad de la marisma, respetando las vetas y paciles más elevados e, inicialmente, el interior de los polders. Éstos se verían sumergidos ante la incapacidad de las bombas para evacuar la aguas precipitadas sobre ellos. El paulatino ascenso de la lámina de inundación y el incremento de la velocidad de la corriente acabarían por rebasar o romper los muros de contención por los puntos de debilidad e irrumpir las aguas hasta configurar espectaculares piscinas.

El riesgo de inundación en el Bajo Guadalquivir se cataloga de forma global como de intensidad media debido a la escasa repercusión sobre la población y la pérdida de vidas humanas; sin embargo, ocasionaría un auténtico desastre en el ámbito marismeño, repercutiendo sobre las infraestructuras de contención, viaria, de drenaje y desagüe, y de riego de las zonas arroceras y del Plan Almonte-Marismas, así como cultivos e instalaciones salineras, acuícolas, etc.

- *Las avenidas asociadas a la red de drenaje local* de los Arroyos son provocadas por precipitaciones intensas caídas en el ámbito interno de Doñana, y generan ondas de crecida rápidas y violentas que, rara vez, son coincidentes con las propagadas por los grandes ríos. Estas tienden a desbordar rápidamente de sus cauces, a anegar sus estrechas llanuras de inundación y son potenciadas por frecuentes obstrucciones en los cauces o secciones insuficientes de la infraestructura viaria. Alcanzan su máxima espectacularidad en la proximidad de la marisma donde, debido a la escasez de pendiente del perfil de los arroyos y a la reducción de la capacidad de drenaje natural, tienden a recuperar antiguos cauces de avenidas, romper los muros de contención rectilíneos con la acción de su corriente divagante (Arroyos del Partido y la Cigüeña), sobrepasar rasan-

tes de carreteras que los atraviesan, etc, pero ocasionan inundaciones de escaso calado, poco duraderas y en general de baja peligrosidad. En función de la duración de las crecidas y las aportaciones efectuadas pueden llegar a anegar toda la marisma asociada a la Madre de la Marisma.

El grado de riesgo derivado se puede catalogar como de intensidad baja y solamente ocasiona perjuicios sobre cultivos de secano. El fenómeno más destacable lo constituyen las crecidas de los arroyos del Partido y de la Cañada Mayor, aguas abajo de la carretera Villamanrique de la Condesa-El Rocío; desde aquí hacia abajo cada arroyo proyecta varios brazos desbordados que, a la postre, acaban entrelazándose e incluso desaguardo en el Caño Marín, en las proximidades de El Rocío.

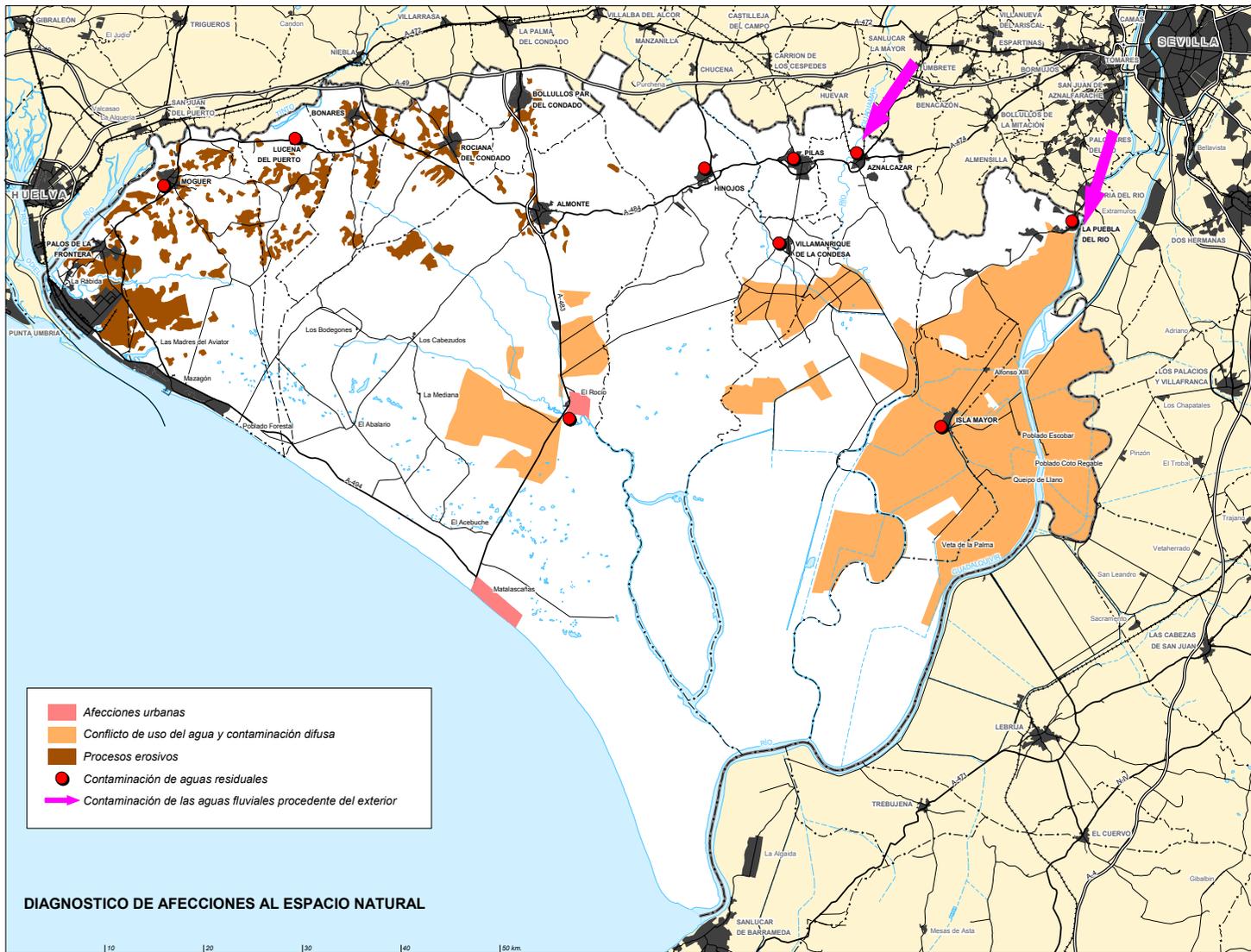
- *Las crecidas del río Guadiamar.* Se pueden clasificar como un estado intermedio entre las descritas anteriormente; la onda de crecida se produce en cabeceira y cuenca media y su punta no suele ser coincidente con aguas altas en la ría. Entra en el ámbito anegando su considerable vega y despliega su efecto más devastador al desbordar los muros de su encauzamiento (con preferencia el de su margen derecha), de este modo, recupera su caño natural y anega la marisma, bien adentrándose las aguas por el caño Travieso o desbordando por varios puntos el muro de la FAO.

El riesgo sobre su zona inundable se establece en un grado intermedio-bajo según afecte a zonas regables o a cultivos de secano en marisma.

- *El desarrollo de las crecidas del río Tinto* muestra características similares a las del Guadiamar, no obstante apenas representa riesgo alguno sobre su llanura mareal.

Erosión y pérdida de suelos. procesos de erosión actual más destacables y que alcanzan una intensidad media se concentran en terrenos con disposición natural en escarpe o ladera con bastante pendiente, desprovistos de vegetación o cultivados bien mediante labores de secano, bien mediante cultivos leñosos de escasa cobertura (olivar y viñedo). Se reconocen los siguientes ámbitos:

- Frente del acantilado Mazagón-Torre del Loro.
- Cornisa Norte comprendida entre Palos de la Frontera y Bonares.
- Escarpe del Aljarafe sobre la vega del río Guadiamar, sin incluir el sector sur de los Pinares de La Puebla.



fuentes procesos de erosión en surco, derivados de las importantes escorrentías generadas por los cultivos bajo plástico.

Por otro lado, se reconocen grandes espacios cultivados en las cabeceras de cuenca de la red de drenaje local que, dedicados a labores de secanos o cultivos tradicionales, manifiestan una erosión actual de intensidad moderada. Estos se definen en dos sacos: Rociana-Almonte-Bollullos y Pilas-Aznalcázar.

Para el resto del territorio, la erosión apenas se percibe o llega a ser negativa (cuantificable en tasa de sedimentación), ya que estos fenómenos se ven limitados por la permeabilidad del suelo arenoso, la escasa pendiente de amplias zonas y el gran papel protector de las coberturas vegetales.

Deslizamientos en masa. En el ámbito de Doñana tan sólo se detectan en el Escarpe Norte (Moguer-Bonares), donde la plasticidad de las margas azules infrayacentes favorece puntuales deslizamientos en masa, que apenas representan riesgo alguno. En cambio, las arroyadas concentradas en fuertes aguaceros llegan a transportar notables volúmenes de cargas sólidas que provocan temporales cortes de la carretera de Lucena del Puerto. También se identifican en el frente

- Cabezos y vertientes de la cuenca del estero de Domingo Rubio, donde la deforestación practicada para la instalación de cultivos intensivos y la extracción de áridos ha dado como resultado una dispersión de suelos desnudos, taludes y

costero Mazagón-Matalascañas y, con mayor incidencia, en la costa del Asperillo, donde se producen desplomes puntuales de tramos de acantilado generados por la labor de zapa del oleaje en mareas vivas y temporales; si bien van produciendo el retroceso paulatino de la costa, tan sólo entraña escasa peligrosidad.



Sobreexplotación y contaminación de acuíferos. Actualmente las dos unidades acuíferas existentes: Almonte-Marismas y Espartinas, se contemplan desde el Plan Hidrológico del Guadalquivir como susceptibles de declaración como Acuíferos Sobreexplotados; para ello instan a los organismos competentes a que desarrollen los estudios y trabajos necesarios para caracterizar los procesos de sobreexplotación. No obstante, en la actualidad ambas unidades son Zonas Controladas.

Aunque se trata de un fenómeno extensivo a gran parte de la superficie acuífera, los riesgos hidrogeológicos se centran en la franja del borde de marisma, donde la actividad agraria alcanza mayor significación territorial y afecta a los ecosistemas de ribera del Parque Nacional.

Los descensos significativos de los niveles se localizan en todas las zonas de riego y sus alrededores, los más destacados se reconocen al sur de Villamanrique de la Condesa y norte y sur de El Rocío.

La contaminación de los recursos subterráneos también muestra una incidencia generalizada en las zonas regables. Esta contaminación registrada obedece a dos procesos diferentes: la contaminación derivada de la propia actividad agrícola y la salinización del agua por intrusión salina, bien marina bien de aguas fósiles salobres.

Los compuestos nitrogenados son un buen indicador de la contaminación de los recursos y aunque muestran concentraciones de distribución irregular en el tiempo se reconocen con elevadas concentraciones al sur de Villamanrique y en el área del fresón, en ambos casos se superan los límites admisibles para las aguas potables de consumo público.

El avance de la intrusión salina supone hoy un grave riesgo sobre los sectores del Plan Almonte-Marismas de la zona de Villamanrique de la Condesa; en cambio, en el modelo de explotación de recursos que rige el abastecimiento de Matalascañas los síntomas no llegan a ser patentes, si bien entraña cierto riesgo de intrusión salina, derivado de la instalación de un campo de bombeo temporal en la franja litoral.

▪ **Riesgos tecnológicos mayores**

Para su prevención, Protección Civil tiene redactados planes de emergencia para cada tipo de instalación química. Así mismo, la Junta de Andalucía y las empresas instaladas en el Polo Industrial desarrollan el Plan Corrector de Vertidos del Polo Industrial de Huelva.

Se trata de un riesgo difícilmente analizable desde la metodología desarrollada en este trabajo, tanto por la escasez y confidencialidad de la información existente como por el sinnúmero de sustancias tóxicas y peligrosas existentes, tecnologías de producción, almacenamiento y transporte que intervienen en el tejido industrial, portuario y energético de la ría de Huelva.

El ámbito más vulnerable ante este tipo de riesgos se perfila en una circunferencia de varios kilómetros de radio con centro en el Polo, con la Ría como eje, y en el trazado de la carretera Palos-Moguer-San Juan del Puerto.

▪ **Los riesgos y su incidencia económica**

Las características de espacio litoral y marismeño y la gran horizontalidad de la mayor parte del territorio, son la causa última de la aparición de los riesgos naturales de mayor incidencia. Por ello, será la acción causada por la dinámica marina en la interfase mar-tierra y la producida por las precipitaciones y avenidas de los ríos los riesgos que tendrán un mayor repercusión por su frecuencia y por el alcance territorial en el ámbito.

En efecto, la disposición abierta del litoral y el sentido de la corriente hace que la actividad producida por las aguas en los temporales tenga una importante repercusión litoral, más aún cuando determinadas infraestructuras y construcciones realizadas en el mismo no han considerado los efectos de su implantación en el medio. La incidencia de los temporales en la parte del litoral con menores aportes sedimentarios supone la potenciación de la erosión costera y consiguiente repercusión sobre las construcciones ubicadas en estos tramos costeros, como en el caso de la mitad oriental de Mazagón, a partir de la inflexión de la costa, en la que la carencia del cordón dunar impide los aportes de arena necesarios para la regeneración de la playa.

De mayor repercusión son los riesgos producidos por las precipitaciones en forma de lluvia, ya que a causa de la casi horizontalidad de gran parte del ámbito y de

las numerosas actuaciones antrópicas efectuadas, el desbordamiento de los ríos y arroyos y las aguas de arroyada producidas a partir de las zonas topográficas más elevadas, anegan la práctica totalidad de las marismas y originan numerosos daños en las infraestructuras de comunicación y en las canalizaciones de agua para regadío así como en los numerosos muros de defensa y de división de propiedades.

A estos dos tipos de riesgos se unen los producidos por la sobreexplotación de los acuíferos, con la consiguiente intrusión marina, a la vez que la disminución de los niveles piezométricos, con su clara incidencia en la vegetación de los espacios naturales marismes y forestales, y la erosión producida en las áreas deforestadas por su reconversión agrícola incontrolada.

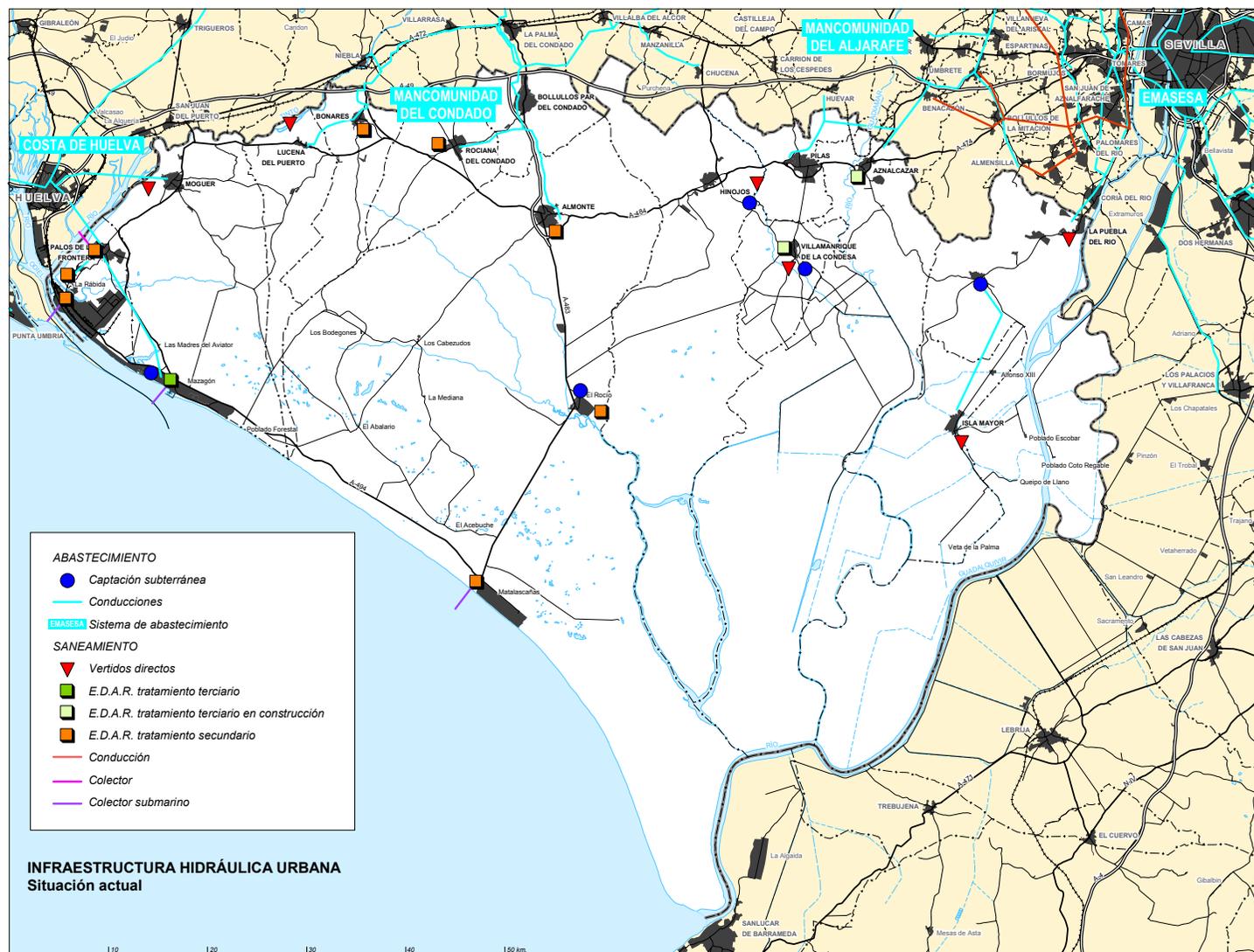
Finalmente, son áreas de riesgo potencial las zonas próximas al Polo Químico, como consecuencia de la alta peligrosidad de los procesos industriales que allí se desarrollan y el transporte de gas al norte de los Espacios Naturales Protegidos.

3.9. UNAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS URBANAS EN PROCESO DE EJECUCIÓN

El abastecimiento de los núcleos del ámbito de Doñana se resuelve a través de dos sistemas:

- Mediante captaciones de aguas subterráneas del acuífero Almonte-Marismas: Hinojos, Villamanrique de la Condesa, El Rocío, Matalascañas e Isla Mayor. La explotación total es del orden de

5,3 hm³/año según la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, o de 6-7 hm³/año según el Informe de la Comisión Internacional de Expertos. En ambos informes Matalascañas presenta la mayor demanda: 2,4 hm³/año.





- Con aguas superficiales, integrándose los núcleos en sistemas supramunicipales de abastecimiento: Moguer, Mazagón y La Rábida en el Sistema de la Costa de Huelva, cuyos recursos proceden del Sistema Chanza-Piedras; Lucena del Puerto, Bonares, Bollullos del Condado, Rociana del Condado y Almonte, integrados en el Sistema del Condado, cuyas aguas proceden del embalse del Corumbel complementadas con las del embalse del Corumjoso; La Puebla del Río, que se abastece de la red de EMASESA; y Pilas y Aznalcázar del sistema de la Mancomunidad de Municipios del Aljarafe.
- Con aguas superficiales y tratamiento propio (las aguas brutas proceden del Sistema Costa de Huelva): Palos de la Frontera.

Se encuentran actualmente en proyecto y en fase de ejecución distintas actuaciones que van a modificar, a corto plazo, el abastecimiento de agua en el ámbito de Doñana de manera que los problemas actuales en materia de abastecimiento serán prontamente superados con la integración de todos los núcleos en sistemas supramunicipales y la asignación de dotaciones en cantidad y calidad adecuadas a las necesidades actuales y futuras.

En relación con los vertidos de aguas residuales, tanto de origen doméstico como industrial, se están acometiendo diversas actuaciones que permitirán superar a corto plazo las carencias infraestructurales del área y restablecer la calidad de las aguas de los cursos receptores.

En el ámbito existen cinco cuencas principales de vertidos:

- a) La cuenca del río Guadiamar, que recoge tanto los vertidos de Aznalcázar, Pilas, parte de Hinojos y Villamanrique de la Condesa, como los de otros municipios del Aljarafe occidental situados fuera del ámbito de Doñana.
- b) La cuenca del Arroyo del Partido, que recoge los vertidos de los pueblos de la Mancomunidad del Condado: Rociana, Bollullos, Almonte y Bonares.
- c) La cuenca del río Tinto, que recoge los vertidos de los núcleos de Palos, Moguer y La Rábida.
- d) La cuenca del Guadalquivir, que recoge los vertidos de La Puebla del Río e Isla Mayor.
- e) La vertiente litoral, con los vertidos de Mazagón y Matalascañas.

Las graves repercusiones que tienen las aguas residuales sobre los ecosistemas del área, han motivado la programación de una serie de acciones encaminadas a la

mejora de los sistemas de depuración existente y a dotar a los núcleos que carecían de estas infraestructuras en el entorno de Doñana.

Por otra parte, los municipios de fuera del ámbito cuyos vertidos afectan al territorio del Plan cuentan con sistemas de depuración en su mayoría en fase de ejecución de manera que puede afirmarse que, en la actualidad, se están llevando a cabo diversas medidas con el objeto de superar, a corto plazo, las carencias infraestructurales de saneamiento. La vulnerabilidad de los espacios naturales de Doñana y su enorme valor para la conservación de la biodiversidad, hace imprescindible extremar las medidas de protección de su complejo sistema hídrico, tanto por la preservación de los acuíferos como por la calidad de las aguas superficiales que alimentan las zonas húmedas, de manera que se contribuya no solo a mejorar la calidad de las aguas sino a restablecer el equilibrio ambiental del territorio.

3.10. UNAS INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS EN DESARROLLO

▪ La red de energía eléctrica

En el ámbito de estudio existe una central térmica de energía eléctrica en el Polígono de la Punta del Sebo propiedad de ENDESA y en fase de construcción dos grupos de producción situados en Palos de la Frontera, propiedad de UNIÓN FENOSA. La alimentación principal a la provincia de Huelva se realiza a la tensión de 220 kv. Mediante dos líneas independientes provenientes de la provincia de Sevilla: Guillena- Onuba (término municipal de Huelva y Santiponce-Torrearenillas (Polo Químico).

Las subestaciones Onuba y Torrearenillas están conectadas a su vez con la subestación Colón, situada en la central térmica mediante líneas que en doble circuito comparten apoyos con la línea Santiponce-Torrearenillas.

A la tensión de 66 Kv. Están incluidas las siguientes líneas:

- Doble circuito de subestación Torrearenillas hacia empresas del Polo Químico.
- Dos líneas de subestación Torrearenillas hacia subestación Colón, alimentando igualmente, empresas del Polo.
- Dos líneas formando el bucle Torrearenillas, Mazagón, Matalascañas, El Rocío, Torrearenillas.

- Alimentación desde subestación El Rocío a Pilas, por una parte, y Almonte y La Palma del Condado por otra.
- Línea de subestación Torrearenillas a Moguer y San Juan del Puerto.
- Alimentación desde subestación Palomares a subestación Islas, en las cercanías de Isla Mayor.

Al margen de Endesa, varios municipios del ámbito son abastecidos por pequeñas compañías locales: Compañía de Electricidad del Condado (Almonte), Medina Garvey y Cía. (Pilas, Aznalcázar e Hinojos, además de otros cinco municipios fuera del ámbito) y San José (Villamanrique de la Condesa).

Con un consumo poco elevado, aunque con puntas altas en los municipios costeros durante los meses de julio-agosto, el suministro de energía eléctrica puede considerarse satisfactorio. No obstante, la ampliación de las actividades agrícolas e industriales y el dinamismo demográfico de esta comarca elevan al alza las previsiones de demanda de energía a medio corto-medio plazo, lo que hace necesario la ampliación de la red de 220 kv. y adecuar la red de distribución a tensiones inferiores.

Asimismo, la planificación energética contempla, en el escenario futuro de incremento de la demanda la necesidad de nuevas dotaciones y la ampliación de las infraestructuras con la creación de un nuevo eje de 400 Kv entre Palos y Guillena y la construcción de una línea de transportes a 220 KV Aljarafe-Rocío-Torrearenillas.

▪ **Red de transporte de derivados del petróleo**

Un oleoducto y un gasoducto discurren por el corredor Sevilla-Huelva, y conectan el polígono de la Punta del Sebo y el área de Sevilla (Coria del Río). La traza de ambos discurre paralela y se ubica más al sur que la del resto de las infraestructuras del corredor.

La incidencia del oleoducto sobre el ámbito de estudio es prácticamente nula. No así la del gasoducto que no sólo conecta la estación regasificadora de gas natural de Huelva con Sevilla, sino que también enlaza los sondeos de gas ubicados en el municipio de Almonte con la red nacional.

La explotación de dos nuevos sondeos al sur del arroyo de La Rocina implica la extensión de la red local de gas para su conexión con la red. El paso por el Arroyo La Rocina debe resolverse con un mínimo impacto ambiental.

3.11. UNA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PLANIFICADA

Existe una acción planificada de la gestión de los residuos sólidos urbanos de manera que los municipios resuelven sus necesidades de acuerdo con un programa de actuaciones que progresivamente van cubriendo las necesidades planteadas.

De esta manera; los municipios del ámbito situados en la provincia de Sevilla se integran en una mancomunidad y disponen de las estaciones de transferencias necesarias para la concentración de residuos; así mismo cuentan con puntos de recogida selectiva para el vertido de escombros, muebles y enseres, residuos de poda, vidrio, papel y cartón y pilas.

En el área onubense la gestión de los residuos sólidos urbanos se encuentra repartida entre diversas mancomunidades, y algunos municipios contratan de forma independiente los servicios de recogida y transporte a las estaciones de transferencia.

En la mayoría de los municipios de la provincia de Huelva se han sellado los antiguos vertederos controlados e incontrolados, creándose, por otra parte, zonas destinadas al depósito de escombros y residuos de obra, aunque el cuidado de estos lugares suele limitarse a extender cada cierto tiempo los residuos depositados, estando previsto crear Centros de Tratamientos y Puntos de Recogida en los que los municipios puedan depositar sus residuos.

En lo que se refiere a los residuos sólidos agrícolas, son frecuentes en el ámbito las acumulaciones de residuos en áreas ligadas principalmente al cultivo de la fresa. Las grandes concentraciones de residuos plásticos se localizan en el área de este cultivo, en el extremo occidental del ámbito y, con menor entidad, en los regadíos de la provincia de Sevilla.

La disponibilidad de terrenos públicos está marcando, en la práctica, el sistema de eliminación de los residuos agrícolas: allí donde los cultivos de fresa entran en contacto con los montes de propios, éstos se han visto invadidos por plásticos utilizados en su cultivo, y cuando no existen terrenos públicos próximos se tiende a la incineración para evitar la ocupación de la propia parcela.

Los grandes vertederos, de creación inicialmente espontánea, se encuentran situados en el centro de las áreas de cultivo, por lo que fueron señalados, posteriormente, como puntos de vertido de plásticos para su recogida y posterior reciclaje. A pesar de ello, toneladas de plásticos agrícolas quedan abandonadas en las áreas de recogida, dando lugar a una dinámica de vertidos caóticos que obstruye caminos y propicia la proliferación de incendios y ha desbordado la capacidad de actuación de los ayuntamientos, a los que corresponde la gestión de estos residuos.

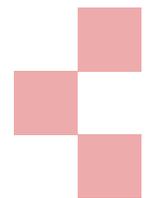
El impacto ambiental de estos vertederos, que en muchos casos se enclavan en áreas de alto valor ecológico, es muy elevado, pues junto a los plásticos se vierten envases de productos fitosanitarios empleados en el cultivo fresero, altamente contaminantes.

Se ha ampliado la capacidad de empacado de plásticos con la planta de Moguer, que atiende a los municipios onubenses del ámbito. En cada municipio se ha fijado un Punto de Recogida de Plásticos, donde los agricultores pueden depositar los plásticos que posteriormente serán transportados a la Planta Empacadora; asimismo, existe otra planta de empacado en el Polígono Industrial Nuevo Puerto

Están en marcha diversas iniciativas de ampliación de la capacidad de empacado que son, sin embargo, insuficientes para solucionar de forma definitiva el problema, ante la insuficiencia de los puntos de recogida y de los vertederos controlados, así como de sistemas viables de reciclado o, en su caso, de eliminación.

Finalmente, los residuos sólidos urbanos disponen en la actualidad de un esquema de organización supramunicipal adecuado que establece las infraestructuras necesarias para el almacenamiento y tratamiento de dichos residuos. No obstante, en lo que se refiere a los residuos agrícolas se registran numerosas zonas con acumulación incontrolada de residuos, que requiere la adopción de una planificación y adopción de medidas de gestión adecuadas para su pleno control y resolución.

MEMORIA DE ORDENACIÓN



INDICE	Pág.
1. OBJETIVOS DEL PLAN	55
2. COMPONENTES BÁSICOS DE LA ORDENACIÓN	58
3. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN	59



1. OBJETIVOS DEL PLAN

El Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana tiene por **finalidad** establecer el marco jurídico para la ordenación y desarrollo sostenible del entorno de Doñana al objeto de **garantizar y compatibilizar la preservación de los recursos ambientales y territoriales con el progreso socioeconómico y la mejora de las condiciones de vida de sus ciudadanos.**

Con esta finalidad global, y a fin de aprovechar y potenciar las oportunidades territoriales existentes y resolver los problemas detectados, de acuerdo con los contenidos que para estos Planes establece el artículo 11 de la Ley de Ordenación del Territorio, se propone que el modelo territorial del Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana se dirija a la consecución de los siguientes **objetivos generales**:

- A. **Proteger, mejorar y regenerar los espacios con valor ambiental, paisajístico o cultural y reducir los riesgos naturales y tecnológicos sobre la población, actividades y recursos.**
- B. **Favorecer una mejor articulación del ámbito para contribuir al desarrollo de las funciones económicas y territoriales.**
- C. **Ordenar y compatibilizar los usos del suelo para contribuir a la mejora de las potencialidades económicas.**

Cada uno de estos objetivos se desarrollan en el Plan en un conjunto de líneas de actuación que se sintetizan a continuación:

La protección y preservación del espacio natural conformado por el Parque Nacional y el Parque Natural de Doñana, constituye un condicionante de partida que vincula todas las determinaciones del Plan; en consecuencia, el modelo de ordenación que desarrolla los objetivos enunciados debe dar respuesta, de manera prioritaria, a los siguientes **objetivos específicos**:

- **Establecer un modelo de aprovechamiento de los recursos hídricos que compatibilice el mantenimiento de los ecosistemas con el sostenimiento de las demandas urbanas y productivas.**

El Espacio Natural de Doñana tiene una fuerte significación en la escala europea, tanto por la acumulación de valores naturales singulares como por su papel en la conservación de la avifauna que migra entre Europa y África.

El objetivo del Plan es la protección integral de estos espacios naturales de acuerdo con los respectivos instrumentos de planificación ambiental que regulan los usos y actividades. Así mismo, el Plan debe contribuir al desarrollo de una gestión que asegure un mayor ahorro del recurso y el mantenimiento de los ecosistemas y la mejora de las condiciones ambientales.

Para ello, el Plan establece limitaciones respecto a los regadíos que repercuten o pueden repercutir en el sistema hídrico y ecológico de Doñana (*Línea de actuación A.2*), determinaciones para reducir el consumo de recursos hídricos tanto por los usos agrarios como urbanos (*Línea de actuación A.4*) y garantizar la depuración de los vertidos urbanos favoreciendo su reutilización (*Línea de actuación A.5*).

- **Mantener los usos forestales de la corona que bordea los Espacios Naturales.**

En la corona se intercalan los aprovechamientos agrícolas cuya entidad y manejo introducen afecciones y riesgos soportables para el espacio natural, marismas transformadas sin cultivar y grandes masas forestales con una significativa función protectora.

Las relaciones que se establecen entre los aprovechamientos agrícolas, los forestales y los espacios naturales son ambivalentes; frente a los cultivos del Plan Almonte-Marismas y la zona de los arrozales, que consumen recursos hídricos que pueden entrar en competencia con las demandas ambientales y producen efectos de contaminación difusa en el acuífero, la corona de aprovechamiento forestal contribuye a la protección de los valores naturales de los espacios protegidos, cumpliendo una función de cobertura, con un uso poco intensivo del recurso agua y una función de contención de los procesos erosivos. Asimismo, los ríos y arroyos que fluyen hacia Doñana contribuyen a permeabilizar este ámbito, ejerciendo como pasillos ecológicos de conexión con otros espacios naturales.

OBJETIVOS GENERALES	LÍNEAS DE ACTUACIÓN
<p>A. Proteger, mejorar y regenerar los espacios con valor ambiental, paisajístico o cultural y reducir los riesgos naturales y tecnológicos sobre la población, actividades y recursos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> A.1. Establecer medidas de protección de las grandes superficies forestales, con objeto de mantener su contribución al equilibrio en la ordenación general de los usos del ámbito y para coadyuvar a la conservación de los Espacios Naturales Protegidos. A.2. Limitar la expansión de los regadíos con aguas subterráneas en el territorio de vinculación directa con el sistema hídrico y ecológico de Doñana y controlar la repercusión de la actividad agrícola sobre los recursos naturales. A.3. Proteger los espacios litorales, asegurando la preservación de las especies en las aguas interiores y la conservación de los valores de los espacios costeros. A.4. Reducir la presión sobre los acuíferos del ámbito sustituyendo la captación de recursos subterráneos para usos urbanos por recursos superficiales. A.5. Dotar a los núcleos urbanos de sistemas de depuración de vertidos acordes al volumen y características de su carga contaminante y a las condiciones del medio receptor, y favorecer su reutilización. A.6. Ordenar la relación entre las distintas unidades de paisaje, mejorar la definición de las zonas de transición y proteger los elementos de mayor singularidad que contribuyen a la diversidad paisajística. A.7. Prevenir las situaciones de riesgos naturales y tecnológicos, reduciendo los posibles efectos sobre la población, las actividades productivas y el medio natural. A.8. Potenciar el valor territorial y ambiental de los cauces y riberas de los ríos y arroyos del ámbito. A.9. Proteger los valores culturales del ámbito y, especialmente, los que se refieren a la identidad de Doñana.
<p>B. Favorecer una mejor articulación del ámbito para contribuir al desarrollo de las funciones económicas y territoriales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> B.1. Consolidar el sistema urbano y su funcionalidad determinando los equipamientos y servicios públicos de carácter supramunicipal necesarios para los distintos núcleos de población. B.2. Mejorar las conexiones con el exterior, potenciando las relaciones en el corredor Sevilla-Huelva y definir el esquema de articulación interior del ámbito haciéndolo compatible con los valores naturales y ecológicos de Doñana. B.3. Integrar los municipios del ámbito de Doñana en sistemas supramunicipales de abastecimiento de agua. B.4. Adecuar la ubicación y ordenación de suelo para actividades productivas, industria y distribución, a las funciones territoriales de los núcleos, sin afectar a las características ambientales de Doñana. B.5. Establecer los criterios para el planeamiento urbanístico sobre la ordenación de usos residenciales en el medio rural.
<p>C. Ordenar y compatibilizar los usos del suelo para contribuir a la mejora de las potencialidades económicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> C.1. Favorecer la ordenación de la agricultura para mejorar su integración territorial, el ahorro de recursos y la reducción de su impacto ambiental. C.2. Contribuir al aprovechamiento de las oportunidades de uso turístico del territorio, determinando los criterios de localización de actuaciones que garanticen su compatibilidad con la conservación de los valores naturales. C.3. Valorizar los espacios forestales, fluviales y litorales con potencialidad de uso recreativo para satisfacer las crecientes demandas de la población turística y de la población residente en las aglomeraciones urbanas próximas al ámbito.



En esta zona el Plan establece medidas para la recuperación forestal de las zonas transformadas en regadío y para la protección de las superficies existentes que contribuyen a la conservación de los espacios protegidos (*Línea de actuación A.1*) y posibilita la ubicación de áreas recreativas para cubrir la demanda de naturaleza de los habitantes de las aglomeraciones urbanas próximas (*Línea de actuación C.3*). Por otra parte, se efectúa la protección de los ríos y arroyos mediante medidas de reforestación de sus riberas y para su recuperación como pasillos ecológicos (*Línea de actuación A.8*)

- **Articular las unidades territoriales que conforman el corredor Sevilla – Huelva, concentrar en el mismo las actividades urbanas, y establecer un modelo de conexión de este corredor con el litoral adaptado a la singularidad de Doñana.**

El corredor Sevilla-Huelva es la parte más humanizada de la estructura territorial del ámbito y en ella se producen las relaciones más complejas entre los elementos territoriales. De hecho, en esta parte del ámbito se realiza el encuentro entre el sistema económico-territorial de Doñana y el territorio regional. La zona se apoya en el corredor de comunicaciones Sevilla-Huelva, concentra las actividades más intensivas del territorio (nuevas explotaciones agrícolas) y en la misma se sitúa la mayor parte del sistema urbano relacional de ámbito, que sirve de soporte a la función residencial y a las actividades económicas industriales y de distribución.

Para las distintas unidades territoriales asociadas al corredor Sevilla-Huelva (Margen Izquierda del Tinto, Condado Sur, Bajo Guadiamar y Arrozales) el Plan se plantea como objetivo lograr su articulación interna, con especial atención a la ordenación de los procesos dinámicos de transformación y a la configuración de un sistema urbano-relacional que aproveche las oportunidades que ofrecen las ventajas posicionales de dicho corredor (*Líneas de actuación B.1 a B.4*). En esta zona el planeamiento urbanístico ordenará los usos productivos de acuerdo con los objetivos locales que se planteen en cada caso y las directrices que para las dotaciones y servicios de carácter supramunicipal se establecen por el Plan y regulará la formación de núcleo de población y el tratamiento de las parcelaciones urbanísticas (*Línea de Actuación B5*)

La comarca del fresón forma parte de esta zona. Las disfuncionalidades existentes en este espacio requieren un análisis pormenorizado a una escala adecuada con el objeto de su ordenación; dotarle de una estructura funcional; establecer criterios de protección paisajística y reducir los riesgos naturales derivados de los procesos tecnológicos (*Línea de actuación C.1*).

- **Reorientar el aprovechamiento turístico-recreativo hacia fórmulas menos dependientes del uso residencial y del excursionismo diurno y más vinculadas al interés de los valores naturales, paisajísticos y culturales del ámbito.**

El ámbito de Doñana ha sido objeto de un aprovechamiento puntual, muy intenso pero localizado, para la promoción inmobiliaria de residencia vacacional (Matalascañas y, en menor medida, Mazagón). Estas dos grandes actuaciones urbanísticas han generado un fuerte desequilibrio en la organización del territorio, debido a sus intensas y concentradas demandas de oferta de viario, de agua y de energía y la generación de residuos y aguas residuales localizadas en una zona ambientalmente muy sensible.

La búsqueda de soluciones globales a la compatibilidad entre conservación y desarrollo no es posible resolverla en un escenario de sostenimiento y/o crecimiento del uso residencial en Matalascañas o en su entorno. Es por ello, que el Plan se plantea la adecuación de las infraestructuras y de los usos a un modelo de aprovechamiento turístico que optimice la valorización de su variada oferta de recursos y que se oriente hacia el turismo de servicios de localización difusa y distribuida por el amplio territorio que circunda Doñana. De esta forma se pretende salvaguardar los valores naturales y culturales y asegurar su conservación mediante su conversión en motor de la actividad económica. (*Línea de actuación C.2*).

- **Mantener las actuales condiciones naturales del cordón litoral y mejorar su uso recreativo.**

El cordón litoral es un espacio sensible, de extraordinarios valores naturales, que sufre una importante presión como consecuencia de las demandas derivadas de usos turísticos y recreativos.

El Plan establece al respecto el mantenimiento y protección de las playas naturales (*Línea de actuación A.3*), la recualificación y ordenación de los núcleos turísticos existentes, potenciando su función actual mediante la reforma urbana interior y la mejora de accesos (*Línea de actuación C.2*). El uso y disfrute del frente litoral se potencia mediante la ordenación y acondicionamiento de los lugares de acceso al frente litoral y el establecimiento de unidades de equipamientos para acoger los servicios básicos para los usuarios.

- **Poner en valor y proteger los recursos paisajísticos y culturales como elementos singulares de la identidad de Doñana.**

Los paisajes planos de marismas, arenales y bosques de pinares constituyen señas de la identidad de Doñana, al igual que las edificaciones singulares, que definen unos modelos constructivos vinculados a unos usos y actividades característicos de este territorio.

En el Plan se protegen los escarpes y divisorias principales de cuencas que definen cambios de escenarios nítidos en este territorio; se potencia la función territorial de los cauces y riberas de los ríos y arroyos del ámbito (*Línea de actuación A.8*); se plantea la recomposición de espacios naturales de gran valor naturalístico así como la adecuada integración de los núcleos en el medio circundante; y se establecen restricciones a las instalaciones de infraestructuras para reducir su impacto paisajístico (*Línea de actuación A.6*). Asimismo, se establecen determinaciones urbanísticas para la protección de edificaciones, en su mayor parte, en el medio rural (*Línea de actuación A.9*)

- **Establecer medidas que limiten las situaciones de riesgos naturales y tecnológicos.**

En el ámbito, estos riesgos son esencialmente los que se producen por avenidas, los derivados de la erosión y los que resultan del impacto de las redes infraestructurales de energía sobre la avifauna.

La protección frente a riesgos previsibles de carácter natural o tecnológico sobre la población, las infraestructuras o sobre los ecosistemas se realiza mediante la adopción de medidas preventivas que limiten sus posibles efectos (*Línea de actuación A.7*)

2. COMPONENTES BÁSICOS DE LA ORDENACIÓN

Para alcanzar los objetivos propuestos, el Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana establece un esquema de ordenación territorial apoyado en los siguientes componentes básicos:

1. Se reconoce la diferencia esencial existente entre el territorio polarizado por los espacios naturales de alto valor y sus zonas de influencia más inmediata y la es-

tructura territorial formada por el corredor Sevilla-Huelva. Ello supone que en el esquema de ordenación debe establecerse una adecuada articulación del ámbito con la extensa franja colindante del corredor Sevilla-Huelva que proporcione la máxima permeabilidad a cada una de las partes componentes de este territorio y que, por otra parte, en la zona afectada por la influencia de los espacios naturales esté claramente condicionado el esquema de infraestructuras y la asignación de usos por los valores naturales y ecológicos singulares de Doñana.

2. Se identifican los subsistemas urbanos existentes en el ámbito y los diferentes tipos de núcleos según las funciones urbanas que soportan en el territorio. Los subsistemas conforman la base para la estructura de relaciones de primer nivel del ámbito, estableciendo exigencias dotacionales y relacionales para equipamientos e infraestructuras. El modelo de organización por subsistemas urbanos del ámbito es la base para la organización viaria y el abastecimiento de agua. La identificación de núcleos con funciones especializadas permite la diferenciación de líneas de intervención para las problemáticas de cada uno de ellos en relación con el modelo de ordenación.
3. En la ordenación territorial del ámbito de Doñana se identifican tres zonas básicas para la determinación de usos: Zonas A, B, y C. La Zona A incluye los Espacios Naturales Protegidos y zonas forestales colindantes cuyos usos están regidos por los valores naturales que contienen o por la función de contribución directa a la conservación de los mismos. La Zona B recoge territorios agrícolas cuya posición en relación con los espacios naturales de alto valor les coloca en posición de riesgo y por ello los usos actuales o potenciales se ven condicionados de forma especial. La Zona C corresponde al espacio del corredor Sevilla-Huelva que no contiene especiales valores naturales; en esta zona se regulan los usos productivos y las transformaciones de usos en función de un modelo ordenado de integración en el espacio de mayor entidad formado por las aglomeraciones urbanas y el conjunto del corredor.
4. El modelo de ordenación cuenta con esquemas de infraestructuras que determinan el diseño de la red y la función de cada componente para que se articule el modelo de ordenación territorial que se pretende. El Plan no determina la capacidad y características que debe tener cada elemento de la red de infraestructuras (viaria, abastecimiento de aguas, energía,...), ya que esta tarea le corresponde a las planificaciones sectoriales correspondientes. Ahora bien, éstas



no podrán planificar o tomar decisiones adoptando unas premisas de uso de las infraestructuras contradictorias con las propuestas de este Plan.

5. Es parte sustancial del modelo de ordenación la integración entre la parte Oeste y la parte Este del ámbito. Esta integración estará protagonizada por el itinerario intercomarcal que transcurre por el ámbito desde San Juan del Puerto hasta Castilleja de la Cuesta, pero esta integración no se formaliza sólo a través de estructuras relacionales tales como las conexiones viarias, sino también con la potenciación del paisaje de transición entre las marismas y la campiña, la definición de itinerarios turístico-recreativos envolventes del espacio natural y la articulación del espacio turístico de carácter natural y paisajístico de ambas zonas.
6. La principal relación del espacio natural con el medio circundante se produce a través de los cauces de agua. Estas formaciones geográficas y ecológicas conforman una estructura territorial-natural que es preciso reconocer y ordenar para que contribuyan de forma eficaz a los objetivos generales y específicos de este Plan. Los cauces deben ser soporte de la identidad del espacio y de su paisaje, corredores para la vegetación y la fauna y, en algunos casos, para el aprovechamiento recreativo mediante itinerarios. Para cumplir estas funciones es preciso fijar determinaciones sobre el tratamiento de los cauces y las riberas y medidas de protección frente a diversos riesgos a los que está sometido estos canales de comunicación biológicos.
7. Por último, se consideran componentes básicos de la ordenación territorial de Doñana la determinación de modelos de desarrollo para cada uno de los sectores productivos del ámbito. Para la agricultura intensiva se considera prioritario su adecuada ordenación de forma compatible con los recursos hídricos existentes; el aprovechamiento de los recursos turísticos y recreativos debe reorientarse hacia fórmulas que incorporen productos turísticos relacionados con los valores naturales, culturales y paisajísticos y restrinjan el desarrollo residencial a las zonas con capacidad de acogida y compatibilidad ambiental; y, finalmente, las actividades productivas de base urbana, industria y distribución, deben contribuir a la configuración de un sistema urbano que aproveche las oportunidades de posición respecto a las aglomeraciones urbanas y el corredor en espacios bien localizados y equipados y sin poner en riesgo la conservación de otros valores preexistentes.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN

El Plan desarrolla los objetivos generales en líneas de actuación que contienen objetivos y criterios específicos de ordenación territorial en el conjunto del ámbito o en parte de él:

A. Proteger, mejorar y regenerar los espacios con valor ambiental, paisajístico o cultural y reducir los riesgos naturales y tecnológicos sobre la población, actividades y recursos.

Para ello se proponen las siguientes líneas de actuación:

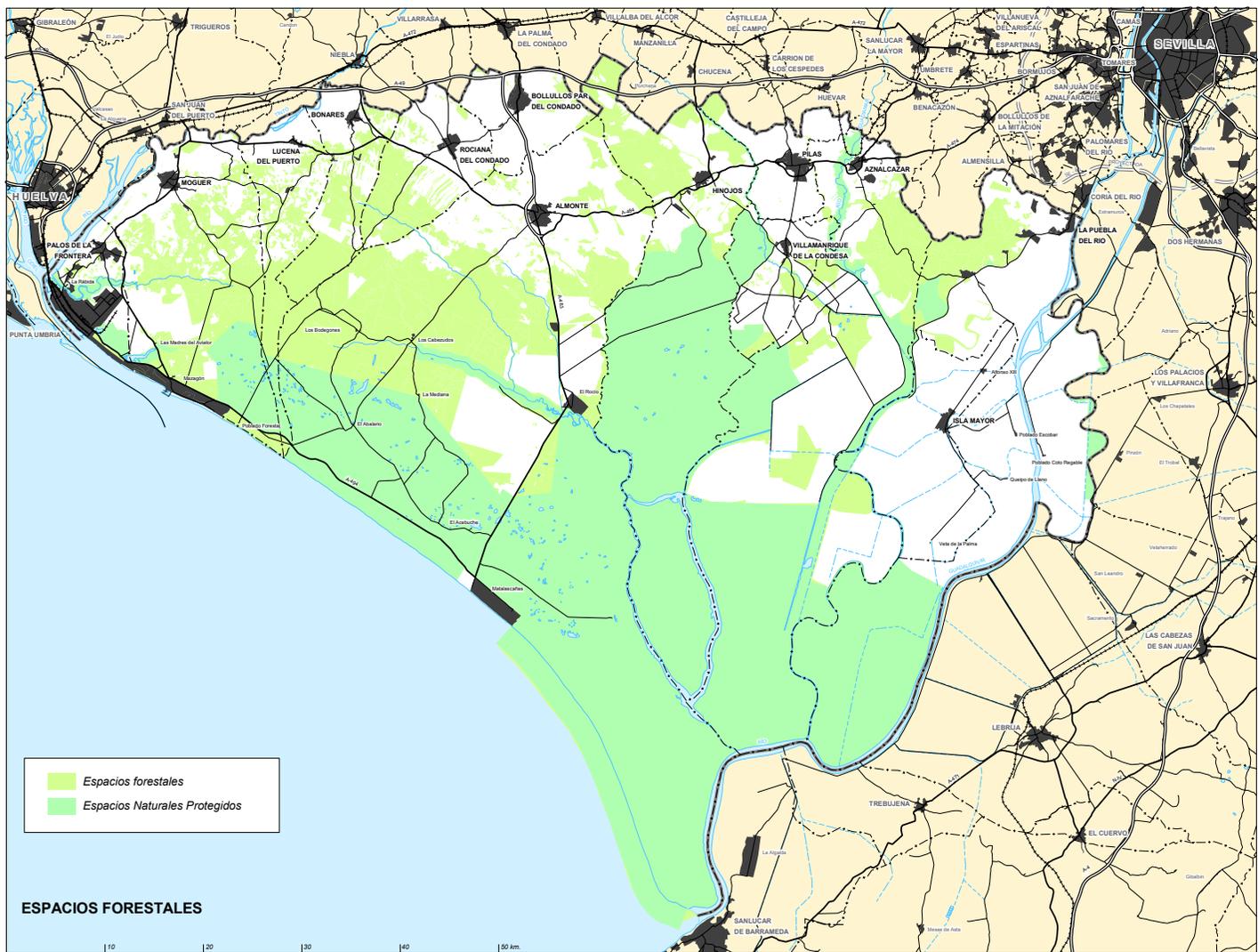
A1. Establecer medidas de protección de las grandes superficies forestales, con objeto de mantener su contribución al equilibrio en la ordenación general de los usos del ámbito y para coadyuvar a la conservación de los Espacios Naturales Protegidos.

Justificación

El territorio de Doñana está ocupado en buena parte por el uso forestal, el cual constituye uno de los aprovechamientos tradicionales del ámbito.

La presencia de estas superficies forestales es de un extraordinario interés por la multiplicidad de funciones que cumplen; por una parte, constituyen extensos ecosistemas que mantienen una interesante diversidad biológica; por otra, juegan un papel notable en algunos procesos ecológicos esenciales para la migración, distribución geográfica e intercambio genético de las especies silvestres; adicionalmente, están asociados a unos modos tradicionales de explotación que son parte significativa de la actividad económica y cultural de este territorio y; finalmente, cumplen una función protectora con especial repercusión sobre los recursos hídricos de Doñana y la contención de los procesos erosivos.

Por tanto, el espacio forestal constituye una pieza de gran importancia para el objetivo de conservación del patrimonio natural del ámbito y en sí mismo como valor territorial por su función como engarce entre el soporte de la conservación y el soporte de desarrollo y por el potencial de usos recreativos que es capaz de contener en su seno.



Propuestas

El objeto de esta línea de actuación consiste en:

- El fortalecimiento de las funciones del espacio forestal potenciando su papel como franja de amortiguación entre el espacio natural de Doñana y los suelos

productivos, como área de recarga natural del acuífero Almonte-Marismas y como soporte de contención de las afecciones a los Espacios Naturales Protegidos mediante el mantenimiento de su uso forestal y su aprovechamiento recreativo.

- Se prohíben en esta zona nuevas instalaciones turísticas y las urbanizaciones con fines residenciales así como los usos agrícolas e industriales.
 - Se permite la construcción de edificaciones e infraestructuras asociadas a la explotación forestal y al uso recreativo siempre que, en este último caso, las mismas se adapten a las características paisajísticas del entorno y mediante la utilización de las edificaciones preexistentes en el poblado forestal de Mazagón y otras edificaciones aisladas.
- A2.** Limitar la expansión de los regadíos con aguas subterráneas en el territorio de vinculación directa con el sistema hídrico y ecológico de Doñana y controlar la repercusión de la actividad agrícola sobre los recursos naturales.

Justificación

El recurso agua es el elemento que más condiciona la evolución de este territorio; es la base sobre la que se sustenta la parte más importante de la actividad económica y la que mantiene los valores naturales característicos que distinguen a Doñana.

La necesaria compatibilidad del mantenimiento de los ecosistemas de Doñana con el aprovechamiento de los recursos para los restantes usos existentes en el ámbito



requiere adoptar medidas que aseguren la disponibilidad de agua, en cantidad y calidad suficiente, para garantizar el normal desarrollo de los ecosistemas y de las actividades.

La vulnerabilidad de los ecosistemas a los déficits hídricos en periodos de sequía y las situaciones localizadas de descenso de niveles piezométricos del acuífero como consecuencia de la sobreexplotación puntual para regadío de algunos sectores del acuífero hacen necesario adoptar medidas que eviten situaciones de riesgo a la vez que reduzcan los conflictos por el uso del agua.

Asimismo, la expansión de los cultivos intensivos, en especial el fresón, en gran parte de la zona norte del ámbito está teniendo una evidente presión sobre los recursos naturales, tales como contaminación de las aguas, afecciones a la renovabilidad de los recursos subterráneos y procesos erosivos como consecuencia de la sustitución desordenada de espacios forestales.

Por estos motivos, se hace necesario establecer medidas ajustadas a las diferentes situaciones que se producen en relación con las actividades agrarias y a las características de los ecosistemas y recursos naturales presentes en el ámbito para lograr una adecuada compatibilidad entre los procesos en desarrollo y la protección de los recursos.

Los estudios hasta la fecha realizados en el acuífero demuestran una gran variabilidad de los parámetros hidrogeológicos, pero se detecta en su ámbito un incremento de transmisividad en el sentido noroeste-sureste como consecuencia de los incrementos de espesor y permeabilidad del terreno. En este área la incidencia de las actuaciones sobre el acuífero tiene una repercusión más claramente reconocible e inmediata.

Por este motivo, el ámbito del acuífero en el que se soportan los principales ecosistemas de Doñana se establece como área (Zona I) en la que se restringe, en consonancia con la legislación sectorial de aguas, el desarrollo de usos y actividades consumidoras de recursos subterráneos; en tanto que en el resto del ámbito comprendido por el acuífero (Zona II), en la que se desarrollan en la actualidad los procesos de transformación agraria, pero con menor repercusión directa sobre los ecosistemas más valiosos, se recogen las limitaciones en el consumo de recursos hídricos subterráneos ya establecidas por la legislación de aguas. En todo caso, la poligonal de delimitación de estas zonas, establecida de acuerdo con la delimitación del acuífero, está sujeta a posibles modificaciones que resulten de ulteriores

investigaciones sobre el comportamiento del acuífero. En este sentido se encuentra en estudio la viabilidad de ampliar la Zona I para incluir la cuenca de La Rocina y las pequeñas cuencas de la margen izquierda del Tinto desde Lucena del Puerto hacia el Sur.

Propuestas

El propósito de esta línea de actuación es limitar los regadíos a las superficies actualmente existentes y con derecho a riego en el territorio identificado como Zona I, territorio de vinculación directa con los sistemas hídricos y ecológicos de Doñana, en el que la captación de recursos incide o puede incidir directamente sobre el mantenimiento de los ecosistemas, y establecer restricciones en la transformación de los espacios forestales y en el uso de los recursos subterráneos en la Zona II.

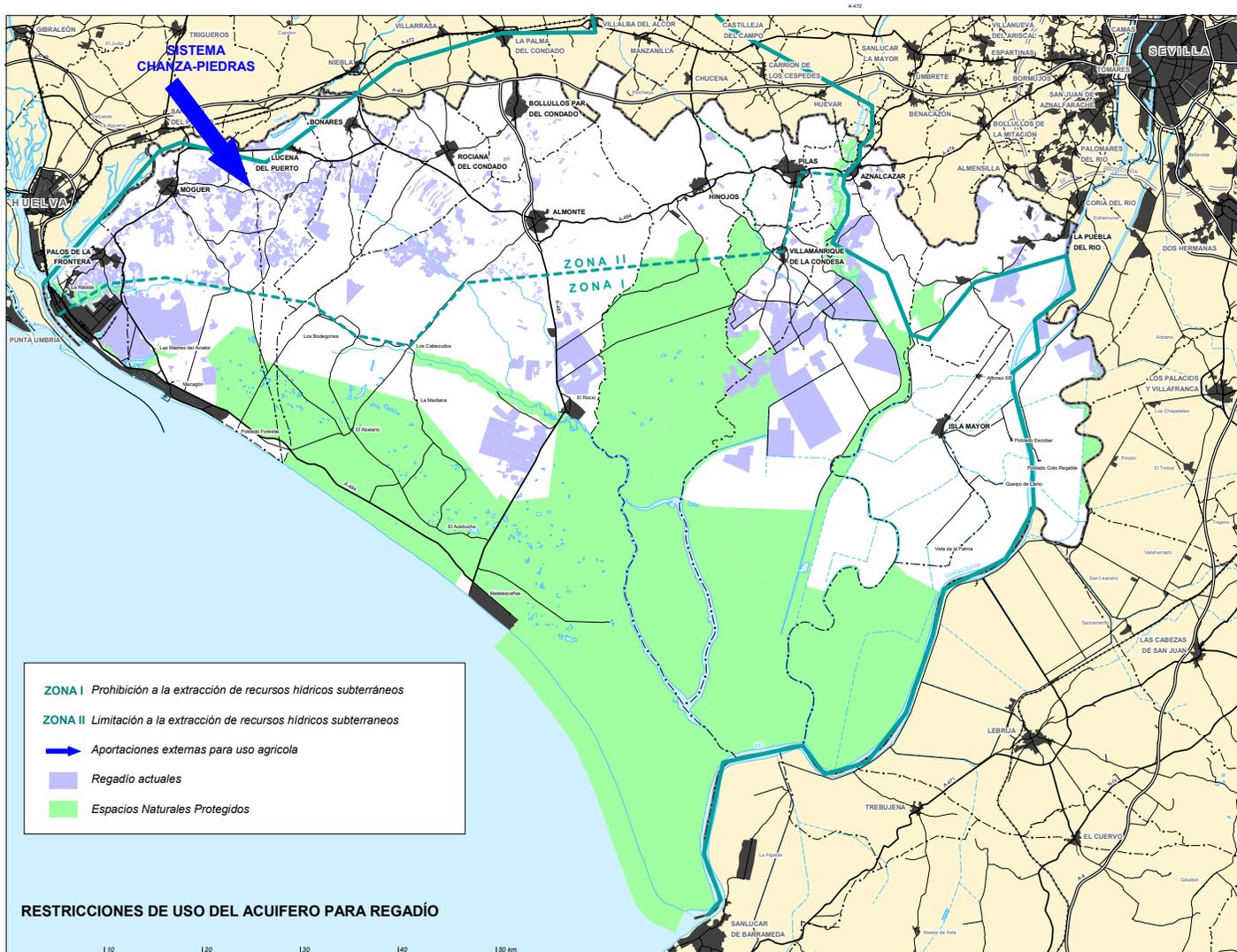
Se pretende con ello eliminar el riesgo de que se produzcan desequilibrios en el sistema hídrico debido a la proliferación de nuevas captaciones, evitar el incremento de los procesos erosivos y nuevas afecciones sobre ecosistemas de valor con la sustitución y ocupación de masas forestales.

A) Zona I

- En la Zona I se prohíbe la implantación de nuevas superficies de regadío, estableciéndose una delimitación para el cultivo del arroz y restantes cultivos en regadío sobre la base de la superficie con derecho legal a riego.
- Las captaciones del acuífero estarán sujetas a las normas de explotación establecidas por el Plan Hidrológico del Guadalquivir para la Zona denominada no autorizada del acuífero Almonte-Marismas.
- El ámbito del Plan Almonte-Marismas queda limitado a la superficie existente y con derecho legal a riego. En el caso de que se produzcan desafecciones del uso agrícola sólo serán admitidos los usos forestales o ganaderos extensivos, de manera que se haga factible una ganancia natural mediante la implantación de usos menos consuntivos del recurso.

B) Zona II

- Esta zona estará sujeta a las normas de explotación establecidas por el Plan Hidrológico de la cuenca del Guadalquivir para la Zona denominada sin restricciones específicas del acuífero Almonte-Marismas.



C) Todas las zonas en regadío deberán adoptar medidas limitantes de la erosión de suelos y de la contaminación de la red de drenaje por fertilizantes y pesticidas y se establecerán las infraestructuras y técnicas de ahorro que permitan reducir el consumo de agua.

D) Se propone que por la Administración competente se estudie la consideración del acuífero Almonte Marismas como reserva hidrológica por motivos ambientales y, por otra parte, que su gestión, al ser un acuífero compartido, se encomiende al Organismo de cuenca del Guadalquivir.

E) Se propone que la administración competente estudie la posibilidad de transferencia de recursos desde la Cuenca del Guadiana II, para sustituir recursos subterráneos y consolidar los regadíos del entorno de Doñana y del Condado de Huelva.

A3. Proteger los espacios litorales, asegurando la preservación de las especies en las aguas interiores y la conservación de los valores de los espacios costeros.

Justificación

El espacio costero de Doñana es una zona especialmente sensible a las actuaciones transformadoras y reúne, además, unas características ambientales y paisajísticas que contribuyen muy especialmente a la cualificación de su territorio.

Esta franja litoral de dunas, arenales costeros, playas y acantilados tiene una importante función territorial como gran espacio libre en el potente sistema urbano formado por las áreas metropolitanas de Sevilla y Huelva, siendo frecuentemente

utilizado como espacio de ocio. Como consecuencia, existe sobre el mismo una notable presión ya que es destino residencial de temporada, turístico y recreativo.

La demanda de estas funciones de ocio es el resultado de las extraordinarias características naturales, ambientales y paisajísticas de esta franja costera, siendo estas privilegiadas condiciones las que contribuyen a poner en peligro su conservación debido a la presión ejercida.

Por otra parte, su litoral está sometido a una fuerte dinámica marina como consecuencia de la deriva de la corriente y el oleaje sobre las características de esta costa abierta, que la hacen extraordinariamente sensible a intervenciones antrópicas que alteren su actual perfil de equilibrio, caracterizado por la erosión en la zona más occidental y de acumulación a partir de Matalascañas. El medio marino es, además, un espacio rico en recursos, que es utilizado profusamente por la flota de bajura.

En suma, estas condiciones naturales privilegiadas y los usos y actividades que se desarrollan en este frente litoral requieren asegurar la protección y ordenación de determinados tramos costeros para evitar una expansión litoral de tramos urbanizados que puedan entrar en colisión con los espacios protegidos, a la vez que asegurar, las condiciones naturales de equilibrio del litoral y el más adecuado aprovechamiento de los recursos marinos.

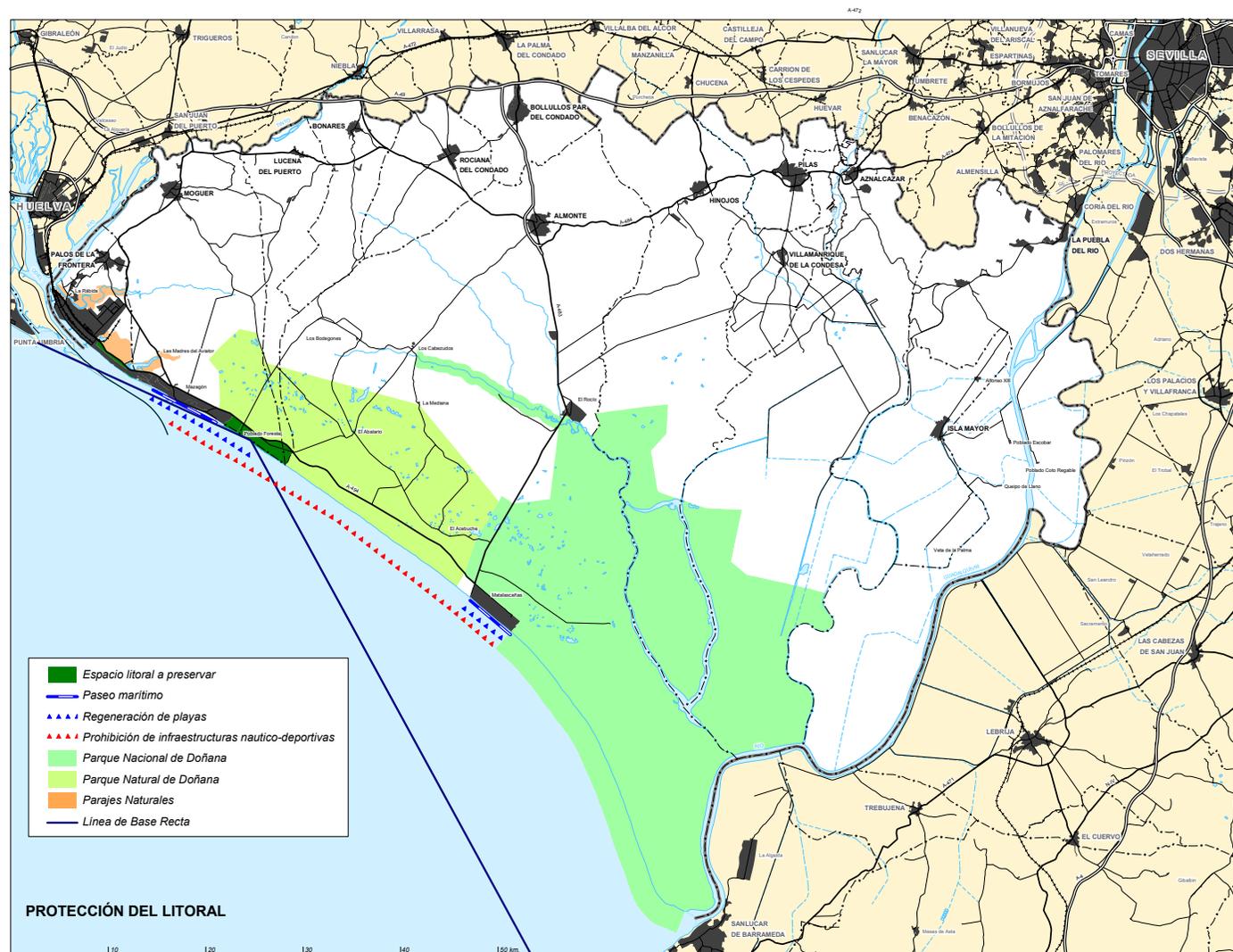
Propuestas

A tal efecto, se propone:

- La preservación del espacio situado entre la carretera A-494, el arroyo Las Huelas (aparece en el Mapa Topográfico de Andalucía

1:10.000 como arroyo Julianejo) y Torre del Loro, el cual se incorpora al frente costero de carácter natural situado entre Mazagón y Matalascañas, lo que contribuye a reducir la presión sobre el Parque Natural.

- La preservación del espacio costero situado entre la carretera N-442, Mazagón



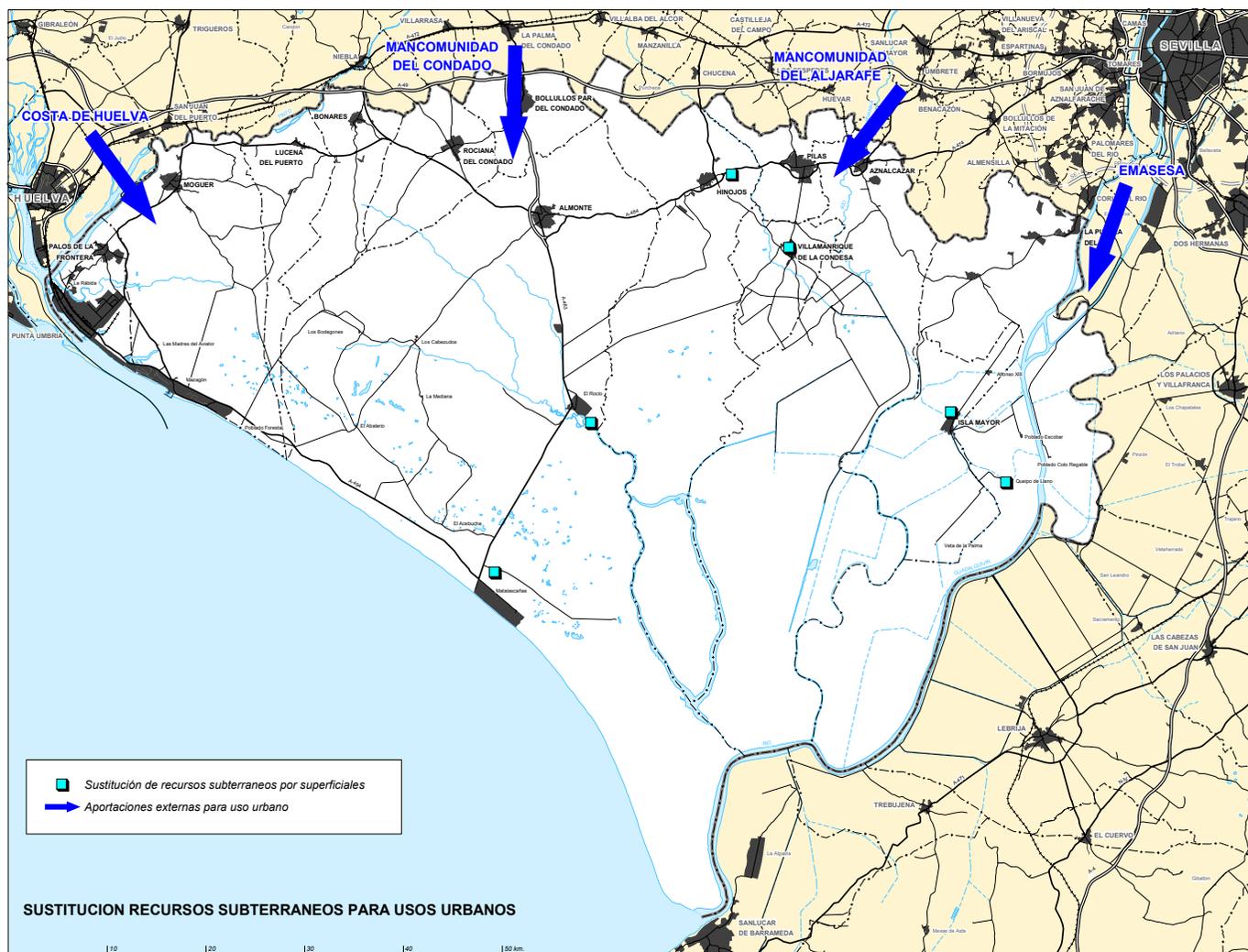
y el polígono Nuevo Puerto, para efectuar una función de protección del Paraje Natural Lagunas de Palos y de Las Madres y del propio frente costero y establecer además una barrera de 700 m en la relación entre el núcleo de Mazagón y el espacio productivo del Puerto de Huelva.

- La prohibición de nuevas infraestructuras marítimo-terrestres, de carácter náutico-deportivas, que puedan alterar la dinámica litoral, permitiéndose exclusivamente instalaciones ligeras, tales como embarcaderos flotantes, que no afecten al transporte de áridos y permitan incorporar este espacio en las rutas recreativas marítimo-fluviales, en los tramos Mazagón-arroyo Las Huesas y el frente costero urbano y urbanizable de Matalascañas.
- El reforzamiento de las formaciones arenosas del tramo Picacho-extremo oriental de Mazagón y en la zona de Caño Guerrero (Matalascañas) para regenerar y proteger las playas y los cordones dunares.
- En cuanto al medio marino se incorporan todas las aguas interiores delimitadas por la línea de base recta en la ordenación del territorio de este ámbito, estableciendo las medidas de uso respecto a pesca, marisqueo, navegación, fondeo y calidad de las aguas.

A4. Reducir la presión sobre los acuíferos del ámbito sustituyendo la captación de recursos subterráneos para usos urbanos por recursos superficiales.

Justificación

El ámbito de Doñana, por su condición de franja de interacción tierra-mar en el cierre de un gran estuario y, en especial, por la sensibilidad de sus ecosistemas li-



gados a aguas surgentes y a encharcamientos superficiales, se identifica como zona vulnerable frente a procesos que pueden implicar consecuencias negativas y deterioro de su patrimonio natural, particularmente derivados de aprovechamientos que compiten por la utilización simultánea del mismo recurso.



Las medidas y cautelas establecidas en relación con la compatibilidad de aprovechamientos y los criterios de alejamiento de las captaciones de aguas subterráneas de las áreas sensibles, con objeto de minimizar los riesgos para la permanencia de hábitats de interés, se hace posible en la actualidad asumiendo la oportunidad establecida en el Plan Hidrológico del Guadiana, que supone la disponibilidad de unos recursos hídricos de calidad, importados de ámbitos vecinos que contribuyen, de este modo, a la conservación de los espacios con valores naturales.

Todo ello, sin renunciar a las aguas subterráneas como recurso complementario que garantice el suministro de agua para el abastecimiento urbano.

Propuestas

Las propuestas que desarrollan esta línea de actuación son las siguientes:

- En los núcleos urbanos de Doñana, mayores de 1.000 habitantes de hecho, que se abastecen mediante aguas subterráneas sustituir estas fuentes por aguas superficiales, quedando aquellas fuentes de captación como garantía de suministro para situaciones imprevistas o excepcionales. Se deberá proceder a la sustitución de la captación de recursos en los núcleos urbanos de Hinojos, Matalascañas, El Rocío, Isla Mayor, Villamanrique de la Condesa, Alfonso XIII y Queipo de Llano.
- Los recursos necesarios para abastecer al conjunto de los núcleos urbanos del ámbito procederán de sistemas supramunicipales que captan en los embalses de la Sierra de Huelva y el Andévalo y del acuífero Almonte-Marismas como garantía de suministro
- Se garantizará la operatividad de los sistemas de captación de aguas subterráneas y su integración con los respectivos sistemas supramunicipales de abastecimiento.

A5. Dotar a los núcleos urbanos de sistemas de depuración de vertidos acordes al volumen y características de su carga contaminante y a las condiciones del medio receptor y favorecer su reutilización.

Justificación

La escasez de recursos hídricos y la incidencia de la contaminación sobre los ecosistemas de Doñana requiere la adopción de medidas de tratamiento de los vertidos para eliminar sus efectos negativos.

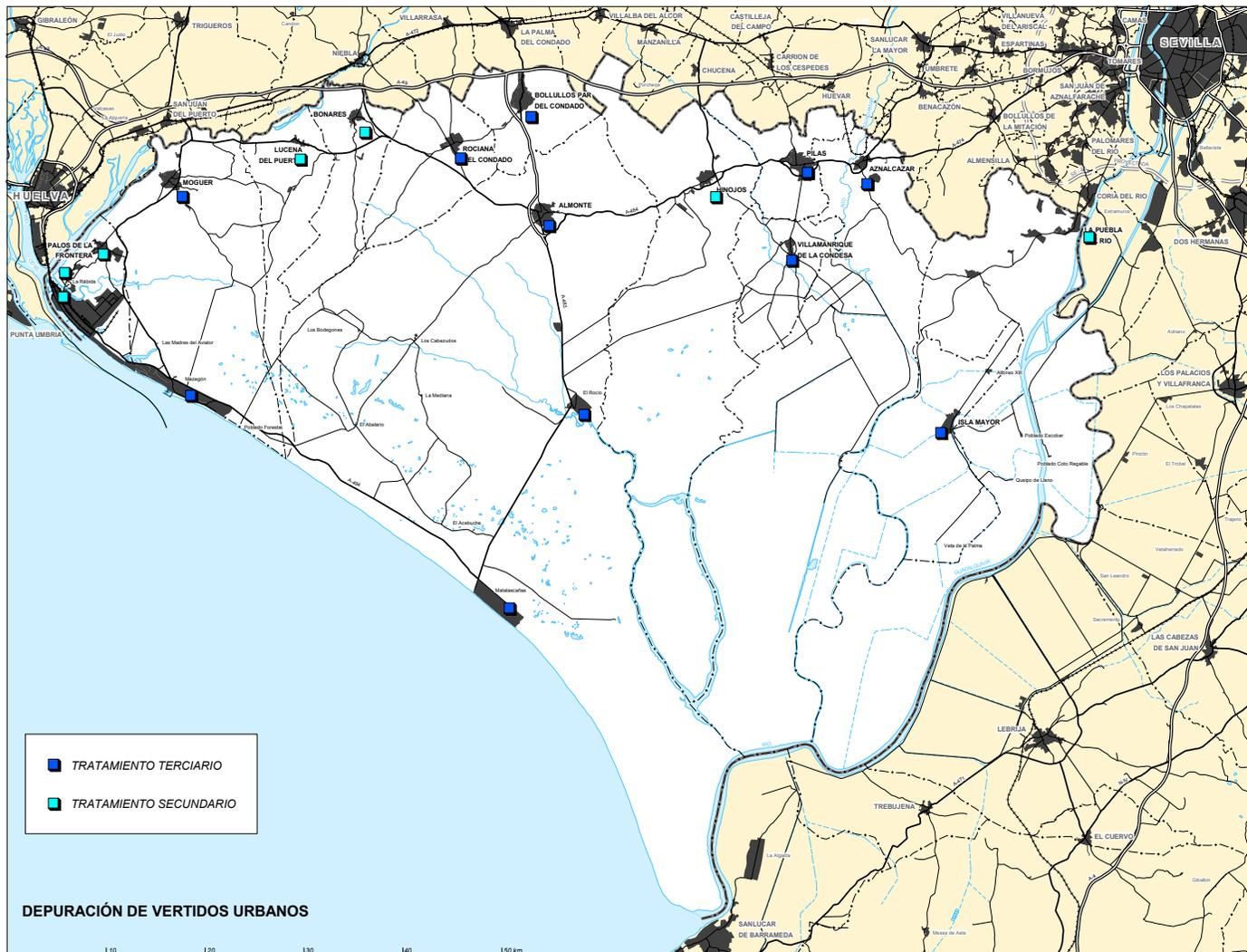
Es necesario, además, cumplir la Directiva comunitaria 91/271 que establece los criterios de adopción de sistemas de depuración de acuerdo con la carga contaminante de los núcleos y las características del medio receptor.

La resolución de los problemas de contaminación por aguas residuales urbanas sólo se hace factible en este ámbito si se actúa de forma coordinada con otros ámbitos territoriales, ya que al situarse este territorio al final de la cuenca del Guadalquivir y subcuencas del Guadamar y Tinto, drenan hacia el mismo las aguas contaminadas de otros núcleos exteriores.

Del mismo modo, en este ámbito se justifica la necesidad de reutilizar las aguas depuradas debido a las particulares condiciones del territorio que precisa, fundamentalmente en períodos de sequía, de todos los recursos disponibles para mantener en las debidas condiciones los ecosistemas más valiosos de Doñana y a la vez asegurar el desarrollo de las actividades económicas. Estas aguas deben destinarse en cada caso a los usos productivos más adecuados de los respectivos núcleos que aseguren la viabilidad económica de las infraestructuras.

Propuestas

- Todos los núcleos del ámbito contarán con sistemas de depuración de vertidos. Los sistemas de depuración de los núcleos serán los siguientes:
 - Tratamiento terciario: Almonte, Aznalcázar, Bollullos Par del Condado, Isla Mayor, Matalascañas, Mazagón, El Rocío, Pilas, Rociana del Condado, Moguer y Villamanrique de la Condesa.
 - Tratamiento Secundario: Bonares, Hinojos, Lucena del Puerto, La Rábida, Palos de la Frontera y La Puebla del Río (que se conectará a la EDAR de Palomares).



- En el caso de que en el período de vigencia del Plan los núcleos situados en Zonas Sensibles con tratamiento Secundario superasen los 10.000 habitantes equivalentes deberán incorporar tratamiento Terciario
- En los poblados forestales y en cualesquiera otras operaciones turísticas que, de acuerdo con la línea de actuación C2, puedan llevarse a cabo en el ámbito de

este Plan deberán contar con sistemas de depuración acorde a las características de los vertidos y el medio receptor.

- En caso de reutilización de vertidos, se exigirá la implantación del nivel de depuración que resulte conveniente para garantizar unas condiciones higiénicas y sanitarias que no supongan peligro para la población según el uso a que se destinen.
- Se deberá estudiar la viabilidad de la reutilización de las aguas residuales con tratamiento terciario para recargar algunos sectores de cabecera del acuífero Almonte-Marismas allí donde las condiciones hidrológicas y medioambientales permitan favorecer el efecto autodepurador del terreno.
- Los núcleos externos al ámbito del Plan que vierten a la cuenca del Guadiamar y del Tinto deberán contar con sistemas de depuración. A estos efectos se recomienda la depuración integral de sus cuencas y el sistema de tratamiento de los núcleos acorde con la Directiva Comunitaria 91/271.

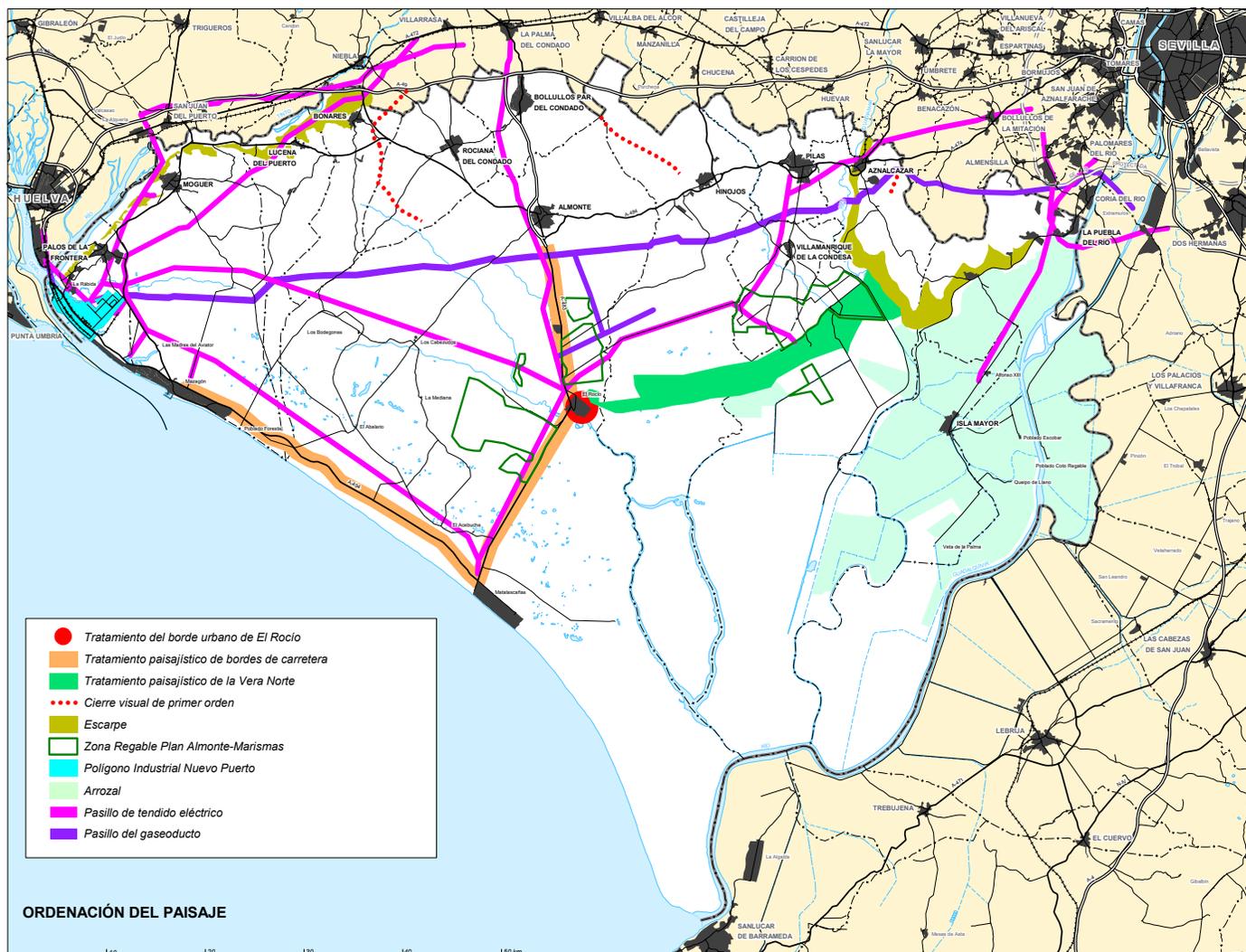
A6. Ordenar la relación entre las distintas unidades de paisaje, mejorar la definición de las zonas de transición y proteger los elementos de mayor singularidad que contribuyen a la diversidad paisajística.

Justificación

Es necesario reconocer el paisaje como expresión de las relaciones entre medio físico/recursos naturales y actividades humanas. En el ámbito de Doñana se aprecian diversas unidades de paisaje expresivas de estas interrelaciones, cuyas zonas de contacto adolecen, en determinados casos, de una adecuada ordenación de elementos visuales que permitan identificar los encuentros y contrastes.

Normalmente, el contacto entre unidades se resuelve mediante unas zonas de transición que se encuentran sometidas en la actualidad a cambios de uso que alteran sus características paisajistas, por lo que es preciso recomponer la morfología de estas áreas para preservar su definición atendiendo a la función que cumplen en la ordenación general del paisaje.

En este conjunto de unidades se destacan elementos y áreas que caracterizan el paisaje y aportan los atributos más claros y reconocibles en la percepción del ámbito. La importancia de su papel en la definición del paisaje hace necesario protegerlos frente a cualquier tipo de intervención que altere sus características actuales.



Propuestas

Esta línea de actuación tiene por objeto contribuir a la revalorización del paisaje de Doñana interviniendo en las áreas que por su singularidad visual o por representatividad de sus características en relación con este territorio, requieren la adopción de medidas protectoras. De este modo:

- Se protegen las líneas de divisoria de cuencas entre el arroyo de La Cañada de la Mayor y El Algarbe, entre el arroyo del Partido y el arroyo de La Cañada, entre el río Guadiamar y el arroyo Majaberraque, el escarpe del Aljarafe, y el escarpe de la margen izquierda del río Tinto frente a determinadas intervenciones edificatorias que supongan una ruptura de perfiles naturales y líneas de horizonte.
- Se establecen criterios para la ordenación de la zona de transición entre las marismas y los cultivos tradicionales al norte del Parque Nacional, entre el Rocío y La Puebla del Río, mediante la regeneración de los ecosistemas de dehesa y pastizales que den continuidad a esta franja. Esta franja tiene una destacada importancia como espacio potencial de alto interés ambiental por el propio ecosistema y por su interés para el sostenimiento de especies protegidas (mamíferos y aves).
- Se establecen propuestas para la ordenación, mediante tratamiento paisajístico, de los bordes de la carretera A-483, especialmente a su

paso por la zona regable Almonte-Marismas y del viario Mazagón-Matalascañas.

- Se establecen criterios para la ordenación paisajista de la zona regable Almonte-Marismas, mediante la inclusión de referencias visuales (árboles, setos) que rompan su monotonía y organicen paisajísticamente el espacio productivo.
- Se establecen criterios de tratamiento paisajístico del Polígono Nuevo Puerto, que palie su impacto visual en el entorno forestal y agrario en que se inserta.
- Se establecen determinaciones para el planeamiento urbanístico en relación con la integración paisajística de núcleos urbanos afectados por nuevas circunvalaciones y, específicamente, se determinan los criterios para la integración de los bordes urbanos de El Rocío en el paisaje del entorno de Doñana mediante la adopción de medidas urbanísticas y de forestación con especies autóctonas que le proporcione elementos de interés visual y de articulación con el espacio natural.
- A efectos de reducir sus impactos paisajísticos, se delimitan pasillos de infraestructuras energéticas eléctricas de alta y media tensión, gasoductos y oleoductos, y se establecen restricciones a las instalaciones de antenas de telefonía móvil.

A7. Prevenir las situaciones de riesgos naturales y tecnológicos, reduciendo los posibles efectos sobre la población, las actividades productivas y el medio natural.

Justificación

La frecuencia, intensidad de los riesgos potenciales y la relación existente entre el daño causado y el esfuerzo dedicado a evitarlo, son los parámetros esenciales que han de ser tenidos en cuenta a efectos de establecer medidas de actuación en el marco del Plan.

La imposibilidad de predecir alguno de los posibles fenómenos de riesgo de incidencia generalizada, hace que no sea posible establecer normas de carácter territorial que vayan más allá de las prescripciones normativas generales establecidas en las normas sectoriales; no obstante, en las áreas de riesgo frecuente y de consecuencias reconocidas, el Plan explicita las cautelas y medidas territoriales necesarias para la prevención de sus efectos.

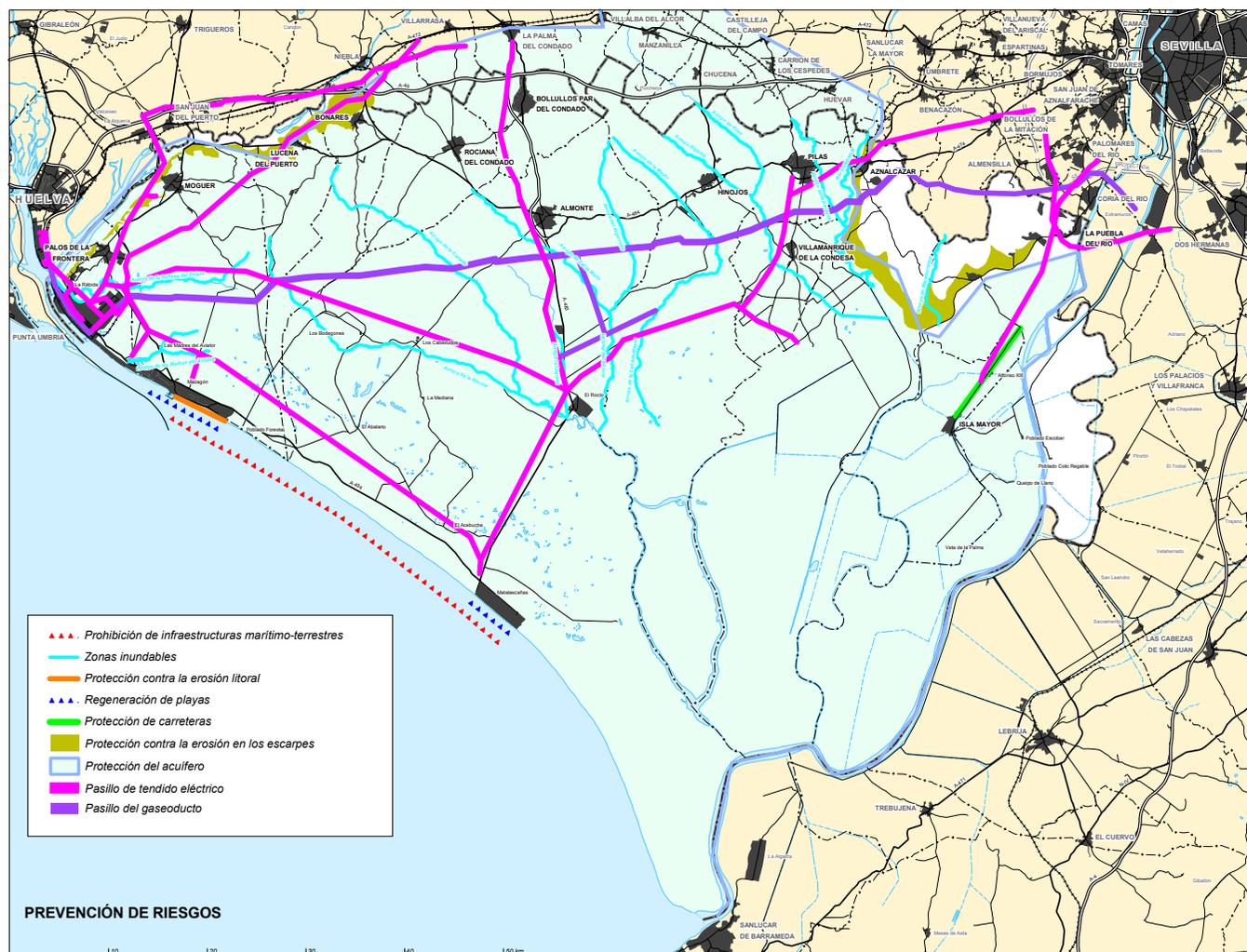
Estos riesgos son, en su mayor parte, los procedentes de incendios y de avenidas. En cuanto a los primeros, las medidas habituales de limpieza del monte constituyen una acción preventiva que, en todo caso, debe ser completada desde este Plan mediante el establecimiento de medidas de salvaguarda en relación con las edificaciones en el medio rural próximos a los espacios forestales.

En cuanto a las avenidas, éstas se cuantifican, en general, como de intensidad media baja debido a que las crecidas fluviales tienen sus repercusiones más significativas sobre los elementos fijos del territorio (carreteras a su paso sobre la red de drenaje, sistemas de defensa, viarios rurales y redes de riego en la marisma, etc.) sin que tengan una incidencia significativa sobre la vida de las personas. En todo caso, se hace preciso establecer las condiciones que impidan desarrollos urbanísticos que puedan verse afectados por estos riesgos naturales.

Propuestas

El objeto de esta línea de actuación es adoptar las medidas para impedir daños a la población, infraestructuras, instalaciones y edificaciones en las principales zonas susceptibles de verse afectadas por procesos de riesgos de avenidas y sus efectos erosivos asociados, especialmente producidos en las llanuras de inundación de ríos y arroyos, pero también en las zonas de transformación agraria. Por este motivo se propone:

- La restauración ecológica de los arroyos de La Dehesa del Estero, Las Madres del Aviator, La Rocina, La Cañada, Santa María, Algarrobo, El Partido, La Cañada de la Mayor, Algarbe, Pilas, La Cigüeña, Alcarayón y Majaberraque.
- La protección contra la erosión en el escarpe del Aljarafe y en la cornisa norte comprendida entre Palos de la Frontera y Moguer, mediante la forestación y manejo de los espacios agrarios, y el tratamiento del Corredor verde.
- La realización de las delimitaciones de las zonas inundables en el conjunto de cuencas vertientes del ámbito de Doñana, que atienda principalmente a los sistemas de defensa de la Zona regable Almonte-Marismas y núcleos de El Rocío, Isla Mayor, Alfonso XIII, Puebla del Río y Queipo de Llano. Provisionalmente, se establecerá una delimitación de 100 metros a ambos lados de los límites de cauces con objeto de adoptar medidas de prevención de riesgos.
- La protección de los accesos a Isla Mayor, con el fin de eludir el aislamiento temporal de este núcleo, Alfonso XIII y Queipo de Llano.



- Delimitar una zona de protección contra incendios en torno a las zonas forestales que impida la construcción de edificaciones.
- En cuanto a los riesgos tecnológicos se establece en relación con la red de distribución de energía, la delimitación de los pasillos por los que deben transcurrir los tendidos de alta y media tensión, los oleoductos y gasoductos, apoyándose en los trazados actuales con objeto de minimizar el efecto sobre los ecosistemas y las poblaciones. Asimismo, en relación con el Polígono Nuevo

sistemas y las poblaciones. Asimismo, en relación con el Polígono Nuevo Puerto la vinculación del mismo esencialmente al ámbito de la aglomeración urbana de Huelva hace conveniente que sea en el marco de la aglomeración en el que se analicen las repercusiones territoriales de situaciones de riesgo, previniéndose para ello en este Plan la ejecución de un estudio de evaluación territorial y de propuestas de medidas de ordenación.

- Se recomienda la protección de acuífero y su declaración de sobreexplotación en su totalidad o en aquellos perímetros que se delimiten en que pudiera estar en peligro la sostenibilidad del uso del recurso o la conservación de los ecosistemas, a efectos de ordenar su explotación.

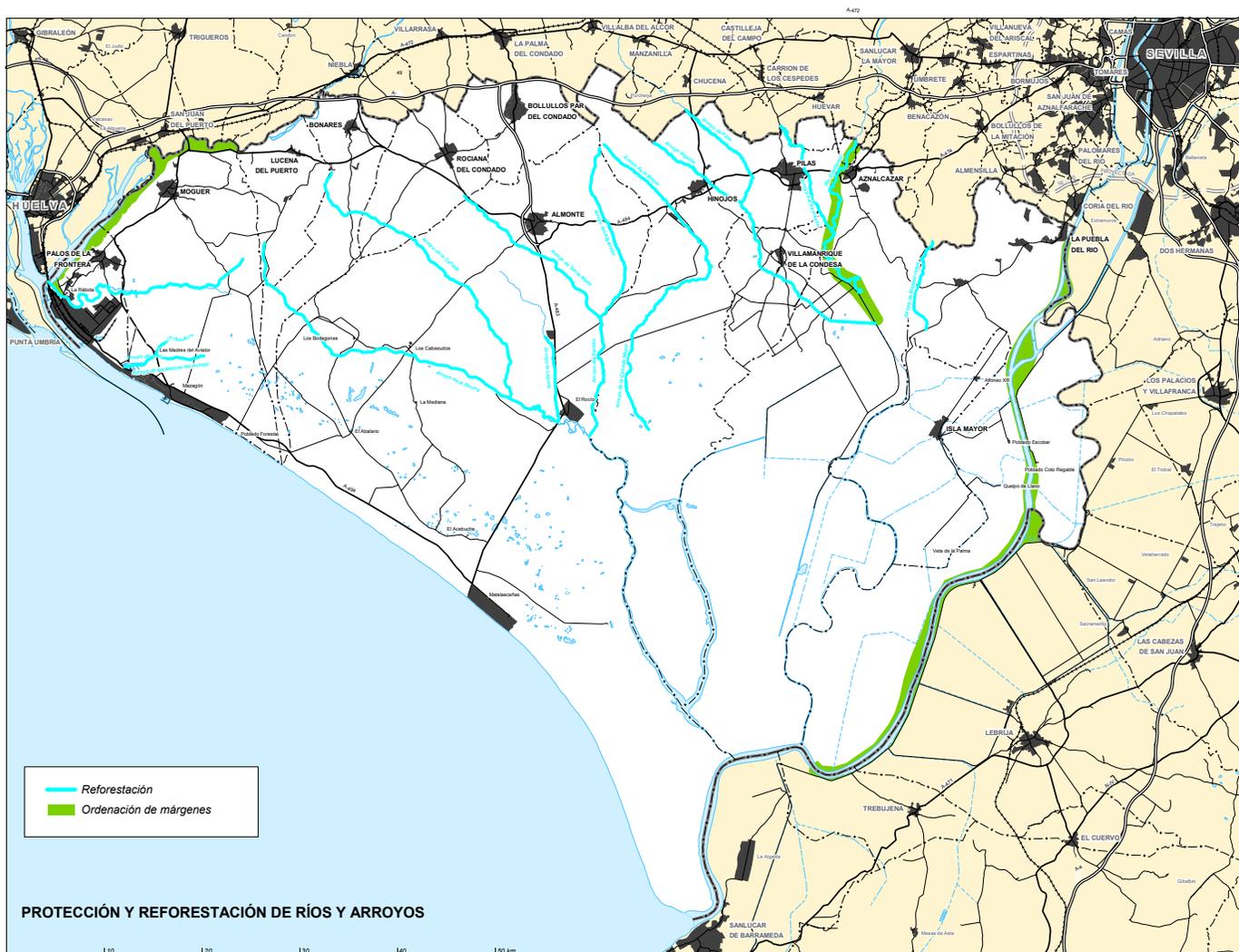
A8. Potenciar el valor territorial y ambiental de los cauces y riberas de los ríos y arroyos del ámbito.

Justificación

El abanico de ríos y arroyos que confluyen en las marismas del ámbito tiene una gran importancia naturalística para Doñana por su función de aporte de agua, por la conexión que establece con otros ámbitos naturales y como soporte de ecosistemas y comunidades faunísticas de especial valor. La función de conexión es especialmente importante en el caso del Guadiamar, por su papel de corredor ecológico entre el sistema natural de Sierra Morena y la marisma y, por tanto, pasillo de unión de espacios hoy aislados que reducen a la endogamia a varias especies animales de especial valor. Además, este río complementa de manera muy significativa al Guadalquivir en el aporte de aguas superficiales necesarias para la funcionalidad de Doñana.

Estos arroyos y ríos han venido perdiendo su funcionalidad territorial y naturalística en las últimas décadas como consecuencia de la fuerte presión agrícola, sobre unos terrenos aluviales de gran fertilidad, que han ido mermando su soporte de vegetación, reduciéndolo a un débil bosque de ribera, en algunos casos desaparecido. En el caso del Guadiamar, el desastre ecológico producido por la rotura de la balsa de lodos en Aznalcóllar vino a liquidar prácticamente la vegetación requiriéndose su reforestación.

El proceso de recuperación de su cauce y riberas para dotar al mismo de sus antiguos valores naturales, recrear su paisaje, garantizar el tránsito y la dispersión de la fauna y flora silvestre y aportar aguas libres de contaminación requiere su planificación en este Plan a fin de integrar estas acciones en el marco de las propuestas más generales de articulación territorial, ordenación de usos y protección territorial de los recursos de Doñana.



Propuestas

- En los arroyos La Rocina, La Cañada, Santa María, Algarrobo, El Partido, La Cañada de la Mayor, Algarbe, Alcarayón, Majaberraque y los ríos Tinto (margen izquierda), Guadiamar y Guadalquivir (margen derecha) se adoptarán las medidas necesarias para potenciar su función territorial en su dimensión naturalística.
- Para ello, el planeamiento urbanístico deberá ordenar la articulación territorial de estos ríos y arroyos con sus respectivos territorios circundantes así como los usos y actividades permitidas, debiendo considerar el establecimiento de una franja longitudinal de protección de al menos 100 metros, medidos horizontalmente a partir de los cauces de los arroyos en la que se delimiten los usos permitidos, destinada a evitar impactos ecológicos o paisajísticos procedentes del entorno.
- Se recomienda la restauración ecológica de los principales canales de desagüe procedentes de los riegos agrícolas.
- Se determina el procedimiento para establecer una adecuada articulación del corredor verde del Guadiamar con su entorno, con el objeto de su más adecuada integración.

- Se establece la ordenación de las márgenes de los ríos Tinto y Guadalquivir acondicionándolas para su uso recreativo.
- Se establecen normas preventivas para el planeamiento urbanístico y sectorial de manera que sus afecciones no contravengan las propuestas de actuación del Proyecto Doñana 2005.

A9. Proteger los valores culturales del ámbito y, especialmente, los que se refieren a la identidad de Doñana.

Justificación

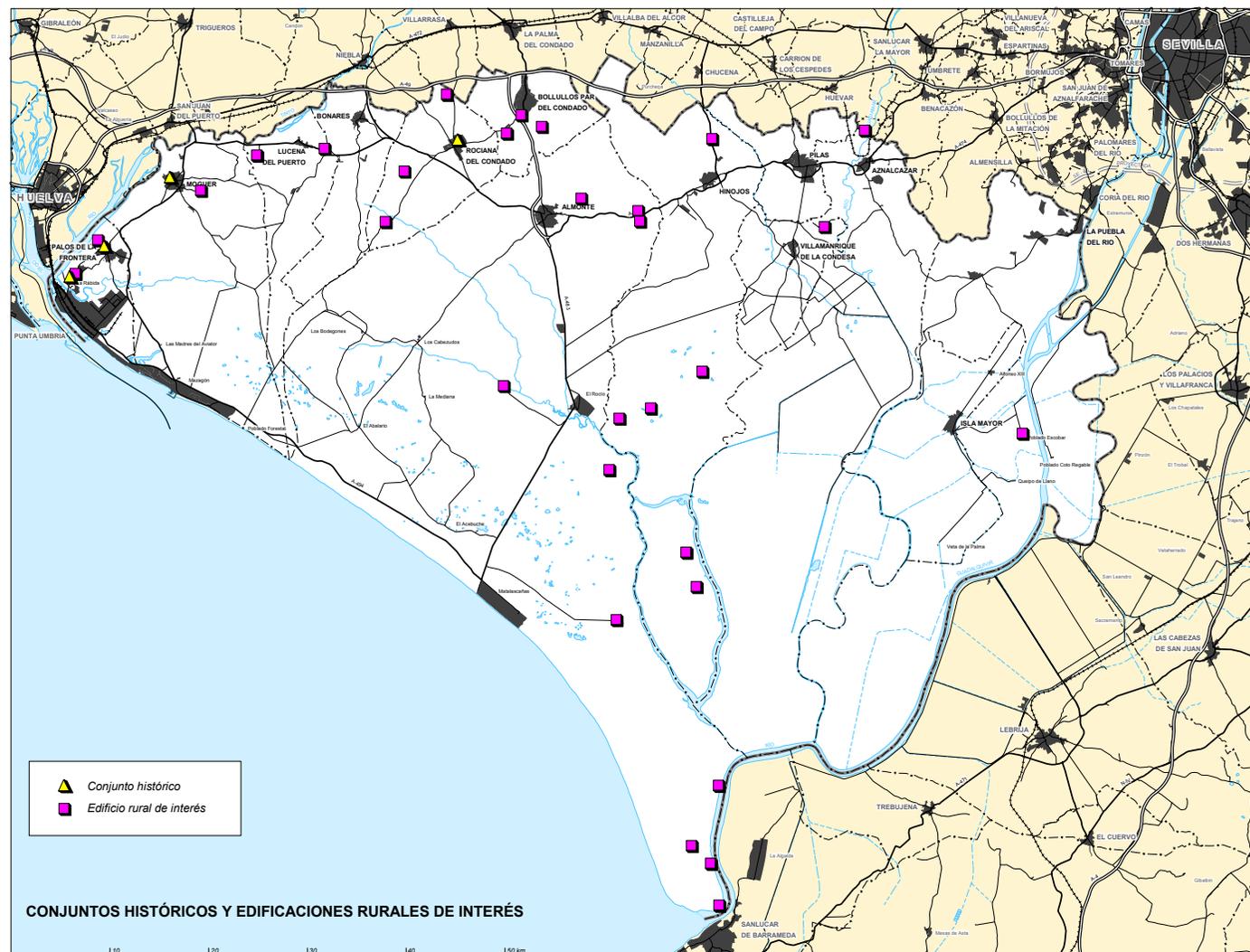
En el ámbito del Plan existen edificaciones rurales, construcciones singulares y conjuntos urbanos de especial valor constructivo, histórico, religioso y cultural. Buena parte de estas edificaciones están catalogadas por el planeamiento urbanístico y/o inscritas y, por tanto protegidos, en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz.

En lo que se refiere al planeamiento urbanístico, la catalogación de las edificaciones, cuando se ha realizado, se ha referido esencialmente al núcleo cabecera de los municipios, dejando fuera a las edificaciones dispersas en el medio rural.

La presente línea de actuación tiene por objeto proteger las edificaciones rurales de interés representativas de Doñana que contribuyen a su identidad y a su cualificación territorial como exponentes de unas formas constructivas, tradiciones, modos de vida y uso productivo del territorio.

Propuestas

- El planeamiento urbanístico deberá incorporar a sus catálogos respectivos estas edificaciones rurales a fin de su mejor preservación, estableciendo los criterios para la conservación de sus características morfológicas



- Las edificaciones de interés son las siguientes:
 - Almonte: Palacio de El Acebrón, Palacio de Doñana, Palacio de las Marismillas, Hacienda El Algarrobo, Cortijo de El Algarrobo, Cortijo de D. Manuel de Burgos, casa de los Guardas, casa de San Diego y Chozas del Pinar del Faro (Poblado de la Cantina y Poblado de la Venta).
 - Aznalcázar: Puente Romano.
 - Bollullos Par del Condado: Ermita de las Mercedes, Ruinas del Convento de San Juan de Moraña, Cortijo El Majuelo.
 - Hinojos: Palacio del Rey, Hacienda de Torrecuadros, casa de la Cañada Mayor, Casa de la Pichiricha, Chozas de la Marisma (Choza Nueva y Choza de Solimán)
 - Lucena del Puerto: Hacienda del Convento de Ntra. Sra, de la Luz, Hacienda San Agustín.
 - Moguer: Ermita de Montemayor.
 - Palos de la Frontera: Hacienda Buenavista.
 - La Puebla del Río: Cortijo Escobar.
 - Rociana del Condado: La Vaqueriza, El Minguellote, Cortijo la Rejoya.
 - Villamanrique de la Condesa: Molino, Cortijo de Chillas.
- Asimismo, el planeamiento urbanístico deberá, en las edificaciones en suelo rural, establecer perímetros de protección que condicionen la implantación de usos y actividades y permitan realzar e integrar estas edificaciones en su entorno inmediato.
- En los conjuntos históricos de Rociana del Condado (incoado) y Lugares colombinos (Moguer, Palos y La Rábida) se deberán incorporar a los planes especiales las medidas que regulen los espacios públicos y el tratamiento del mobiliario urbano.
- Finalmente, el planeamiento urbanístico debe considerar aquellas edificaciones de interés etnológico a fin de evaluar su interés arquitectónico para su inclusión en los catálogos de edificios y bienes protegidos y los yacimientos arqueológicos a fin de su protección.

B. Favorecer una mejor articulación del ámbito para contribuir al desarrollo de las funciones económicas y territoriales.

Para ello se proponen las siguientes líneas de actuación:

B1. Consolidar el sistema urbano y su funcionalidad, determinando los equipamientos y servicios públicos de carácter supramunicipal necesarios para los distintos núcleos de población.

Justificación

Es necesario propiciar una mayor articulación del sistema urbano, que facilite el incremento de relaciones internas entre los núcleos. Almonte, Bollullos Par del Condado y Pilas tienen un potencial funcional que constituye una base sobre la que organizar los subsistemas urbanos, por lo que es preciso consolidar sus funciones centrales y propiciar las relaciones entre ellos. Otros núcleos como Moguer, Palos de la Frontera y La Puebla del Río, con un cierto papel territorial en relación con otros núcleos próximos, participan del conjunto de relaciones funcionales que se producen en el marco de las aglomeraciones urbanas de Huelva y Sevilla.

Asimismo, el sistema urbano del ámbito contiene una serie de núcleos cuya función territorial básica trasciende el ámbito de las relaciones funcionales de carácter comarcal. Estos núcleos son los siguientes:

- Matalascañas y Mazagón, como núcleos urbanos especializados en la función turística.
- El Rocío y La Rábida, como núcleos singulares con función cultural y turística.

La mejor organización del corredor debe sustentarse en el refuerzo de la estructura incipiente constituida por el eje transversal al mismo, Bollullos Par del Condado-Almonte, y que se continúa fuera del ámbito hasta La Palma del Condado. Esta estructura urbana intermedia está conformada por núcleos urbanos de similar tamaño que se distribuyen funciones complementarias entre sí. La misma se complementa con la organizada en torno a Pilas y las integradas en las áreas de influencia de las aglomeraciones urbanas de Sevilla y Huelva.

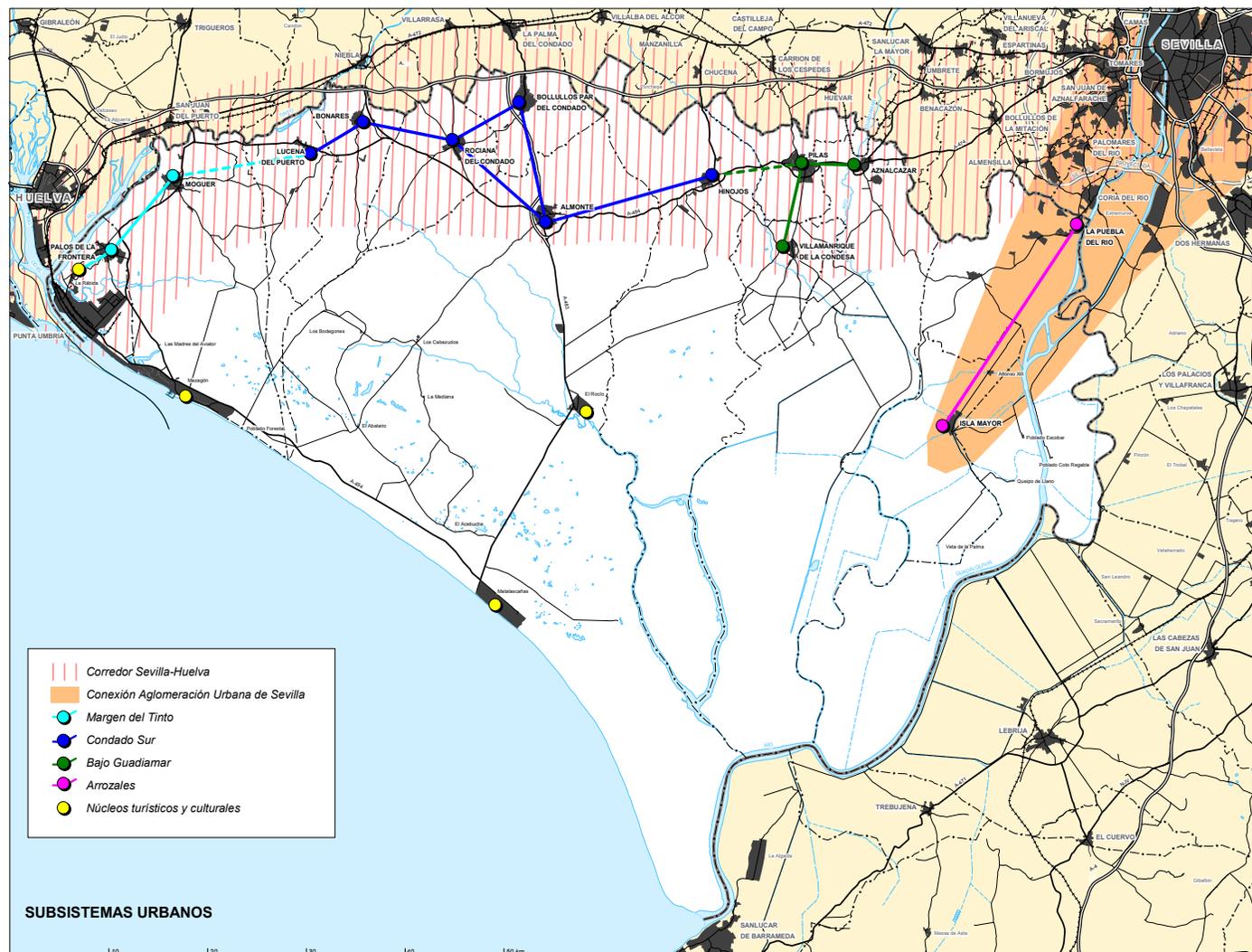
Para mejorar las interrelaciones entre los núcleos del ámbito es preciso fomentar la articulación entre cada una de las partes en que aparece diseccionado este territorio, adecuando la estructura de relaciones del ámbito a su morfología de corredor en el eje Sevilla-Huelva.

Propuestas

- El sistema queda conformado por los siguientes subsistemas urbanos, que se deberán tomar como referencia para establecer las zonas para adscripción de servicios:
 - Margen Izquierda del Tinto: Moguer, Bonares, Lucena del Puerto, Palos de la Frontera, La Rábida y Mazagón.
 - Condado Sur: Hinojos, Almonte y sus núcleos urbanos, Bollulllos Par del Condado y Rociana del Condado.
 - Bajo Guadiamar: Pilas, Aznalcázar y Villamanrique de la Condesa.
 - Los Arrozales: La Puebla del Río, Isla Mayor, Queipo de Llano y Alfonso XIII.
- La localización de equipamiento urbano para los servicios públicos de carácter supramunicipal se efectuará de forma preferente en los siguientes núcleos:
 - Condado Sur: Almonte-Bollulllos Par del Condado.
 - Bajo Guadiamar: Pilas.
 - Margen Izquierda del Tinto y Arrozales del Guadalquivir: Se integran funcionalmente en las aglomeraciones urbanas respectivas de Huelva y Sevilla.

La localización de equipamientos ha de tener en cuenta estas relaciones y por tanto, se estará a las propuestas que para dichas aglomeraciones establezcan los Planes de Ordenación del Territorio en estos ámbitos. En todo caso, los núcleos de Moguer, Palos de la Frontera y La Puebla del Río son adecuados para el desarrollo de funciones supramunicipales.

- Los equipamientos públicos que generen centralidad y no requieran grandes superficies deben ubicarse en los cascos urbanos tradicionales, siempre que su



dimensión se lo permita, con objeto de contribuir a su revitalización y a su refuerzo funcional.

A tal efecto, el planeamiento urbanístico debe atender a los problemas y oportunidades generados por esta estrategia de intervención, garantizando la reser-

va de suelos para la localización de dotaciones públicas de carácter supramunicipal.

- En lo que se refiere a los núcleos urbanos especializados, es preciso atender a su especificidad con una definición de equipamientos para la población estacional que les cualifique para un mejor desarrollo de las funciones territoriales que le son propias.

B2. Mejorar las conexiones con el exterior, potenciando las relaciones en el corredor Sevilla-Huelva y definir el esquema de articulación interior del ámbito haciéndolo compatible con los valores naturales y ecológicos de Doñana.

Justificación

La organización del sistema viario del corredor Sevilla-Huelva se sostiene sobre el viario de alta capacidad de la A-49 y el itinerario intercomarcal Castilleja de la Cuesta-Pilas-Almonte-Moguer. La vía de alta capacidad A-49 es el elemento estructurante del corredor y la principal vía de acceso a las aglomeraciones urbanas de Sevilla y Huelva, en tanto que el itinerario intercomarcal organiza las conexiones entre los principales núcleos urbanos, situados en su mayoría en la franja norte del ámbito. Ambos ejes (A-49 e itinerario intercomarcal), forman una estructura conectiva de gran potencia articuladora, combinando las funciones en una situación óptima de complementariedad. Este potencial de conectividad se logra en la medida que estén bien organizadas y bien dotadas las conexiones interiores existentes entre los dos ejes, el itinerario intercomarcal y la A-49.

Complementariamente al corredor Sevilla-Huelva, se cuenta con accesos a las aglomeraciones urbanas de Sevilla y Huelva para conectar los subsistemas de Arrozales y Margen izquierda del Tinto, respectivamente. La conexión de Sevilla-Arrozales adolece de condiciones de trazado y funcionalidad en el tramo urbano de La Puebla del Río y de trazado en la conexión La Puebla del Río-Isla Mayor. La conexión entre Huelva y Margen izquierda del Tinto requiere su reforzamiento mediante la configuración de itinerarios alternativos e intermedios entre los actuales (costero y por San Juan del Puerto). No obstante, la definición de esta nueva conexión tiene una gran trascendencia sobre la ordenación territorial de la Ría de Huelva, por lo cual se considera que debe ser en este último ámbito dónde se analice y establezca la conveniencia y trazado de las posibles nuevas conexiones.

Entre los tráficos actuales y previstos que utilizan los accesos exteriores destacan las intensas relaciones que Matalascañas y Mazagón mantienen en el período estival con Sevilla y Huelva. Estas demandas de viario tienen una presencia muy concentrada en determinados días del año y en ciertos períodos horarios. La conversión en autovía de la conexión A-49 hasta Almonte ha mejorado notablemente la respuesta del viario a estas demandas. No obstante, se siguen produciendo retenciones en los tramos no desdoblados de los itinerarios de acceso.

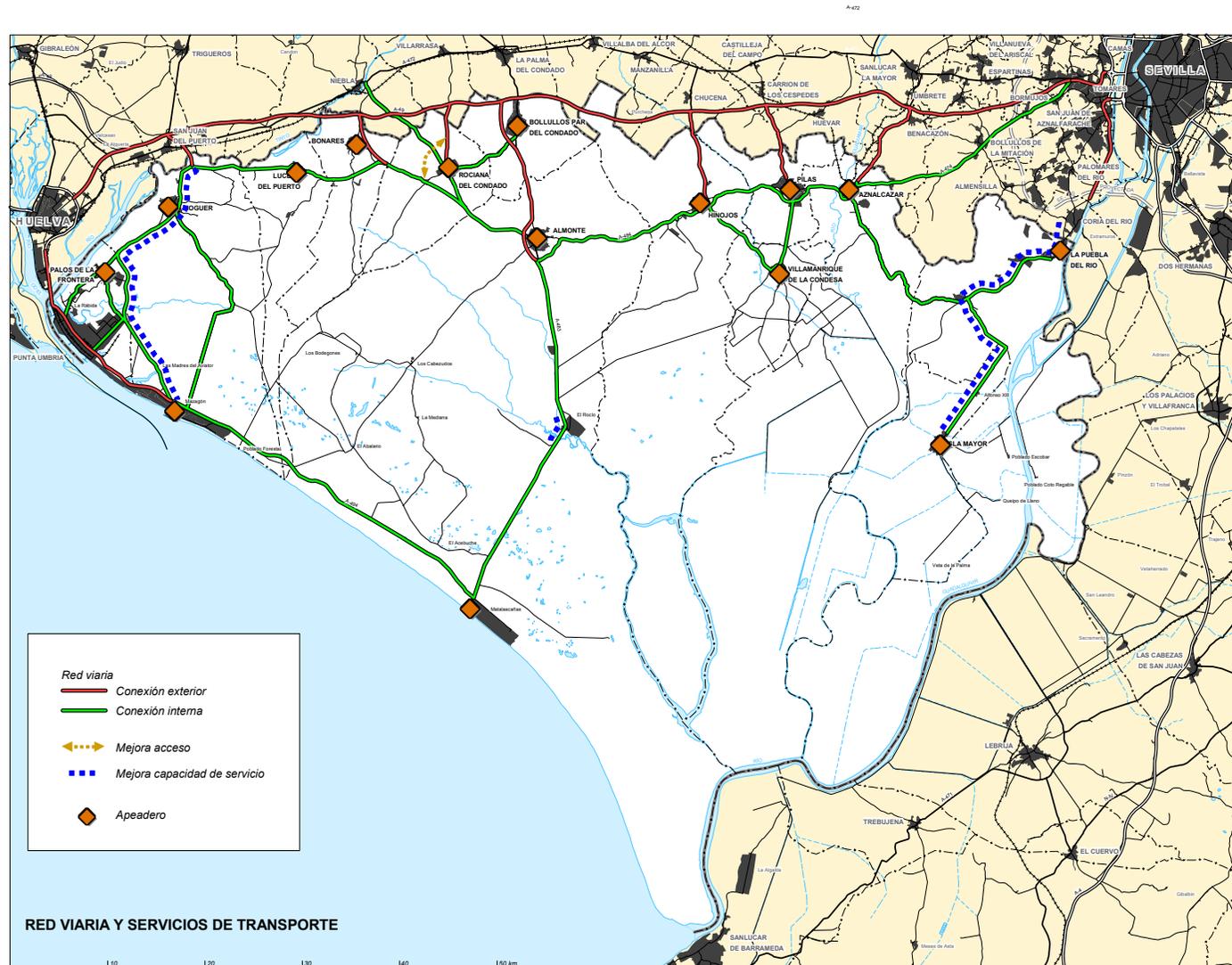
Para reducir los efectos sobre los usuarios del itinerario A49-Almonte-Matalascañas y de las conexiones Huelva-Mazagón-Matalascañas y San Juan del Puerto-Mazagón se requiere actuar sobre estos itinerarios con mejoras de capacidad de servicio.

En cuanto a la función de articulación interna de la red viaria se ha de destacar la función del eje intercomarcal como viario estructurante del ámbito, debido a la localización de la mayor parte de los orígenes y destinos de la demanda de tráfico en la franja norte de este territorio (localización de los núcleos urbanos en la banda próxima al corredor Sevilla-Huelva). En este sentido, cobra una especial importancia el acondicionamiento de trazado de los tramos con peores características físicas del eje intercomarcal y la construcción de variantes para evitar travesías por el medio urbano.

El principal déficit de articulación interna entre subsistemas urbanos es el que presenta la conexión de los Arrozales con el resto del ámbito. Esta conexión mejorará con la construcción de la SE-40 que enlaza la autovía de Coria y la carretera SE-474 entre Bormujos y Bollullos de la Mitación.

En lo que respecta a la red de transporte público de viajeros por carretera, las características de este ámbito, conformado por distintos subsistemas urbanos con escasas relaciones entre ellos, hace que no existan conexiones de transporte entre todos los núcleos. Las únicas relaciones entre subsistemas son las que resultan como consecuencia de la disposición de los núcleos en el eje del corredor, recorrido por los servicios que unen las capitales de Sevilla y Huelva. Las propias características de este ámbito justifican que el Plan trate de asegurar la articulación entre los núcleos de cada subsistema, no siendo justificable plantear opciones de articulación plena entre subsistemas.

En cuanto a las instalaciones de acceso al transporte, el ámbito carece de estaciones o apeaderos, por lo que es preciso dotar, al menos en los centros cabeceras



Propuestas

A) En materia de infraestructuras viarias

Para responder a los objetivos generales de integración del ámbito en el contexto regional y de articulación interna, se propone un sistema viario constituido por una red conformada según su funcionalidad. Las características técnicas que deban ser implantadas para dar respuesta a las demandas derivadas serán establecidas por el organismo competente. La planificación sectorial deberá resolver los problemas de capacidad que se presenten bajo los criterios de funcionalidad contenidos en este Plan y con el diseño general de la red que aquí se contempla. Esta red responde, en su conjunto, a los objetivos especificados para este sistema en el ámbito del Plan.

La red viaria se conforma según sus funciones en tres categorías:

- Red de conexión exterior
- Red de conexión interna

En la red de conexión exterior se incluyen los principales accesos a las aglomeraciones urbanas de Sevilla y Huelva, las conexiones de estos accesos con el ámbito y el eje intracomarcal. Se incluye en esta categoría la autovía A-49 que discurre por el exterior del ámbito, pero que cumple un papel básico en la estructuración de las relaciones con el exterior y la conexión con la prevista Se-40.

de los distintos subsistemas y núcleos turísticos con un gran número de expediciones en temporada estival, de estas instalaciones para mejorar las condiciones de estancia y acceso de los usuarios y mejorar la gestión de los servicios.

En este mismo sentido, se hace necesario estudiar con un mayor detenimiento la viabilidad de alternativas de transporte que enlacen Almonte con Matalascañas.

La red de conexión interna se conforma con el conjunto de tramos viarios que conectan entre sí los núcleos cabeceras de todos los municipios y los núcleos turísticos de Mazagón, Matalascañas y El Rocío, así como las conexiones entre subsistemas urbanos. Cumplen función de corto recorrido a la vez que suman los tráficos de medio y largo recorrido.

La red de conexión exterior se conforma con:

a) Los accesos exteriores al ámbito

- Autovía A-49, de Sevilla a Huelva. Perteneciente a la Red de Interés General del Estado.
- N-442 desde Huelva a Mazagón.
- Autovía de Sevilla a Coria del Río.

b) Las conexiones interiores del ámbito con los accesos exteriores:

- Enlace de la A-49 con Aznalcázar.
- Enlace de la A-49 con Pilas.
- Enlace de la A-49 con Hinojos.
- Enlace de la A-49 con Almonte
- Enlace de la A-49 con el itinerario intercomarcal por Rociana del Condado.
- Enlace de la A-49 con el itinerario intercomarcal por Bonares.
- Enlace de la A-49 con el itinerario intercomarcal por San Juan del Puerto.

La red de conexión interna se conforma con:

- Eje desde Castilleja de la Cuesta a San Juan del Puerto.
- A-494 desde cruce de San Juan del Puerto a Mazagón.
- A-483 desde Almonte a Matalascañas.
- A-494 desde Matalascañas a Mazagón.
- Hinojos - Villamanrique de la Condesa.
- SE-631 desde Pilas a Villamanrique de la Condesa.
- Eje Puebla del Río- Isla Mayor
- Aznalcázar- Venta del cruce
- Bollullos Par del Condado - Rociana del Condado.
- Rociana del Condado - Niebla.
- Palos de la Frontera a la A-494 en dirección Moguer.
- Palos de la Frontera a la A-494 en dirección Mazagón.
- Palos de la Frontera, La Rábida y la N-442.
- Moguer-Mazagón por la zona forestal.
- Viario urbano principal del Polo Químico (Polígono Nuevo Puerto).

Algunos tramos de la red discurren por zonas paisajísticas y ambientalmente sensibles. En estos tramos los condicionantes de la zona que atraviesan deben ser pre-

valentes sobre los condicionantes técnicos de los viarios, deducidos de las funciones territoriales asignadas. Por ello, estos tramos adecuarán sus características técnicas a fin de reducir su impacto ambiental y mejorar las condiciones de percepción del paisaje en detrimento de la velocidad de recorrido y de la capacidad de la vía.

La propuesta de itinerarios y conexiones hace abstracción de la competencia sobre los diferentes viarios, de manera que la red se define por su papel funcional en el ámbito sin consideración a las administraciones que las gestionan. De este modo, las administraciones concernidas deberán adecuar los viarios a las funciones y condiciones que se establecen por este Plan.

La propuesta de red viaria, independientemente de su adscripción competencial, se adapta en su totalidad a la red viaria existente, planteándose en algunos casos mejoras de trazado y acondicionamiento para su más correcta funcionalidad. Adicionalmente, se adoptan medidas para lograr la máxima permeabilidad del territorio, proponiéndose pasos de fauna en aquellos viarios que transcurren por espacios de recorrido habitual de mamíferos.

B) En materia de servicios e infraestructuras del transporte:

- Articular el conjunto de los subsistemas mediante servicios de transporte público de viajeros, de modo que todos los núcleos de cada subsistema tengan conexión con las cabeceras y entre sí.
- Dotar de instalaciones de transportes (estaciones/apaderos), adecuados al número de servicios y expediciones, a los centros cabeceras de los subsistemas urbanos del ámbito y a los núcleos turísticos de Mazagón y Matalascañas.
- Analizar la viabilidad de un sistema de transporte colectivo entre Almonte y Matalascañas

B3. Integrar los municipios del ámbito de Doñana en sistemas supramunicipales de abastecimiento de agua.

Justificación

La progresiva constitución de sistemas supramunicipales de abastecimiento de aguas está mejorando sensiblemente la gestión de los recursos hídricos, tanto en lo

que se refiere a mejoras en los servicios (calidad, cantidad y garantías de suministro) como en las medidas de ahorro.

En la actualidad existen en el ámbito diversos sistemas de abastecimiento que han ido ampliando sus prestaciones, incluyendo nuevos núcleos y mejorando la gestión de los recursos, por lo que la progresiva adscripción de nuevos núcleos situados en el interior del ámbito se hace posible permitiendo disponer de recursos hídricos de calidad sin excesivos costes adicionales.

Propuestas

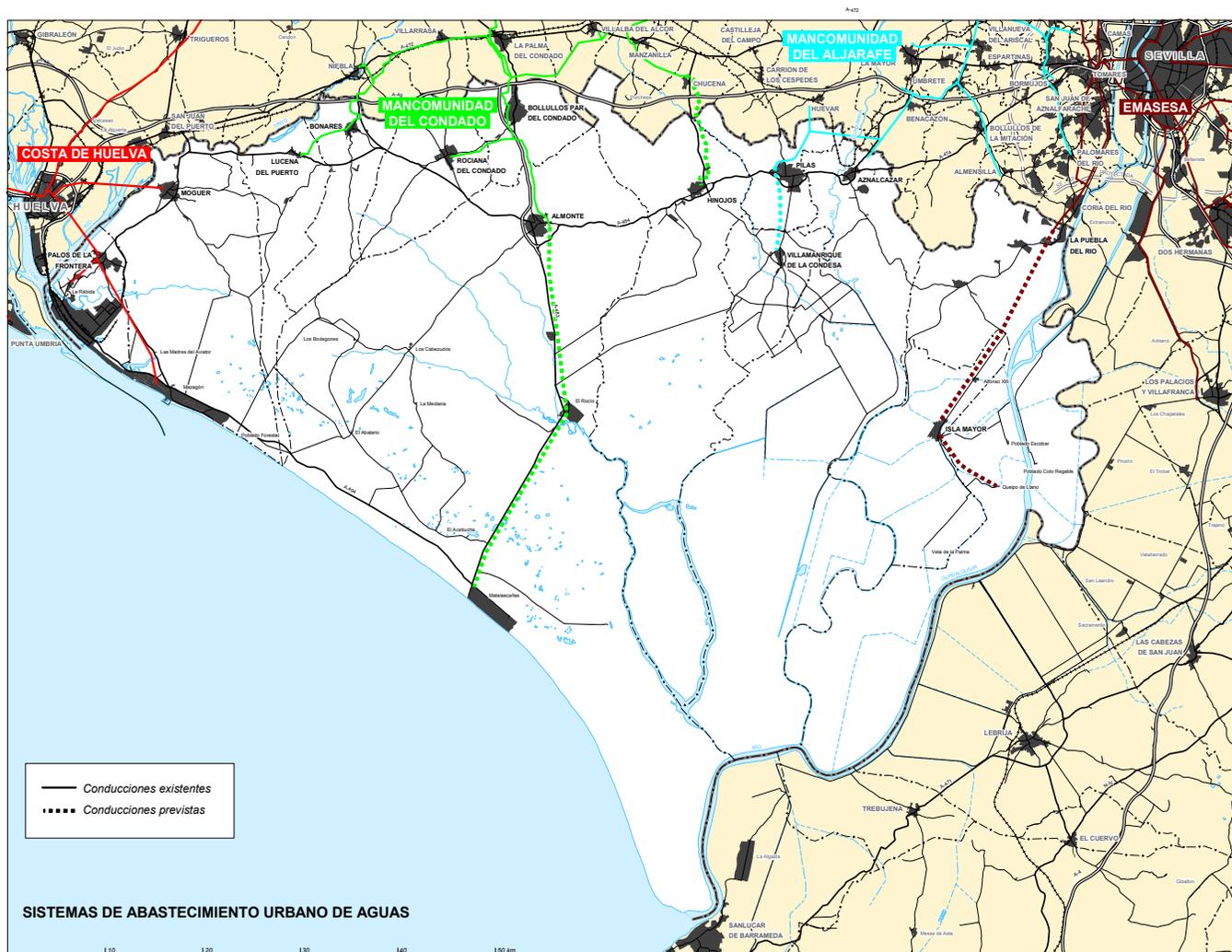
Esta línea de actuación tiene por objeto integrar a todos los núcleos de población en los diversos sistemas supramunicipales que satisfacen actualmente las demandas de los municipios situados en el corredor Huelva-Sevilla.

Los recursos necesarios para abastecer al conjunto de los núcleos urbanos del ámbito procederán de los sistemas supramunicipales Chanza-Piedras, Sistema del Condado, ALJARAFESA y EMASESA.

- La relación entre cada subsistema urbano y el sistema de abastecimiento en el que se integra se establece de la siguiente forma:
 - Arrozales : Empresa Municipal de Aguas de Sevilla
 - Bajo Guadamar : Mancomunidad del Aljarafe
 - Condado Sur: Mancomunidad de El Condado
 - Margen izquierda del Tinto: Costa de Huelva

Las conducciones supramunicipales de abastecimiento unirán:

- Puebla del Río con Isla Mayor y Queipo de Llano.
- Pilas con Villamanrique de la Condesa.



- El Rocío con Matalascañas.
- Hinojos con el sistema de El Condado

- Los sistemas deberán estar interconectados para garantizar la disponibilidad del recurso en situaciones de insuficiencia temporal. La interconexión de sistemas

permite la gestión de transferencias de recursos entre los mismos en función de la disponibilidad de cada uno de ellos.

- Esta línea de actuación debe ir coordinada con las líneas de actuación relativas a la sustitución de captaciones de aguas subterráneas, que quedarán reservadas como elemento de garantía en situaciones de emergencia

B4. Adecuar la ubicación y ordenación de suelo para actividades productivas, industria y distribución, a las funciones territoriales de los núcleos, sin afectar a las características ambientales de Doñana.

Justificación

Las dotaciones de suelo urbanizado para actividades productivas contribuyen a un ejercicio más ordenado de este uso, que permite minimizar sus posibles efectos sobre el medio ambiente y que favorecen el propio desarrollo de la actividad industrial y de distribución.

La localización de la industria y de las actividades logísticas debe situarse en una posición alejada de los ecosistemas más sensibles del ámbito y que sea apropiada para cumplir las funciones de este espacio especializado. El factor de localización que representa la proximidad del corredor Sevilla-Huelva está, de hecho, explicando la ubicación de la industria en los núcleos que se sitúan sobre el itinerario Castilla de la Cuesta-Pilas-Almonte-Moguer. Este mismo factor ofrece oportunidades para nuevas localizaciones. Por otra parte, la función de distribución de productos es un componente básico del papel territorial de este corredor.

En varias zonas del ámbito se registran situaciones de localización dispersa y desordenada de naves, que se valen de la proximidad de los ramales principales de las infraestructuras para buscar un ahorro en costes de suelo y urbanización. Este parasitismo perjudica a la funcionalidad de las infraestructuras y es negativo para el propio ejercicio de la actividad económica.

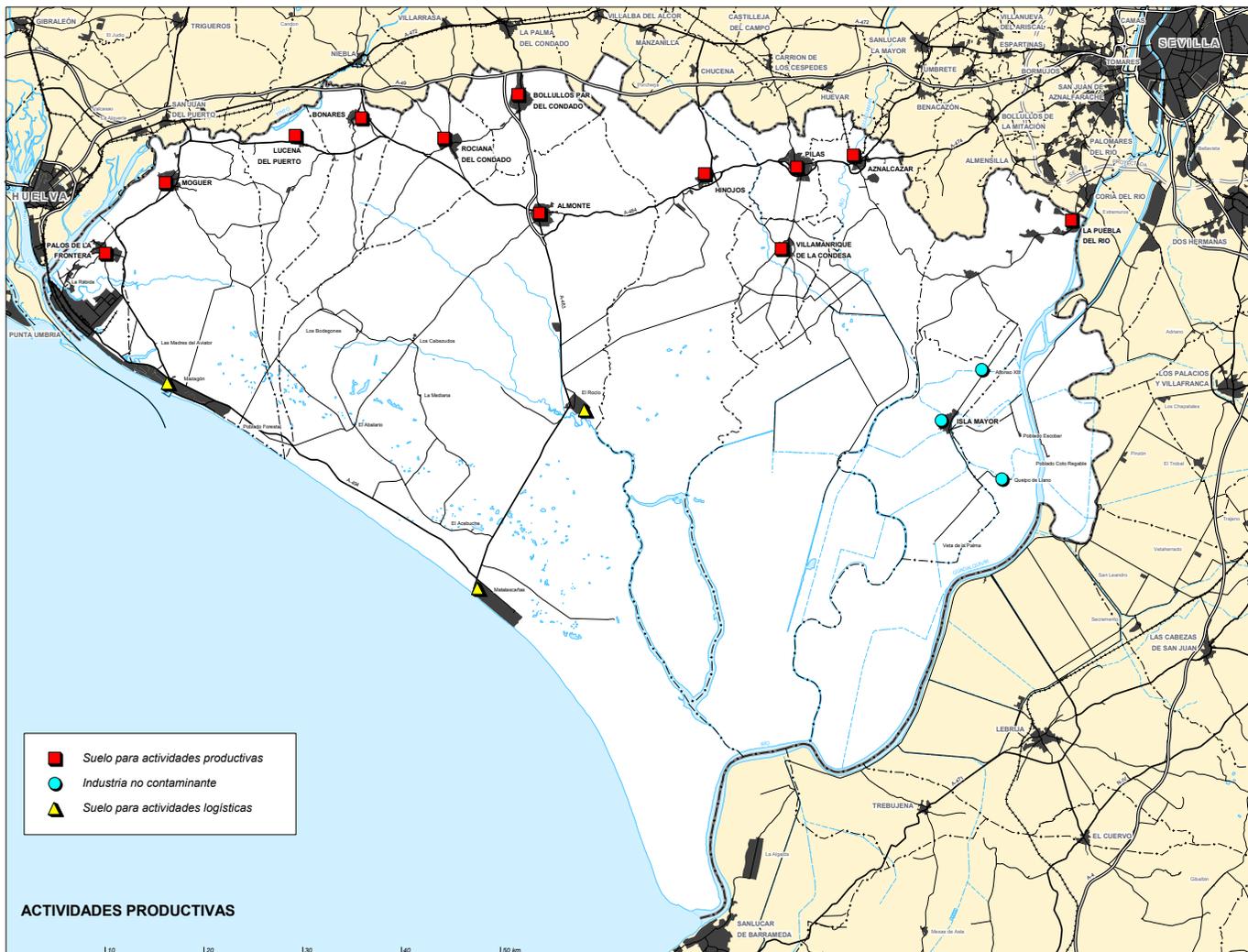
En otro orden de cosas, es preciso recordar que la presencia en el ámbito de un gran núcleo de suelo industrial vinculado a la infraestructura portuaria, carente de relación con su estructura económico-territorial, es un hecho de una incidencia territorial innegable y que, por ello, debe ser tratado en un proceso de ordenación serto en el ámbito territorial de la aglomeración urbana de Huelva.

Propuestas

- En los núcleos integrados en el corredor se preverá suelo urbano ordenado para servir de soporte a la industria y a la logística (almacenaje, transporte y distribución). Los suelos para actividades productivas deben estar ubicados en zonas que combinen una buena accesibilidad a la red viaria, (máximo 500 metros de distancia) con la proximidad a núcleos urbanos de tamaño mínimo (más de 3.000 habitantes de derecho) y con una posición que permita disponer de suelo suficiente para ordenarlo con sus dotaciones específicas.
- Estas dotaciones de suelo para actividades productivas, adecuadamente ubicado y ordenado, constituyen un componente esencial de la organización del sistema de ciudades y por ello el planeamiento urbanístico municipal debe contemplar, de forma diferente en cada caso, la forma de dar respuesta a esta función territorial.
- No se admitirán actividades industriales en los núcleos turísticos y culturales de Mazagón, Matalascañas, La Rábida y El Rocío.
- En los núcleos de Alfonso XIII, Queipo de Llano e Isla Mayor se prohíbe la implantación de actividades industriales que puedan resultar contaminantes o producir daños para el medio ambiente.

Además de estas determinaciones generales, se contemplan otras de carácter particular:

- La consolidación y refuerzo de la estructura urbano-relacional intermedia constituida por el eje La Palma del Condado-Almonte requiere una dotación de suelo ordenado y bien ubicado en relación con la función de eje central del corredor que se le asigna. A tal efecto, el planeamiento urbanístico de ambos municipios deberá prever suelo en cantidad suficiente para atender a la demanda previsible y para las reservas ante incrementos que puedan producirse en el horizonte del planeamiento urbanístico. El criterio de emplazamiento de estos nuevos suelos deberá tener en cuenta tanto la proximidad a los núcleos respectivos como la adecuada relación con respecto al eje transversal y al eje intercomarcal.
- En el caso de Pilas es preciso contribuir a reforzar su desarrollo industrial mediante la mejora de su articulación viaria con los ejes principales del corredor.
- Las funciones territoriales del eje Moguer-Palos de la Frontera- Polígono Nuevo Puerto en el ámbito del Plan y en la ría de Huelva disponen de un adecuado soporte en la dimensión y características del suelo existente para actividades



- Los núcleos con función especializada en actividad turística y turístico-cultural requieren la dotación de suelo para actividades de distribución y talleres correspondientes a la dimensión poblacional que adquieren en la época estival. Estos núcleos, Matalascañas, Mazagón y El Rocío, deberán contemplar en su planeamiento como se resuelve el aprovisionamiento de mercancías y que repercusión tiene el aprovisionamiento directo desde otros núcleos.
- Finalmente, en los núcleos urbanos de La Puebla del Río, Aznalcázar y Moguer es preciso proceder a una mejora y cualificación de los espacios existentes. El planeamiento urbano deberá valorar la conveniencia de habilitar nuevos espacios cumpliendo los criterios especificados anteriormente.

B5. Establecer los criterios para el planeamiento urbanístico sobre la ordenación de usos residenciales en el medio rural.

Justificación

La zona del corredor Sevilla-Huelva se encuentra sujeta a tensiones inducidas por la demanda de nuevas formas de vivienda, tanto de segunda residencia de las aglomeraciones urbanas próximas como por la demanda de nuevas formas de vivienda principal en contacto con el campo.

productivas y del previsto para su ampliación. Sin embargo, las zonas industriales, ubicadas en el entorno de las carreteras, plantean una serie de disfuncionalidades que es preciso resolver, mediante la reordenación de las localizaciones espontáneas existentes en el entorno de la carretera con la oferta de suelo ordenado y equipado.

Estas tensiones se producen esencialmente en las proximidades de la aglomeración urbana de Sevilla, en el término municipal de La Puebla de Río, aprovechando las excelentes condiciones naturales del entorno, como son los pinares, donde se encuentran parcelaciones netamente urbanísticas destinadas a la segunda residencia, así como en determinados tramos del corredor, vinculados al eje intercomarcal y

en las proximidades de los núcleos de población. En estas últimas zonas se denota, además, una acusada conversión en primera residencia de las parcelaciones más próximas a los núcleos de población.

En el ámbito, si se exceptúa la zona de los pinares de Puebla, sólo unas pocas parcelaciones se apoyan en caminos rurales más alejados de los principales ejes viarios y responden a demandas locales en las que se combinan con actividades más rurales como cultivos de fresas, huertos familiares, cultivos de agrios, etc. Son, en todo caso, parcelaciones que no cuentan con los servicios urbanísticos básicos.

Estas demandas, no contempladas por el planeamiento urbanístico, han dado lugar a un conjunto de parcelaciones urbanísticas, en la mayor parte de los casos sin dotaciones de infraestructuras viarias adecuadas ni servicios urbanos, lo que da lugar a la producción de focos contaminantes por vertidos de aguas residuales y residuos sólidos.

La necesaria resolución de las parcelaciones urbanísticas requiere considerar, en cada caso, las soluciones más adecuadas para resolver las situaciones producidas, cuestión que es esencialmente competencia municipal; no obstante, la ocupación con fines residenciales de suelo no urbanizable, cuando se produce con profusión en determinados ámbitos, afectando en ocasiones a más de un municipio, implica problemas de índole territorial que requieren respuestas de carácter general que permitan orientar la actuación de las Administraciones locales.

Esta situación ocurre en el ámbito de este Plan; en el que junto a parcelaciones urbanísticas prácticamente anejas a los propios núcleos urbanos y, en algunos casos ya sin solución de continuidad con los mismos, se encuentran otras más alejadas, situadas al borde de ejes viarios, como el eje intercomarcal, en caminos rurales y, en buen número de casos, en espacios con valores naturales que cuentan con alguna figura de protección. Algunas de estas parcelaciones mal integradas en el territorio producen además un fuerte impacto paisajístico.

De acuerdo con las distintas situaciones es necesario adoptar medidas específicas que resuelvan los problemas planteados, que pueden ir desde el establecimiento de los mecanismos apropiados para encauzarlas de forma ordenada evitando los efectos negativos sobre el territorio, a la imposibilidad de toda acción reparadora que no sea la restauración de la situación física de los terrenos alterados como consecuencia de las actuaciones urbanísticas ilegales.

De esta manera, este Plan favorece la capacidad de intervenir de los Ayuntamientos afectados para regularizar las distintas situaciones siempre que las mismas no afecten a los Espacios Naturales Protegidos, establezcan afecciones contaminantes de especial significado para los mismos o supongan situaciones de riesgo para los bienes y habitantes de estas parcelaciones.

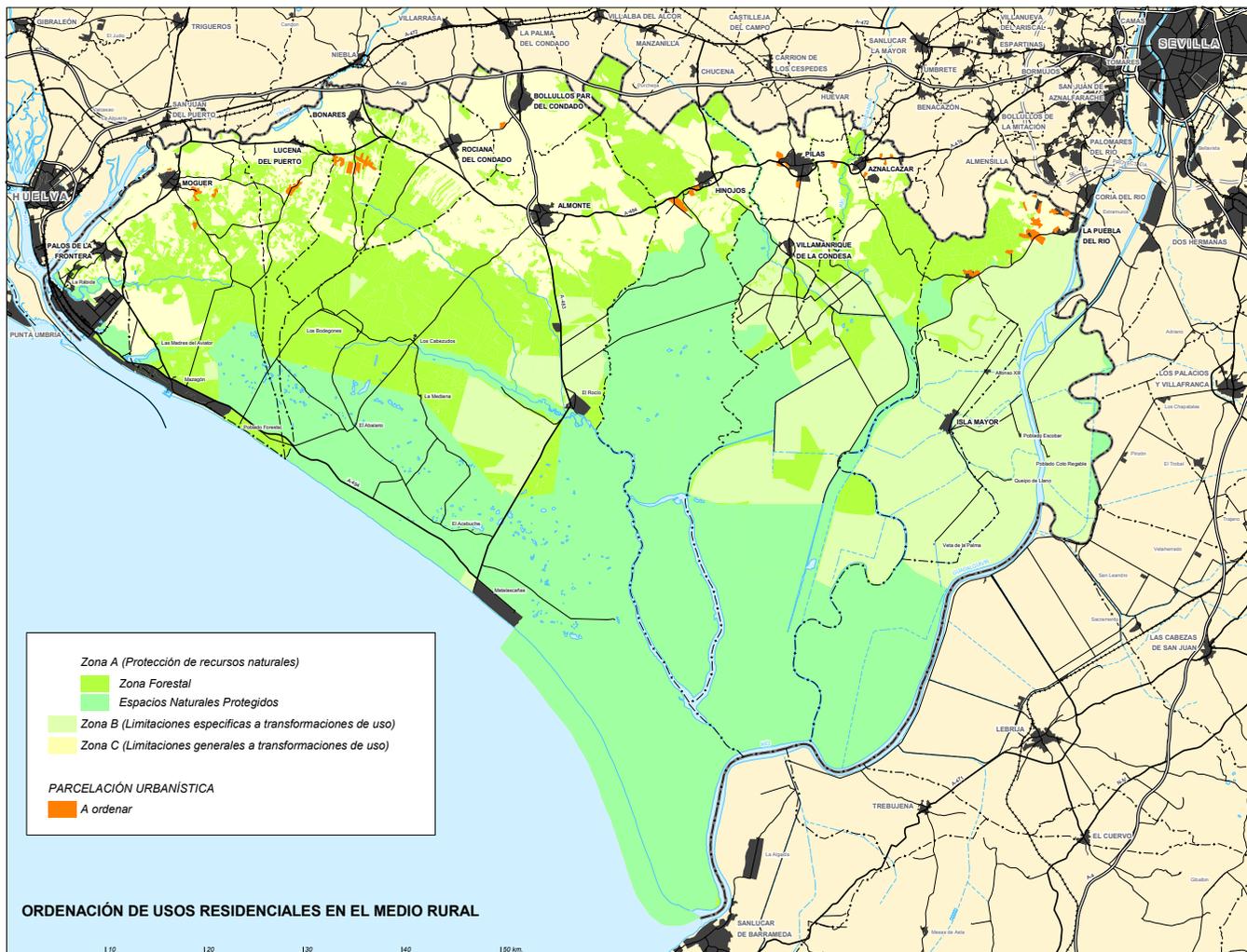
Si es evidente que situaciones de ilegalidad requieren adoptar medidas de planificación urbanística y territorial adecuadas, independientemente de las acciones que correspondan por las infracciones urbanísticas, no puede ignorarse la demanda de suelo de segunda residencia que requiere una atención por parte de los municipios en cuyos términos se produce y que debe estar condicionada por las políticas urbanísticas que establezcan los municipios y por las determinaciones de orden territorial que se proponen por este Plan.

La finalidad del Plan exige establecer medidas que permitan compatibilizar la necesaria protección de los ecosistemas de Doñana de mayor valor frente a cualquier tipo de actuaciones, en este caso urbanísticas, que puedan afectarles. Por este motivo, se establecen limitaciones al planeamiento urbanístico en relación con la posible clasificación de suelo que pudiera dar lugar a la formación de núcleo de población, estableciendo en determinadas zonas las condiciones y criterios para su previsión en el marco del planeamiento, a fin de garantizar una adecuada integración en el territorio, lo que requiere no sólo contar con infraestructuras y servicios necesarios sino también, dada las características del ámbito, localizarse con plenas garantías de incidencia mínima en los espacios con valores naturales de Doñana.

Propuestas

A estos efectos, esta línea de actuación establece:

- Por una parte, las directrices para el planeamiento urbanístico en relación con la formación de núcleo de población, delimitando las zonas protegidas, donde no se permite, en ningún caso, la urbanización residencial, de aquellas áreas en las que se permite con determinadas condiciones.
- Por otra parte, las determinaciones para ordenar la situación creada por las parcelaciones existentes no ajustadas al planeamiento urbanístico, estableciendo las condiciones necesarias para la corrección de los impactos negativos sobre el territorio.



Las propuestas son las siguientes:

I) En relación con los núcleos de población.

- En las Zonas A y B se plantea que los nuevos desarrollos de suelo con uso característico residencial han de ser colindantes con los núcleos de población existentes.

- En la Zona C sólo se permite la clasificación de suelo urbanizable que no sea colindante con los actuales núcleos de población cuando se cumplan, además de las condiciones previstas para los suelos urbanizables en la legislación urbanística, los siguientes requisitos:

- No afectar a los espacios protegidos por la legislación ambiental.
- No ocupar las zonas de cauces de corrientes naturales ni situarse en áreas de riesgo de avenidas o inundaciones.
- Disponer de infraestructuras para el acceso a la red viaria, abastecimiento de agua, abastecimiento de energía y sistema de depuración de vertidos adecuados.
- Estar situados a más de 1.500 metros de los suelos urbanos o urbanizables existentes en la zona.
- No estar situados más allá de 500 metros de la red viaria de primer o segundo nivel definidas por este Plan y fuera de la línea límite de la edificación establecida por la legislación de carreteras.

II) En relación con las parcelaciones urbanísticas ilegales existentes a la aprobación de este Plan.

- El planeamiento urbanístico deberá:
 - Declarar fuera de ordenación las parcelaciones que afecten por su localización a los Espacios Naturales Protegidos por la legislación ambiental,

zonas de cauces de corrientes naturales y áreas de riesgo de avenidas o inundaciones extraordinarias o que se sitúen en vías pecuarias. A las mismas le será de aplicación, en cada caso, lo que a estos efectos establece la legislación urbanística.

- Establecer, caso a caso, los criterios para su regularización debiendo como mínimo asegurarse que las mismas contarán con conexión con el sistema

viario definido por este Plan, con red de abastecimiento de energía y agua potable y con sistemas de saneamiento y depuración adecuados a las características de sus vertidos y carga contaminante.

- Determinar las dimensiones mínimas de parcela y su edificabilidad y la dotación, en su caso, de suelo para equipamiento y servicios públicos.
- Se recomienda establecer procedimientos de desahucio y, en su caso, la demolición de las edificaciones que se ubiquen en los espacios naturales protegidos por la legislación ambiental, vías pecuarias, y cauces y riberas y zonas de servidumbre de los ríos y arroyos y la restauración de los terrenos afectados.

C. Ordenar y compatibilizar los usos del suelo para contribuir a la mejora de las potencialidades económicas.

Para ello se propone:

C1. Favorecer la ordenación de la agricultura para mejorar su integración territorial, el ahorro de recursos y la reducción de su impacto ambiental.

Justificación

La agricultura constituye la principal actividad del ámbito y ha experimentado una importante expansión territorial e incremento de su productividad en los últimos años. Esta expansión e incremento de la productividad ha tenido lugar como consecuencia de la conversión de cultivos de secano en regadío dada la alta rentabilidad de los cultivos intensivos, como por la incorporación de nuevos espacios agrícolas mediante transformaciones no autorizadas de usos forestales.

Paralelamente al desarrollo de la agricultura intensiva, se está produciendo un incipiente despegue de la agricultura ecológica que paulatinamente va tomando una mayor presencia en el ámbito.

Los planes hidrológicos y la legislación forestal establecen un límite a la expansión de la agricultura tanto en lo que se refiere a la superficie disponible como a los recursos hídricos, lo que hace que se pueda afirmar que su desarrollo futuro tiene más que ver con una mejora de la gestión, un mayor ahorro en el consumo de los

recursos y en la elaboración de productos de excelencia que por su expansión en términos cuantitativos.

El Plan ha de contribuir desde su marco competencial al mejor funcionamiento de esta actividad en el territorio y a promover el ahorro de los recursos de manera que la agricultura aparezca, por una parte, bien integrada en el territorio y, por otra, plenamente compatible con los espacios naturales circundantes, de gran valor naturalístico y ambiental.

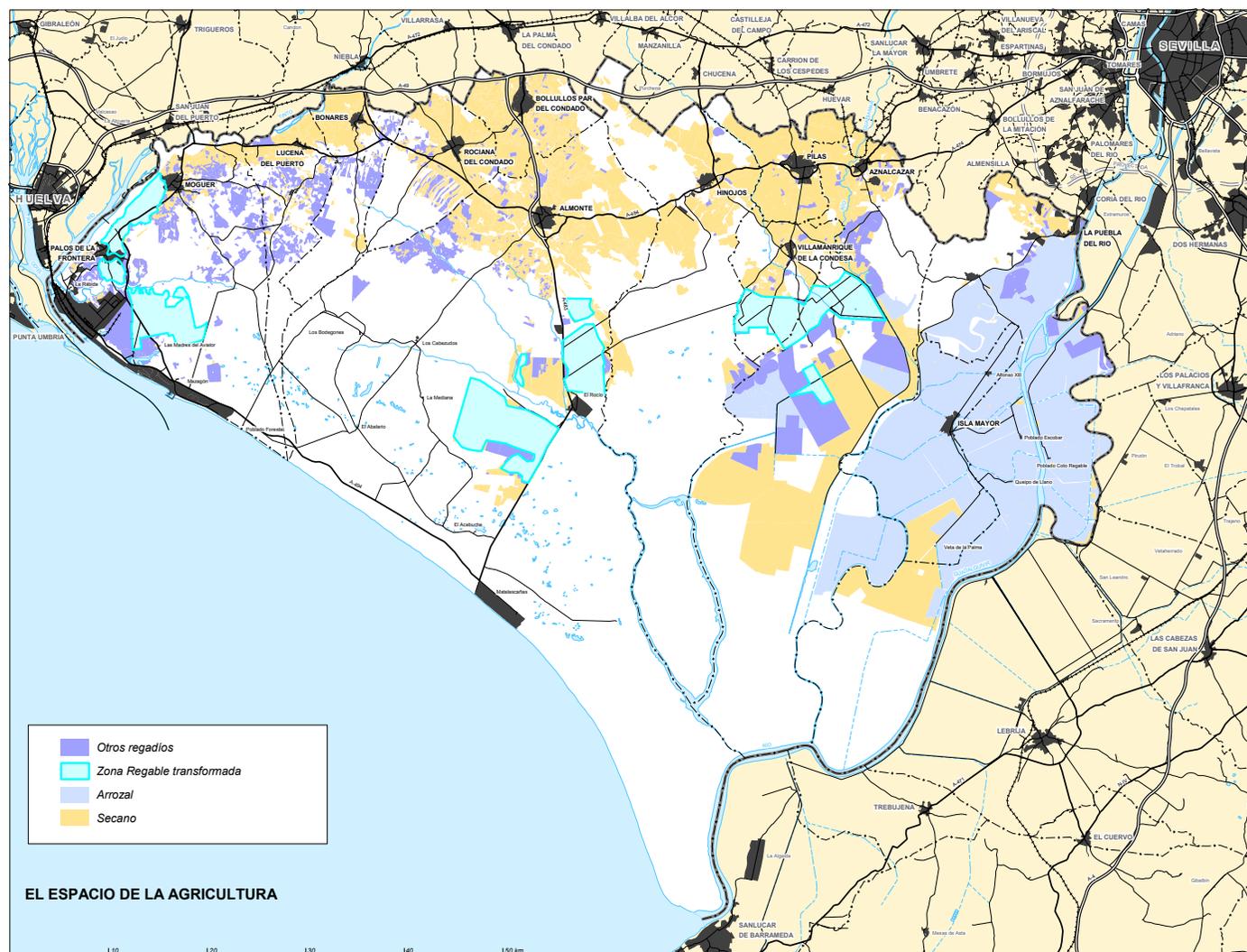
En la situación actual, la expansión de la superficie destinada al cultivo del fresón y otros cultivos intensivos ha dado lugar a un crecimiento desordenado en los términos municipales de Palos de la Frontera, Moguer, Lucena del Puerto, Bonares, Rociana del Condado, Almonte y, en menor medida, Bollullos Par del Condado, que están originando disfuncionalidades tales como: excesiva presión sobre los recursos hídricos subterráneos, contaminación difusa por el uso de nutrientes y productos fitosanitarios, sustitución de superficie forestal y riesgos asociados de erosión, inadecuación del viario a las nuevas necesidades, vertederos de residuos plásticos, desarrollo no planificado de la red de distribución de energía eléctrica, naves de almacenamiento en zonas inadecuadas, tráfico creciente, etc.

Para el ejercicio más eficiente de esta actividad, de indudable interés por su capacidad de generación de riqueza, es necesario proceder a la ordenación de este medio agrícola. Por este motivo, el Plan debe establecer criterios de ordenación para la implantación de infraestructuras, localización de servicios auxiliares y adoptar medidas para evitar procesos erosivos y de contaminación agraria. Estos criterios deben comprender al conjunto de las zonas agrícolas aunque sea especialmente en las zonas de regadío donde exista una mayor incidencia de actuaciones, de manera que todo el territorio agrícola alcance la funcionalidad necesaria para el mejor desarrollo de esta actividad productiva.

Propuestas

- Se efectuará un plan de ordenación de las zonas de cultivos intensivos que ha de comprender al menos los espacios agrícolas de Moguer, Lucena del Puerto, Bonares, Rociana del Condado y Almonte. El mismo deberá abordar lo siguiente:
 - Dotar de una estructura funcional a los espacios agrícolas que permita la adecuada integración entre sus distintas partes.

- Establecer el esquema de red viaria rural completando, en su caso, la red principal propuesta por el Plan y definiendo la red secundaria de caminos.
 - Establecer los criterios de ahorro en el consumo del recurso.
 - Establecer el esquema de la red de distribución energética, evitando la proliferación de líneas distribuidoras y minimizando su impacto paisajístico.
 - Determinar, de acuerdo con la Consejería de Medio Ambiente, la localización de superficies de reserva para la concentración de residuos agrícolas.
 - Establecer los criterios de protección del paisaje y para paliar los procesos de erosión, inundaciones y avenidas, contaminación difusa de origen agrícola y otros riesgos naturales previsibles.
 - Establecer, en su caso, las medidas para la permeabilización del espacio agrícola mediante pasillos ecológicos que faciliten el movimiento de mamíferos.
- La red principal de caminos rurales será como mínimo la que se establece en el Plano de Articulación Territorial y la misma reunirá las características adecuadas para limitar la velocidad y atender la demanda del tráfico agrícola.
 - Se establece la parcela mínima vinculada a la vivienda y las edificaciones destinadas a la explotación agraria. La parcela mínima será de 5 ha en secano y 2 ha en regadío y se restringirá la industria agroalimentaria en el suelo no urbanizable.
 - Se recomienda la priorización de las ayudas de la administración competente para el fomento de la agricultura ecológica, la adopción de medidas agroambientales y de ahorro de los recursos hídricos y energéticos.



- Se recomienda la realización de un estudio de situación de regadíos existentes en lo que se refiere a su estatuto jurídico: autorizaciones, concesiones y propiedad.

C2. Contribuir al aprovechamiento de las oportunidades de uso turístico del territorio, determinando los criterios de localización de actuaciones que garanticen su compatibilidad con la conservación de los valores naturales.

Justificación

Los valores naturales y paisajísticos de Doñana han propiciado en las últimas décadas un creciente interés por este ámbito, plasmado en una importante actividad turístico-residencial, que ha dado lugar a la creación de los núcleos de Mazagón y Matalascañas y a la definición de diversas iniciativas y proyectos de desarrollo turístico.

Como resultado de estas iniciativas el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen los múltiples y valiosos recursos turísticos existentes se ha materializado en un fuerte predominio del turismo residencial (cien mil plazas en la costa), una muy reducida presencia del alojamiento regular en el interior, e infradesarrollo del alojamiento hotelero en la costa. En la franja litoral hay que destacar un excesivo peso de la oferta de campamentos turísticos (14.000 plazas) de calidad media y baja, que contrasta con el escaso desarrollo de esta modalidad en el interior.

Actualmente, la paulatina implantación de un nuevo modelo turístico que valoriza el espacio en su estado natural y que considera en mayor medida los aspectos culturales abre nuevas perspectivas de uso del territorio, por cuanto se hace posible considerar con mayores garantías de éxito otros espacios, no exclusivamente litorales, con una situación adecuada en las proximidades de un entorno natural único, y la adopción de nuevos modelos de desarrollo más respetuosos con el medio ambiente.

El modelo de aprovechamiento turístico del ámbito de Doñana que se plantea en esta línea de actuación se apoya, entre otras premisas, en la orientación de sus recursos hacia la formación de productos específicamente turísticos en detrimento de las opciones residenciales que resultan fuertemente consuntivas de suelo y generadoras de mayores impactos. En este sentido, es posible integrar en el ámbito de Doñana iniciativas de instalaciones y equipamientos turísticos que permitan realizar una explotación controlada y ordenada de los atractivos turísticos del destino Doñana, sin afectar a la conservación de los recursos naturales y ecológicos, a la vez que consolidar espacios turísticos y culturales existentes mediante la recualificación

y mejora de sus actuales características urbanísticas y funcionales (Mazagón, Matalascañas, La Rábida y El Rocío).

Propuestas

El Plan propugna un nuevo modelo de uso del ámbito para la actividad turística apoyado en el desarrollo de servicios turísticos ligados a la motivación naturalística en las franjas norte y oeste del Parque. En la franja Norte el desarrollo de los servicios turísticos se apoya en el atractivo del río Guadalquivir y en el potencial de uso de la zona para percibir el paisaje de Doñana y la contemplación de las aves.

En la franja Oeste el desarrollo turístico se apoya en las visitas guiadas y otros atractivos de carácter natural y en el atractivo singular de El Rocío.

Esta línea de actuación propone un esquema de ordenación del uso turístico basado en dos grupos de medidas, uno dirigido a la orientación de procesos en núcleos urbanos con clara funcionalidad turística y otro tendente a propiciar y canalizar el aprovechamiento turístico de contenido naturalístico en el medio rural:

l) En relación con el primer grupo de medidas (núcleos urbanos de Matalascañas, Mazagón, El Rocío, La Rábida, Acebuche, Bodegones, Cabezudos, El Abalarío y la Mediana) se propone lo siguiente:

- La mejora de los núcleos urbano-turísticos de **Matalascañas** y **Mazagón**, con el doble objetivo de mejorar la calidad del entorno urbano y reforzar las dotaciones de equipamientos para recuperar su potencial como generador de riqueza.
 - El núcleo urbano de Mazagón atesora un importante potencial de crecimiento de la actividad turística ligada a las playas y a las actividades acuáticas; sin embargo, en su configuración actual muestra desequilibrios derivados de su dedicación específica y casi exclusiva a la segunda residencia vacacional. Esta orientación debe ir combinada con la introducción de nuevas funciones relacionadas con el turismo de servicios y con una tendencia creciente a la primera residencia.

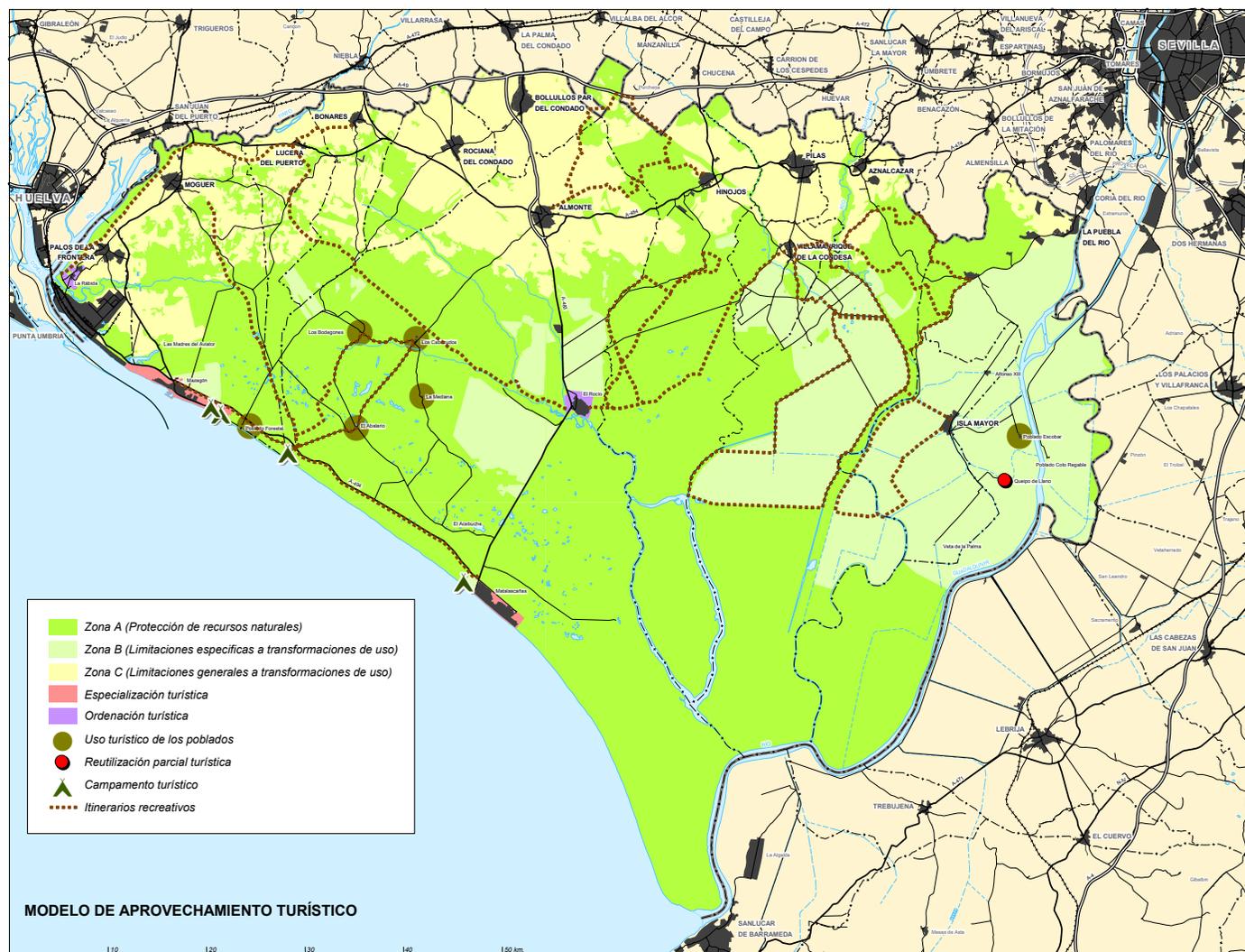
Por tanto, en Mazagón, se plantea la reforma interior de este núcleo, que debe tomar en consideración las necesidades específicas de la población estacional. La zona de crecimiento hacia el Este debe ser aprovechada para dotar al ámbito de Doñana de elementos de oferta de turismo de servicios,

de actividades lúdico-deportivas y para reforzar la escasa oferta alojativa existente. Adicionalmente, debe asegurarse en esta zona de crecimiento la aportación de ingredientes turísticos singulares, tanto en la composición formal como en la integración con el medio. Por otra parte, se restringe el crecimiento del núcleo al norte de la carretera A-494 a fin de evitar afecciones a los espacios forestales y la parasitación del propio eje viario, que terminaría por convertirse en un viario urbano obligando a la realización de una variante.

- El núcleo urbano de Matalascañas constituye un elemento de gran incidencia territorial en una de las partes más sensibles del ámbito de Doñana. La posición de esta gran ciudad estacional, encajonada entre el Parque Nacional y la costa, con un uso mayoritario orientado a la segunda residencia y los graves defectos de organización espacial, crean un grave foco de disfuncionalidad territorial al que es preciso dar una solución.

Por otra parte, Matalascañas contiene la mayor concentración de establecimientos turísticos y disfruta de condiciones para cumplir un papel crucial de soporte de la actividad turística en la zona. Su privilegiada posición en relación con las playas, con los recursos naturales y el interés adicional que representa la construcción del Parque Dunar, son argumentos que apoyan una revitalización de la actividad hotelera y estimulan la aparición de un mayor número de plazas turísticas.

Para todo ello, se requiere una mejora del núcleo urbano con el fin de recuperar su capacidad como generador de riqueza. Ésta debe afrontar las



disfuncionalidades del núcleo urbano en relación con la conformación de su estructura urbana y con la calidad del entorno urbano.

- De este modo, en Matalascañas deben acometerse medidas de reordenación urbanística que resuelva sus carencias en infraestructuras y en equipa-

mientos adecuados a la dimensión que adquieren en la temporada estival y a las características específicas de su población estacional y que afronte un cambio radical de imagen mediante acciones emblemáticas en espacios públicos. La ordenación irá dirigida hacia la reforma urbana interior sin crecimiento de su dimensión actual.

- La ordenación de las **playas urbanas** de Mazagón y Matalascañas. En cuanto a las playas urbanas de estos dos núcleos, recurso esencial sobre el que se fundamenta todo su potencial residencial y turístico, la ordenación urbanística deberá facilitar los accesos al dominio público, diseñar los paseos marítimos como forma de regulación y acabado de los bordes urbanos y contemplar la instalación de los servicios necesarios para la estancia, seguridad e higiene de los usuarios.
- La recualificación de los centros turístico-culturales de **El Rocío y La Rábida**.
 - El núcleo urbano de El Rocío tiene unas singularidades derivadas de su papel en las romerías y de las actividades colectivas de las hermandades que requieren una ordenación de usos y unas dotaciones de las cuales carece y son necesarias para cumplir su función. Sus expectativas de crecimiento no están ligadas a crecimientos poblacionales endógenos, sino a demandas de entidades sociales y de particulares vinculadas a la actividad turística.

En este caso, las medidas de reordenación urbanística interior deben resolver sus carencias en infraestructuras y en equipamientos adecuados a la dimensión que adquieren en la temporada estival y afrontar la mejora de su imagen urbana mediante acciones emblemáticas en espacios públicos y tratamiento de fachadas.

La satisfacción de estas prioridades puede ser compatible con la previsión de una zona para el aprovechamiento del potencial turístico de este núcleo, bien apoyado en el propio recurso cultural, bien apoyado en los recursos de naturaleza y actividad ecuestre de su entorno.

- En todo caso, es conveniente adoptar el criterio de que esta ordenación debe delimitar El Rocío para dar por finalizado el proceso de expansión del mismo y estabilizar el crecimiento de sus edificaciones privadas. De este modo, el planeamiento urbanístico ha de establecer los límites del núcleo urbano. La superficie delimitada debe ser suficiente para acoger un ligero crecimiento de edificaciones privadas, los equipamientos y dotaciones necesarios para este núcleo especializado y para el aprovechamiento de su potencial turístico.

- En relación con el centro turístico-cultural de La Rábida, se plantea un modelo de ordenación que aproveche su potencial interés turístico y articule la función cultural, recreativa y universitaria de este núcleo, resolviendo las necesidades viarias y de dotaciones complementarias para cada una de sus funciones y la definición de los espacios verdes que relacionen el conjunto de los equipamientos y espacios públicos.
- La promoción del uso turístico de los poblados forestales o de colonización: **Bodegones, Cabezudos, El Abalarío y La Mediana**, orientando su oferta turística hacia el turismo rural y de naturaleza y controlando su dimensión máxima para no permitir fenómenos de urbanización en zonas ambientalmente sensibles. El aprovechamiento de estos emplazamientos para la localización de alojamientos turísticos y servicios anejos debe efectuarse ajustando sus dimensiones de forma apropiada a su papel de soporte de turismo de la naturaleza.
 - Los antiguos poblados forestales de Almonte: Bodegones, Cabezudos, El Abalarío y La Mediana tienen una clara vocación turística orientada al alojamiento en el medio rural y a la prestación de servicios de actividades recreativas. Se propone una dimensión máxima de alojamiento conjunto para los cuatro poblados y una concentración máxima en uno solo de ellos. El tratamiento de la ordenación y el constructivo de estas promociones debe adecuarse al entorno rural y forestal y al origen del propio suelo urbano.
 - El núcleo urbano de Queipo de Llano tiene una localización conveniente para el sostenimiento de actividades de apoyo a la utilización turística de la parte norte del ámbito. En este sentido, se recomienda su reutilización parcial como alojamiento turístico e instalaciones de apoyo a las actividades recreativas de contenido naturalístico (observación de aves en Isla Mínima) y náutico (río Guadalquivir).
- II) En relación con el segundo grupo de medidas (alojamiento en medio rural) se pretende regular y favorecer el desarrollo de iniciativas de localización de servicios turísticos que valoricen los recursos naturales y paisajísticos sin afectar a su conservación. El modelo propugnado por este Plan pretende posibilitar el desarrollo de pequeños hoteles y servicios de actividades en el medio rural no sensible ambientalmente, en un volumen conjunto y en unas dimensiones unitarias que no generen riesgos para la conservación de los espacios con valores naturales; asimismo, pretende canalizar las iniciativas de explotación temática de los recursos turísticos existentes hacia localizaciones compatibles y que contribuyan a mejorar el estado y calidad del patrimonio natural del ámbito y pretende, por



último, redistribuir la oferta de alojamiento de campamentos turísticos y fórmulas similares de alojamiento para desconcentrar su presencia en la costa.

En la propuesta se diferencian los criterios por zonas. En la Zona A no se permiten este tipo de actuaciones salvo el acondicionamiento de casas rurales ya existentes como alojamiento rural con un incremento de edificabilidad no superior al 10% y específicamente el poblado forestal de Mazagón, sin incrementar su edificabilidad; en la Zona B se permiten con unas condiciones fijadas de dimensión unitaria y de conjunto. En la Zona C no se plantean restricciones especiales desde la perspectiva territorial.

Para toda la zona B se contempla una capacidad máxima de plazas turísticas en operaciones de construcción de establecimientos turísticos, hoteleros y de servicios de actividades recreativas, en el medio rural. Se pretende con esta medida facilitar y canalizar las iniciativas de aprovechamiento de los recursos turísticos hacia localizaciones compatibles e insertas en el medio rural. Las operaciones tendrán una dimensión máxima de alojamiento hotelero.

El Poblado Escobar, en las proximidades del Guadalquivir, ofrece un apoyo idóneo para el aprovechamiento turístico-recreativo del propio espacio del río y de los atractivos naturalísticos de su entorno (observación de aves, principalmente). Se propone localizar una operación en este lugar, con un uso alojativo turístico de tipo rural que evoque la proximidad del río y que se integre de manera adecuada en el medio y en el paisaje.

- III) En el ámbito se contabilizan en la actualidad un elevado número de plazas de campamentos turísticos (14.000 en el litoral y 300 en el interior). Por otra parte, algunos campamentos turísticos del litoral son de una dimensión unitaria muy elevada (6.000 y 4.000 plazas los dos mayores). La disponibilidad de tal cantidad de plazas en un frente de playa virgen de 26 kilómetros es un hecho absolutamente singular en Europa.

Para la ordenación de campamentos turísticos se diferencia una zona litoral entre el límite de suelo urbano de Matalascañas y el límite del suelo urbano de Mazagón y desde la zona marítimo-terrestre a la carretera A-494. Esta zona incluye parte de Zona B (Parque Dunar) y parte de zona A (el resto).

En el esquema de ordenación propuesto se considera compatible la existencia de campamentos turísticos en el tramo citado de este litoral, siempre que no se

rebase el número de plazas actualmente existentes. Asimismo, se establece como criterios condicionantes para nuevas concesiones o la renovación de las concesiones actuales que los campamentos turísticos litorales en Zona A no rebasen una determinada dimensión unitaria de plazas y que se sitúen a una distancia mínima entre ellos. De igual manera se aplicarán criterios de número de plazas para la Zona B litoral.

La Zona B interior se considera zona apta para campamentos turísticos estableciéndose un límite conjunto máximo para esta zona y una dimensión unitaria máxima de plazas por cada campamento..

Para la Zona C no se establecen criterios de restricción especiales, salvo los que resultan de la aplicación de normas de protección de espacios y protección de riesgos naturales.

- C3. Valorizar los espacios forestales, fluviales y litorales con potencialidad de uso recreativo para satisfacer las crecientes demandas de la población turística y de la población residente en las aglomeraciones urbanas próximas al ámbito.**

Justificación

El ascenso de la motorización, la apetencia por el contacto directo con la naturaleza y el incremento del tiempo de ocio están dando lugar a un uso intenso, durante los fines de semana, de las áreas forestales más accesibles para la población y del frente litoral de playas libres, sin que estos espacios estén en su mayoría debidamente acondicionados para este uso.

La posibilidad de utilización de las áreas forestales, ríos, arroyos y playas no urbanas juega, por otra parte, un papel fundamental en la configuración del uso turístico del ámbito y en la formación de los productos turísticos de carácter naturalístico y rural. La adecuación de estos espacios mediante un uso compatible con su conservación, constituye uno de los principales atractivos potenciales del ámbito de Doñana en relación con el modelo de aprovechamiento pretendido.

Asimismo, los ríos Tinto, Guadiamar y Guadalquivir constituyen recursos recreativos y turísticos con un gran potencial. La combinación de paisaje del agua, navegación por un itinerario fluvial, en el caso del Tinto y Guadalquivir, y avistamiento

de aves constituye un singular atractivo que puede dar una nueva función territorial a estos espacios.

Propuestas

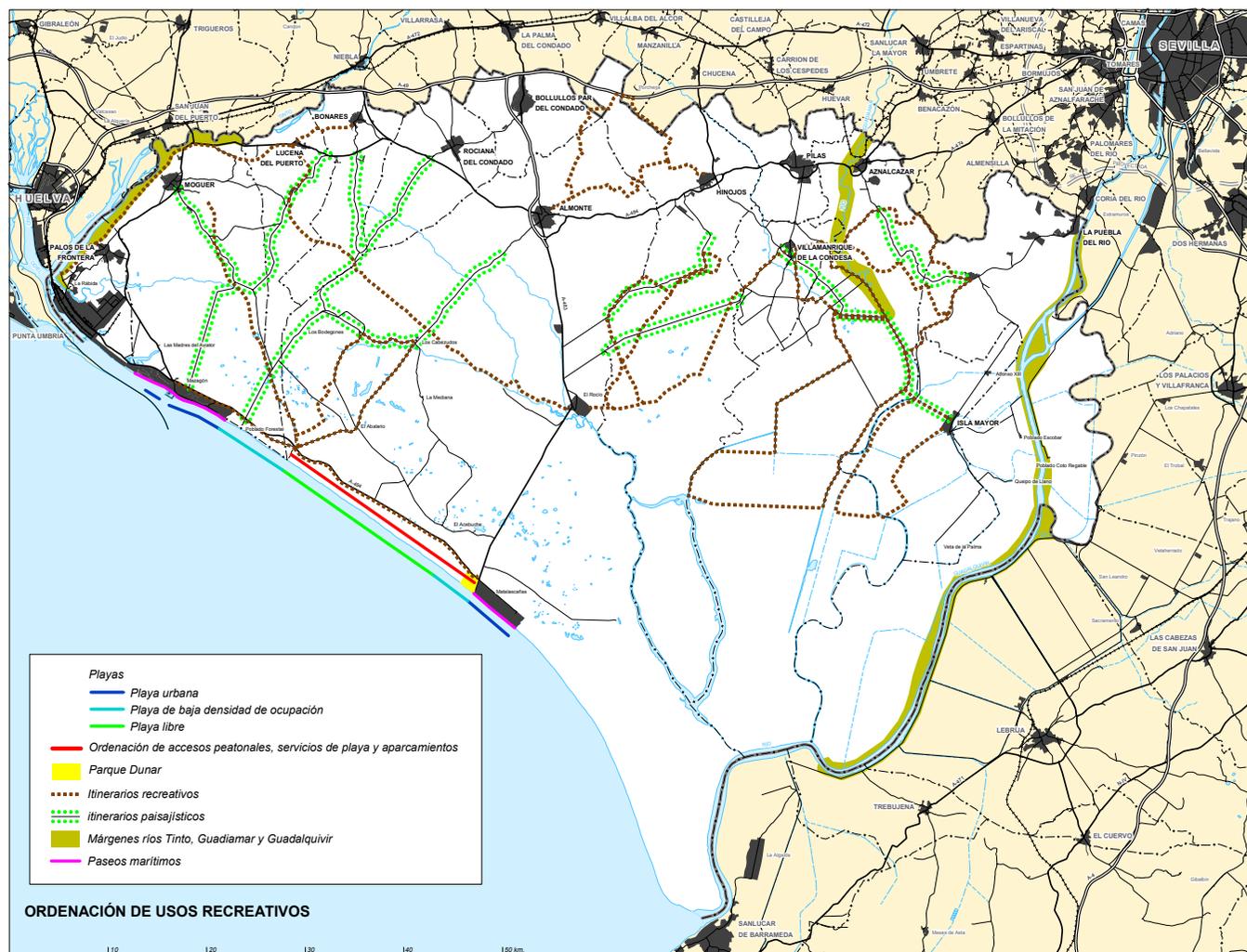
- Acondicionamiento de áreas recreativas. En lo que se refiere a las áreas forestales, el uso que se efectúa de las situadas más próximas al corredor Sevilla-Huelva debe ser reconocido y, en consecuencia, establecer las condiciones que permitan un uso ordenado de las mismas mediante la localización y el acondicionamiento de áreas recreativas en aquellas zonas de acceso factible y con características naturales y paisajísticas más adecuadas. Asimismo, es conveniente favorecer este uso recreativo del territorio propiciando la configuración de una red de áreas fuera del corredor que, en su caso, pueda estar interconectada mediante itinerarios recreativos.

La configuración de la red de áreas recreativas e itinerarios que se plantea en esta línea de actuación ha de propiciar las diferentes modalidades de uso que se efectúa en el ámbito y, por tanto, establecer las adecuaciones ajustadas a la capacidad de acogida de las zonas concretas y a las distintas modalidades.

En ellas se permite la construcción de instalaciones de apoyo a la actividad principal, que deberán estar bien integradas en el paisaje tanto por las condiciones de su diseño como por las características de sus materiales.

- Establecimiento de itinerarios recreativos para su uso mediante medios de locomoción no motorizados: senderismo, bicicleta, caballo, etc. Esta red de itinerarios debe permeabilizar el espacio de Doñana, ofreciendo una oportu-

idad para su uso y disfrute, transmitiendo la imagen de amplitud y complejidad de paisajes y ecosistemas que tiene este ámbito. En el diseño de la red de estos itinerarios se ha de tomar como criterios la permeabilidad de espacios interesantes, la representatividad y la conexión de la envolvente del Espacio Natural Protegido desde Matalascañas-Parque Dunar hasta el Guadalquivir, pasando por El Rocío, Vera Norte y Pinares de Aznalcázar. Esta propuesta no es exclusi-





va, de ahí que se admita la existencia de otros itinerarios tanto en la actualidad como en el futuro.

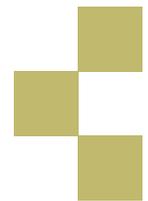
- Frente libre litoral, entre el Parque Dunar y la Torre del Loro. Debe considerarse como una gran área recreativa vinculada al uso de la playa. En este frente se deberá acondicionar un conjunto de caminos que ofrezca puntos de acceso y superficie de aparcamiento.
- Frente litoral de baja densidad de ocupación. Las zonas de baja densidad de ocupación, frente litoral del parque Dunar y del tramo Torre del Loro-Parador, deberán contar con:
 - La instalación de servicios de ducha y aseos, instalaciones de comida y bebida y zonas para la entrada y salida de embarcaciones ligeras.
 - En las zonas de acceso, fuera de la zona marítimo-terrestre, se podrán construir unidades de equipamiento en edificios de una planta, para concentrar estos servicios y otros relacionados con la actividad recreativa.
 - Instalaciones para acoger servicios de salvamento y vigilancia y limpieza mecánica de la superficie de playa.
 - Las instalaciones de servicios y equipamientos serán desmontables y diseñadas de acuerdo al entorno natural en el que se inscriben.
- Ordenación recreativa de los ríos Tinto, Guadiamar y Guadalquivir. La actuación consiste en habilitar las márgenes de éstos ríos como espacios recreativos y naturalísticos, potenciando este uso mediante: la mejora y acondicionamiento de caminos para itinerarios terrestres; el acondicionamiento de espacios recreativos y de actividad naturalística para reforzar y organizar los flujos y puntos de interés de estos espacios lineales; y la implantación de infraestructuras de navegación fluvial en el Guadalquivir y Tinto para los itinerarios fluviales.
- Itinerarios paisajísticos. Finalmente, en este marco de valoración de los espacios naturales de Doñana, se hace conveniente determinar un conjunto de tramos viarios que, por los entornos que atraviesan, representativos de la identidad de Doñana, pueden ser acondicionadas para la contemplación paisajística.

La actuación consiste en establecer criterios de tratamiento especial en el itinerario afectado por zonas de interés natural o paisajístico. Estos criterios son de dos tipos: de tratamiento y de dotaciones.

Los criterios de tratamiento hacen referencia a las características técnicas del itinerario, tales como anchura de la plataforma, tipo de firme, y características de la señalización. Con ellos se pretende conseguir su mejor integración en el me-

dio, unas condiciones de circulación de menor velocidad y una percepción para el usuario de que está atravesando una zona de especial interés. Los criterios de dotaciones hacen referencia a las instalaciones que deben de tener estos tramos con base en su función y el acondicionamiento de pequeñas zonas para aparcamientos y miradores en las travesías de cauces, corredores verdes y en zonas de avistamiento de aves.

MEMORIA ECONÓMICA





INDICE

Pág.

- | | |
|---|-----------|
| 1. CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES EN LA EJECUCION DE ACCIONES | 95 |
| 2. PLAZOS DE EJECUCION Y EVALUACION ECONOMICA | 95 |



1. CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES EN LA EJECUCIÓN DE ACCIONES

El establecimiento de prioridades de intervención requiere no sólo definir las acciones que dan lugar a cada actuación establecida en la Memoria de Ordenación y fijar su secuencia temporal sino que, adicionalmente, se ha de evaluar la cuantía de las inversiones y su distribución entre las distintas Administraciones, tratando, a la vez, de evitar la concentración en el tiempo de acciones vinculadas a un mismo organismo de la Administración Pública.

A los efectos de la programación se entiende por acción el conjunto de trabajos económicamente indivisibles que ejerzan una función técnica precisa y que contemplen objetivos claramente definidos.

De acuerdo con estos requerimientos, la secuencia para el establecimiento de prioridades es la siguiente:

1. Determinar los programas en que se agrupan las acciones definidas en la Memoria de Ordenación.
2. Evaluar el coste económico de las acciones.
3. Definir los agentes responsables de la ejecución de cada proyecto.
4. Distribuir las acciones por orden de prioridad.

Este proceso necesario no plantea especial dificultad en cuanto a los tres primeros pasos de la secuencia, sin embargo, la determinación de prioridades requiere considerar:

- a) El grado de contribución de las acciones al modelo de ordenación territorial pretendido.
- b) La vinculación entre acciones.
- c) La distribución equilibrada en el tiempo de la programación de inversiones por agentes responsables.

De este modo, tendrán un primer nivel de prioridad las acciones que se caracterizan por su papel estratégico y sinérgico en la definición del modelo de ordenación del territorio. En este nivel se incluyen aquellas acciones cuya ejecución condiciona la posibilidad de poner en marcha otras acciones que tienen un papel estratégico y/o sinérgico.

A este último efecto, las acciones pueden clasificarse, en acciones vinculadas y acciones independientes.

- Son acciones vinculadas, aquellas cuya ejecución requiere el desarrollo previo de otras acciones o son indispensables para el desarrollo de ulteriores acciones.
- Son acciones independientes, aquellas que no tienen una relación directa con otras acciones o no dependen en su ejecución de otras acciones.

Tendrán un segundo nivel de prioridad las acciones que sin ser prioritarias para la definición del modelo territorial del ámbito coadyuvan a la conformación del modelo territorial.

Tendrán un tercer nivel de prioridad las restantes acciones no incluidas en los casos anteriores.

2. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN ECONÓMICA

Las acciones inversoras propuestas en este Plan deberán estar ejecutadas o encontrarse en proceso de ejecución en un plazo no superior a doce años. Este plazo se subdivide a efecto de priorización en la ejecución de las acciones en tres períodos de cuatro años cada uno, de manera que los distintos órganos inversores a los que corresponda su ejecución establezcan su ritmo de programación anual dentro de cada período.

Los acciones vinculadas que requieran previamente la aprobación de un instrumento de planeamiento urbanístico deberán ejecutarse en los plazos establecidos en esta Memoria. En caso de que el planeamiento no se realice en el período establecido, el plazo para la realización de las acciones vinculadas no deberá ser superior a dos años desde la aprobación de aquel.

Debe tenerse en cuenta que no es posible evaluar todas las acciones propuestas ya que algunas han de ser concretados en estudios o planes, que han de determinar de forma más precisa su contenido, de modo que en esta Memoria se efectúa una evaluación aproximada a su coste; sin embargo, otras acciones, fundamentalmente las que corresponden a obras públicas, son más estandarizables. En todo caso, los informes de seguimiento a que se hace referencia en la Normativa deberán corregir

las estimaciones de coste efectuadas en esta Memoria a medida que se definan las acciones o se concreten las propuestas técnicas.

El conjunto de las acciones contempla un coste global de 194,3 millones de euros. El orden de prioridad establecido en las acciones sitúa el 32,1% en el corto plazo y el 45,8% en el medio plazo. El resto, hasta el 22,1%, queda como prioridad correspondiente al largo plazo.

Para el desarrollo de esta operación las acciones se agrupan en los programas y subprogramas que se indican a continuación:

<i>Distribución de inversiones por subprogramas</i>		
Programas	Subprogramas	Euros (millones)
Articulación territorial	Red viaria	67,12
	Transporte público	2,76
	Sistemas de abastecimiento de agua	35,76
Adecuación del espacio turístico para una explotación sostenible	Ordenación núcleos turísticos	21,52
	Espacios recreativos	15,60
Protección y Valorización de los recursos ambientales y territoriales	Protección de recursos	28,19
	Valorización del paisaje	15,57
	Forestación de cauces y arroyos	5,41
Planeamiento y estudios	Planeamiento urbanístico	0,69
	Estudios	1,65
Total		194,27

Cada acción tiene una calificación según su nivel de prioridad, distinguiéndose entre corto, medio y largo plazo. A corto plazo se han identificado 33 acciones que suman un total de 62,4 millones de euros. Estas acciones son, en su mayor parte del programa de Adecuación del espacio turístico para una explotación sostenible y del programa de Planeamiento y Estudios.

Las acciones de plazo medio son 22 y suman 88,9 millones de euros. En este nivel de prioridad predominan las acciones del programa de Articulación territorial.

Por último, a largo plazo se han identificado 11 acciones con un importe que suma la cantidad de 42,7 millones de euros. No existiendo predominio de ninguno de los programas planteados.

El programa de **Articulación territorial** contiene 10 acciones de inversión en infraestructuras, tanto de mejora de la red viaria y de servicios de transporte público, como de configuración de sistemas de abastecimiento de agua a municipios. El conjunto del programa tiene una previsión de coste de 105,6 millones de euros. Están previstas para el corto plazo las mejoras de conexión exterior del ámbito y la A-483 con el fin de resolver los problemas que se suscitan fundamentalmente en los meses veraniegos y para segregar tráfico, así como las mejoras más urgentes en sistemas de abastecimiento que permiten sustituir captaciones subterráneas. A medio plazo, las acciones de inversión en sistemas abastecimiento y las infraestructuras de apoyo al transporte público por carretera, así como la mejora del eje intercomarcal y a largo plazo la interconexión de sistemas de abastecimiento.

El programa de **Adecuación del espacio turístico para una explotación sostenible** contiene 14 acciones que incluyen la reconversión de los núcleos turísticos residenciales, la ordenación de los núcleos turístico-culturales y la adecuación recreativa de espacios y rutas. En el conjunto de este programa se prevé una inversión de 37,1 millones de euros. Entre las acciones previstas para el corto plazo destacan la primera fase de la ordenación de El Rocío y la reconversión de Matalascañas y las adecuaciones recreativas forestales y los accesos y unidades de equipamiento en playas. A medio plazo, la ordenación de los núcleos turísticos de Mazagón y La Rábida, los paseos marítimos y la segunda fase de El Rocío. A largo plazo, la adecuación de la margen izquierda del Tinto.

En el programa de **Protección y valorización de los recursos ambientales y territoriales** se han identificado 10 acciones, cuatro de protección, cinco de valorización y una de forestación y mejora de cauces y arroyos. En total se estiman las inversiones necesarias para alcanzar los objetivos propuestos en 49,1 millones de euros. Se han considerado para el corto plazo la regeneración de playas, la reforestación y manejo de espacios agrarios, la depuración y reutilización de aguas residuales urbanas, el tratamiento paisajístico de viarios y la restauración ecológica fluvial. A medio plazo se continúan las actuaciones de restauración ecológica, así como la depuración de vertidos y el tratamiento paisajísticos de viarios y se aborda la protección contra avenidas y se plantea a las actuaciones en la Vera norte. A largo plazo se destinan fondos al tratamiento paisajístico integral de la Vera norte y se culminan los viarios paisajísticos.

Se incluye, por último, un programa de **Planeamiento y estudios** que incorpora la adaptación del planeamiento general de los municipios que lo requieran en aplicación de las determinaciones de la Normativa, así como los estudios y planes necesarios para poner en marcha algunas de las acciones inversoras previstas. El coste de este programa es de 2,4 millones de euros.

Los proyectos vinculados se corresponden con las siguientes acciones:

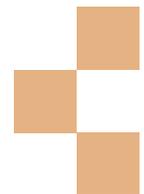
ACCION	DEPENDE DE	ACCION
Interconexión sistemas de abastecimiento	⇒	Sistemas de abastecimiento de agua
Tratamiento paisajístico Vera Norte	⇒	Medidas de reforestación Vera Norte
Puntos de embarque Río Guadalquivir	⇒	Accesos a ribera Guadalquivir
Adecuación riberas Guadalquivir y Tinto y tratamiento paisajístico de carreteras	⇒	Estudios de adecuación riberas Guadalquivir y Tinto y paisajístico de bordes de carreteras.

	Corto	Medio	Largo	Total
1. Articulación territorial	20,0	52,9	32,7	105,6
2. Adecuación del espacio turístico para una explotación sostenible	20,5	11,6	5,1	37,1
3. Protección y valorización de los recursos ambientales y territoriales	19,7	24,3	5,2	49,2
4. Planeamiento y estudios	2,2	0,2	-	2,4
TOTAL	62,4	88,9	43,0	194,3

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCION	ORGANISMO	INVERSIONES (millones de euros)		
				CORTO	MEDIO	LARGO
1. Articulación Territorial	Red viaria	Mejora de la A-494 (S. Juan del Puerto-Mazagón)	Consejería de Obras Públicas y Transportes	***	***	***
		Mejora del trazado de planta entre Puebla del Río e Isla Mayor	Consejería de Obras Públicas y Transportes	***	***	
		Mejora del itinerario Intercomarcal A-486,A-484,A-474	Consejería de Obras Públicas y Transportes		***	***
		Conexiones interiores del corredor Sevilla-Huelva	Consejería de Obras Públicas y Transportes		***	
	Mejora del itinerario A-483 (variante de El Rocío, puente sobre La Rocina y camino servicio agrícola)	Consejería de Obras Públicas y Transportes	***	***	***	
	Mejora red complementaria	Consejería de Obras Públicas y Transportes y otros Organismos Titulares	***	***	***	
	Adecuación caminos rurales	Consejería de Agricultura y Pesca	***			
	Transporte público	Apeaderos Transporte Público por Carretera	Consejería de Obras Públicas y Transportes		***	***
	Sistemas de abastecimiento de aguas	Sistemas de abastecimiento de agua	Consejería de Obras Públicas y Transportes , Consejería de Agricultura y Pesca y Organismos Titulares	***	***	***
		Interconexión sistemas de abastecimiento	Consejería de Obras Públicas y Transportes		***	***
2. Adecuación del espacio turístico para una explotación sostenible	Ordenación núcleos turísticos	Reconversión urbana Matalascañas	Ayuntamiento de Almonte	***		
		Ordenación turística Mazagón	Ayuntamientos de Palos de la Frontera y Moguer		***	
		Ordenación de La Rábida	Ayuntamiento de Palos de la Frontera		***	
		Ordenación de El Rocío	Ayuntamiento de Almonte	***	***	
		Equipamiento de salud población estacional	Consejería de Salud	***		
		Equipamiento de seguridad población estacional	Ayuntamientos	***		

PROGRAMA	SUBPROGRAMA	ACCION	ORGANISMO	INVERSIONES (millones de euros)		
				CORTO	MEDIO	LARGO
		Función turística y recreativa del poblado Escobar	Ayuntamiento de La Puebla del Río	***		
	Espacios recreativos	Áreas recreativas forestales	Municipios, Diputación Provincial de Huelva Sevilla, y Consejería Medio Ambiente	***		
		Accesos y aparcamientos en playas libres y de baja densidad de ocupación	Consejería de Medio Ambiente	***	***	
		Unidades de equipamiento playas	Consejería de Turismo y Deporte	***		
		Paseos marítimos	Ministerio de Medio Ambiente y Ayuntamientos		***	
		Itinerarios recreativos	Consejería de Medio Ambiente	***		
		Adecuación margen derecha río Guadalquivir	Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Autoridad Portuaria y Municipios afectados		***	***
		Adecuación margen izquierda del Tinto	Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Agricultura y Pesca, Autoridad Portuaria y Municipios afectados			***
3. Protección y valorización de los recursos ambientales y territoriales	Protección de recursos	Corrección agro-hidrológica cuenca de La Rocina y arroyo del Partido	Consejerías de Medio Ambiente y Agricultura y Pesca	***		
		Protección contra avenidas	Consejería de Obras Públicas y Transportes		***	
		Regeneración de playas	Ministerio de Medio Ambiente	***		
		Depuración de vertidos y reutilización	Consejería de Obras Públicas y Transportes y Ayuntamientos	***	***	
	Valorización del paisaje	Varios paisajísticos	Organismos titulares	***	***	***
		Forestación y manejo de espacios agrarios	Consejería de Agricultura y Pesca	***		
		Medidas reforestación Vera Norte	Consejería de Medio Ambiente		***	
		Tratamiento paisajístico Vera Norte	Consejería de Medio Ambiente			***
		Tratamiento paisajístico Polígono Nuevo Puerto	Ayuntamiento de Palos de la Frontera		***	
	Forestación de cauces y arroyos	Restauración ecológica-fluvial	Ministerio de Medio Ambiente	***	***	
4. Planeamiento y estudios	Planeamiento urbanístico	Planeamiento general	Consejería de Obras Públicas y Transportes	***		
		Plan especial Ordenación rural	Consejería de Obras Públicas y Transportes y Ayuntamientos	***		
		Planeamiento espacio colindante Corredor Verde Guadamar	Consejería de Obras Públicas y Transportes	***		
	Estudios	Estudio mejora accesos Rociana	Consejería de Obras Públicas y Transportes	***		
		Estudio de ordenación de playas	Consejería de Turismo y Deporte	***		
		Estudios ordenación territorial riberas Tinto y Guadalquivir	Consejería de Obras Públicas y Transportes	***		
		Estudio de caladeros	Consejería de Agricultura y Pesca		***	
		Estudio de tratamiento paisajístico de bordes de carreteras	Consejería de Obras Públicas y Transportes	***		
		Estudio de estatuto jurídico de usos agrícolas sin autorización en zonas forestales	Consejería de Medio Ambiente	***		
		Estudio de transferencia de recursos Guadiana II a Guadalquivir	Consejería de Obras Públicas y Transportes y Organismo de Cuenca	***		
		Estudio de viabilidad de recarga del acuífero	Consejería de Obras Públicas y Transportes y Organismo de cuenca	***		
		Estudio de riesgos del Polígono Nuevo Puerto	Consejería de Obras Públicas y Transportes	***		
		Estudio viabilidad transporte colectivo Almonte-Matalascañas	Consejería de Obras Públicas y Transportes	***		

NORMATIVA



INDICE

	Pág.		Pág.
TITULO PRELIMINAR. NORMAS GENERALES	105	Capítulo Tercero. Espacios recreativos.	111
Artículo 1. Naturaleza.	105	Artículo 28. Objetivos. (N)	111
Artículo 2. Finalidad del Plan.	105	Artículo 29. Espacios recreativos de carácter comarcal. (N)	111
Artículo 3. Objetivo general del Plan.	105	Sección 1ª. Playas.	111
Artículo 4. Ámbito.	105	Artículo 30. Clasificación de las playas. (D)	111
Artículo 5. Efectos.	105	Artículo 31. Instalaciones al servicio de las playas urbanas. (D)	111
Artículo 6. Documentación del Plan.	105	Artículo 32. Ordenación de playas urbanas y de baja densidad de ocupación. (R)	111
Artículo 7. Interpretación de las delimitaciones cartográficas	106	Artículo 33. Accesos y aparcamientos en las playas libres y de baja densidad de ocupación. (D)	112
Artículo 8. Programación de proyectos.	106	Artículo 34. Unidades de equipamiento en playas de baja densidad de ocupación. (D)	112
Artículo 9. Vigencia, revisión y modificación del Plan.	106	Sección 2ª. Áreas de adecuación recreativa	112
Artículo 10. Ajustes del Plan.	106	Artículo 35. Determinaciones sobre las áreas recreativas. (D)	112
Artículo 11. Actualización del Plan.	107	Artículo 36. Convenio de colaboración. Áreas recreativas (R)	113
Artículo 12. Informe de seguimiento.	107	Sección 3ª. Itinerarios recreativos	113
TITULO PRIMERO. DETERMINACIONES EN RELACION CON EL SISTEMA DE ARTICULACIÓN COMPUESTO POR LOS ASENTAMIENTOS, LAS INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES Y LOS ESPACIOS RECREATIVOS.	107	Artículo 37. Itinerarios recreativos. (D)	113
Capítulo Primero. Sistema de asentamientos.	107	Artículo 38. Convenio de colaboración. Itinerarios recreativos. (R)	113
Artículo 13. Objetivos. (N)	107	Sección 4ª. Ordenación recreativa de los ríos Tinto, Guadamar y Guadalquivir.	113
Artículo 14. Componentes del sistema de asentamientos. (N)	107	Artículo 39. Adecuación de la margen izquierda del río Tinto. (D)	113
Artículo 15. Demarcaciones de los equipamientos supramunicipales. (D)	107	Artículo 40. Adecuación de la margen derecha del Guadalquivir. (D)	113
Artículo 16. Localización de dotaciones de equipamientos supramunicipales del sistema de asentamientos. (N)	108	Artículo 41. Corredor Verde del Guadamar (R)	114
Artículo 17. Dotaciones de suelo para equipamientos de competencia no municipal. (D)	108	Artículo 42. Estudio de ordenación territorial del Tinto y Guadalquivir (R)	114
Artículo 18. Dotaciones de equipamientos para la población estacional. (D)	108	Artículo 43. Convenio de colaboración. Adecuación de riberas y accesos. (R)	114
Artículo 19. Sobre el desarrollo urbano y la formación de nuevos núcleos de población. (N)	108	TITULO SEGUNDO. DETERMINACIONES PARA LA ORDENACION Y COMPATIBILIZACION DE USOS	114
Artículo 20. Medidas para el tratamiento de las parcelaciones urbanísticas ilegales. (N, D y R)	108	Capítulo Primero. Zonas sometidas a restricciones de transformación de usos.	114
Capítulo Segundo. Sistema de comunicaciones y transportes.	109	Artículo 44. Zonificación. (N, D y R)	114
Artículo 21. Objetivos. (N)	109	Artículo 45. Zona A. Zona de protección de recursos naturales. (N y D)	114
Sección 1ª. Red viaria.	109	Artículo 46. Zona B. Zona de limitaciones específicas a las transformaciones de usos. (N)	114
Artículo 22. Categorización funcional de la red viaria. (N)	109	Artículo 47. Zona C. Zona de limitaciones generales a las transformaciones de usos. (N)	115
Artículo 23. Articulación viaria con el exterior del ámbito del Plan. (N y D)	109	Artículo 48. Modificaciones en la delimitación de Zonas. (N)	115
Artículo 24. Red de conexión interna. (N, D y R)	110	Artículo 49. Obras públicas ordinarias y actuaciones de interés público. (N)	115
Artículo 25. Restauración de tramos viarios inutilizados. (N)	110	Artículo 50. Proyecto Doñana 2005. (D)	115
Sección 2ª. Servicios del transporte público de viajeros por carretera.	110	Capítulo Segundo. Usos industriales y logísticos.	115
Artículo 26. Concesiones de líneas. (D)	110	Artículo 51. Objetivos. (N)	115
Artículo 27. Infraestructuras de transporte público de viajeros por carretera. (D y R)	111	Artículo 52. Suelo destinado a actividades productivas industriales y logísticas. (D)	115
		Artículo 53. Determinaciones específicas para los núcleos en relación con las actividades industriales y logísticas. (N)	116

	Pág.		Pág.
Capítulo Tercero. Usos turísticos.	116		
Artículo 54. Objetivos. (N)	116		
Artículo 55. Determinaciones para el núcleo urbano de Matalascañas. (D)	116		
Artículo 56. Determinaciones para el núcleo urbano de Mazagón. (D)	116		
Artículo 57. Determinaciones para el núcleo urbano de El Rocío. (D)	117		
Artículo 58. Determinaciones para el núcleo urbano de La Rábida. (D y R)	117		
Artículo 59. Función turística del núcleo urbano de Queipo de Llano. (R)	117		
Artículo 60. Determinaciones para los núcleos urbanos de El Abalario, Bodegones, Cabezudos y La Mediana (N y D)	117		
Artículo 61. Determinaciones para el núcleo urbano de El Acebuche. (N)	118		
Artículo 62. Alojamientos turísticos en Zona A. (N)	118		
Artículo 63. Función turística y recreativa del Poblado Forestal de Mazagón (N y R)	118		
Artículo 64. Alojamientos turísticos en Zona B. (N y D)	118		
Artículo 65. Función turística y recreativa del Parque Dunar. (N y D)	118		
Artículo 66. Función turística y recreativa del Poblado Escobar. (N y R)	118		
Artículo 67. Campamentos turísticos. (N)	118		
Capítulo Cuarto. Usos agrarios.	119		
Artículo 68. Objetivos. (N)	119		
Artículo 69. Red principal de caminos rurales (D)	119		
Artículo 70. Viviendas y otras edificaciones destinadas a las actividades agrarias en suelo no urbanizable. (N y D)	119		
Artículo 71. Recursos hídricos externos y zonas de regadíos (D).	119		
Artículo 72. Plan especial de zonas de regadíos. (R)	119		
Artículo 73. Prohibición de regadíos en Zona I. (D)	120		
Artículo 74. Corrección agro-hidrológica de las cuencas de La Rocina y del arroyo del Partido. (R y D)	120		
Artículo 75. Vías pecuarias (R)	120		
Artículo 76. Agricultura y ganadería ecológica (R)	120		
Artículo 77. Medidas agroambientales (R)	120		
Capítulo Quinto. Usos náutico-deportivos.	121		
Artículo 78. Objetivos. (N)	121		
Artículo 79. Infraestructuras portuarias deportivas. (N)	121		
Artículo 80. Puntos de atraque para embarcaciones destinadas a excursionismo marítimo-costero. (D)	121		
TÍTULO TERCERO. DETERMINACIONES EN RELACIÓN CON LOS RECURSOS NATURALES, CULTURALES Y DEL PAISAJE	121		
Capítulo Primero. Recursos naturales y riesgos.	121		
Artículo 81. Objetivos. (N)	121		
Sección 1ª. Espacios naturales.	122		
Artículo 82. Espacios Naturales Protegidos. (N)	122		
Artículo 83. Ribera del mar y corredores fluviales. (D)	122		
Artículo 84. Ampliación del Parque natural de Doñana. (R)	122		
Sección 2ª Recursos Hídricos.	122		
Artículo 85. Zonificación. (D)	122		
Artículo 86. Zona I. Zona de prohibición a la extracción de recursos hídricos subterráneos. (D)	122		
Artículo 87. Zona II. Zona de limitación a la extracción de recursos hídricos subterráneos. (D)	122		
Artículo 88. Transferencia de recursos (R)	122		
Artículo 89. Medidas contra la contaminación agraria. (R)	122		
Artículo 90. Declaración de acuífero sobreexplotado. (R)	123		
Artículo 91. Reserva hidrológica del acuífero Almonte-Marismas por motivos ambientales. (R)	123		
Artículo 92. Gestión del acuífero Almonte-Marismas. (R)	123		
Artículo 93. Ahorro de los recursos hídricos. (R)	123		
Sección 3ª. Aguas interiores.	123		
Artículo 94. Pesca y marisqueo en las aguas interiores. (N y D)	123		
Artículo 95. Navegación y fondeo. (N)	123		
Artículo 96. Calidad de las aguas. (N)	123		
Artículo 97. Estudio de caladeros y áreas susceptibles de protección por sus características biológicas. (R)	124		
Sección 4ª. Ribera del mar, servidumbres y zona de influencia litoral.	124		
Artículo 98. Determinaciones para el planeamiento urbanístico general en la zona de influencia del litoral. (D)	124		
Artículo 99. Paseos marítimos. (D)	124		
Sección 5ª. Riesgos.	124		
Artículo 100. Protección contra la erosión de la cornisa norte comprendida entre Palos de la Frontera y Bonares, y del escarpe del Aljarafe. (D y R)	124		
Artículo 101. Protección contra la erosión en el frente costero de Mazagón. (D)	124		
Artículo 102. Regeneración de playas. (R)	124		
Artículo 103. Delimitación de zonas inundables. (D)	124		
Artículo 104. Restauración ecológica fluvial. (D y R)	125		
Artículo 105. Forestación y manejo de los espacios agrarios en zonas y lugares de tratamiento paisajístico. (R)	125		
Artículo 106. Riesgos derivados de las actividades del Polígono Nuevo Puerto. (D y R)	125		
Artículo 107. Protección contra incendios forestales. (D)	125		
Capítulo Segundo. Patrimonio cultural y paisaje.	125		
Artículo 108. Objetivos. (N)	125		
Sección 1ª. Patrimonio cultural.	125		
Artículo 109. Conjuntos históricos. (D)	125		
Artículo 110. Edificios rurales de interés. (D y R)	125		



	Pág.		Pág.
Artículo 111. Lugares de interés etnológico. (D)	126		
Artículo 112. Yacimientos arqueológicos. (D)	126		
Artículo 113. Inscripción en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz. (R)	126		
Sección 2ª. Paisaje.	126		
Artículo 114. Protección paisajística del entorno visual de los edificios rurales de interés situados en suelo no urbanizable. (D)	126		
Artículo 115. Itinerarios paisajísticos. (D y R)	126		
Artículo 116. Tratamiento paisajístico de bordes de carreteras. (D)	127		
Artículo 117. Tratamiento paisajístico de la Vera Norte. (D)	127		
Artículo 118. Medidas para la reforestación de la Vera Norte. (R y D)	127		
Artículo 119. Integración paisajística urbano-rural de los núcleos urbanos. (D)	127		
Artículo 120. Tratamiento paisajístico del núcleo de El Rocío. (D y R)	127		
Artículo 121. Tratamiento paisajístico de la Zona Regable Almonte-Marismas. (D)	128		
Artículo 122. Tratamiento paisajístico del Polígono Nuevo Puerto. (D)	128		
Artículo 123. Protección paisajística de los escarpes. (D)	128		
Artículo 124. Protección paisajística de cierres visuales. (D)	128		
TÍTULO CUARTO. DETERMINACIONES EN RELACION CON otras INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS SUPRAMUNICIPALES BÁSICOS	128		
Capítulo Primero. Infraestructuras del ciclo del agua.	128		
Artículo 125. Objetivos. (N)	128		
Sección 1ª. Abastecimiento urbano.	129		
Artículo 126. Sistemas supramunicipales de infraestructuras de abastecimiento de aguas. (D y R)	129		
Artículo 127. Sustitución de aguas subterráneas. (D)	129		
Sección 2ª. Depuración y reutilización de aguas residuales urbanas.	129		
Artículo 128. Instalaciones de depuración de aguas residuales. (N y D)	129		
Artículo 129. Reutilización de las aguas depuradas. (N)	129		
Artículo 130. Depuración de la cuenca del Guadiamar exterior al ámbito del Plan. (R)	129		
Artículo 131. Estudio de viabilidad de recarga del acuífero Almonte-Marismas (R)	129		
Capítulo Segundo. Infraestructuras energéticas y de telecomunicación.	130		
Artículo 132. Objetivos. (N)	130		
Artículo 133. Trazados de la red en alta de energía eléctrica. (N)	130		
Artículo 134. Tendidos eléctricos en media y alta tensión en suelo urbano y urbanizable. (D)	130		
Artículo 135. Reservas de suelo. (D)	130		
Artículo 136. Criterios de localización y paisajístico para las instalaciones energéticas. (D)	130		
Artículo 137. Trazado de la red de gas y productos líquidos derivados del petróleo (D)	131		
Artículo 138. Energías renovables. (D y R)	131		
Artículo 139. Instalaciones de telefonía móvil (N y D)	131		
		Capítulo Tercero. Instalaciones de concentración y transferencias de residuos sólidos urbanos y agrícolas.	
		Artículo 140. Objetivos. (N)	131
		Artículo 141. Instalaciones de concentración y transferencia de residuos sólidos agrícolas inertes. (D y R)	131
		Artículo 142. Localización de Instalaciones de concentración y transferencia de vertidos urbanos, urbanos inertes y agrícolas. (N)	132



TITULO PRELIMINAR. NORMAS GENERALES

Artículo 1. Naturaleza.

El presente Plan tiene la naturaleza de Plan de Ordenación del Territorio de ámbito subregional, conforme a lo establecido en el artículo 5 apartado b) de la Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Su elaboración se ha realizado de acuerdo con lo que determina la Ley en su artículo 13; el Decreto 87/1993, de 6 de julio, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, por el que se acuerda la revisión del Plan Director Territorial de Coordinación de Doñana y su Entorno; y el Decreto 472/1996, de 22 de octubre, por el que se aprueba la revisión del mismo, formulado por Acuerdo de 20 de febrero de 1996, y modifica parcialmente el Decreto 87/1993.

Artículo 2. Finalidad del Plan.

El Plan de Ordenación de Territorio tiene como finalidad, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, establecer los elementos básicos para la organización y estructura del territorio en su ámbito y ser el marco de referencia territorial para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos de las Administraciones y Entidades Públicas, así como para las actividades de los particulares.

Artículo 3. Objetivo general del Plan.

Es objetivo general del Plan la ordenación y desarrollo sostenible del entorno de Doñana con el fin de garantizar y compatibilizar la preservación de los recursos ambientales y territoriales con el progreso socioeconómico y la mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos del ámbito.

Artículo 4. Ámbito.

El ámbito del Plan es el establecido en el artículo 1 del Decreto 472/1996, de 22 de octubre, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. Incluye los términos municipales completos de Almonte, Aznalcázar, Bollullos Par del Condado, Bonares, Hinojos, Isla Mayor, Lucena del Puerto, Moguer, Palos de la Frontera, Pilas, La Puebla del Río, Rociana del Condado y Villamanrique de la Condesa.

Artículo 5. Efectos.

Las determinaciones de este Plan vincularán tanto a las Administraciones y Entidades Públicas como a los particulares.

1. De acuerdo con el artículo 21 de la Ley 1/1994, las determinaciones de este Plan tendrán el carácter de Normas, Directrices y Recomendaciones.
 - a) Tienen el carácter de Normas las determinaciones que así se indiquen expresamente. Las Normas son determinaciones de aplicación directa y vinculantes para las Administraciones y Entidades Públicas y para los particulares en los suelos clasificados como urbanizables y no urbanizables. Las Normas aparecen indicadas con una N en los artículos.
 - b) Tienen el carácter de Directrices las determinaciones que así se indiquen expresamente. Las Directrices son determinaciones vinculantes en cuanto a sus fines. Con sujeción a ellas, los órganos competentes de las Administraciones Públicas a quienes corresponda su aplicación establecerán las medidas concretas para la consecución de dichos fines. Las Directrices aparecen indicadas con una D en los artículos.
 - c) Tienen el carácter de Recomendaciones las determinaciones que así se indiquen expresamente. Las Recomendaciones son determinaciones de carácter indicativo, dirigidas a las Administraciones Públicas que, en caso de apartarse de las mismas, deberán justificar de forma expresa la decisión adoptada y su compatibilidad con los objetivos del presente Plan. Las Recomendaciones aparecen indicadas con una R en los artículos.
2. Las determinaciones de aplicación directa prevalecerán desde su entrada en vigor sobre el planeamiento urbanístico general vigente en el ámbito del Plan.
3. El planeamiento urbanístico general deberá adaptarse a las determinaciones de este Plan en un plazo máximo de cuatro años desde su entrada en vigor.

Artículo 6. Documentación del Plan.

1. De acuerdo con el artículo 12 de la Ley 1/1994 el Plan consta de los siguientes documentos:
 - a) Memoria informativa.
 - b) Memoria de ordenación.
 - c) Memoria económica.
 - d) Normativa.
 - e) Documentación gráfica: planos de información y propuesta.

2. La Memoria informativa, y los esquemas y planos que la acompañan, manifiesta cual es el análisis y diagnóstico que fundamenta la propuesta del Plan.
3. La Memoria de ordenación, junto con los esquemas gráficos que la acompañan, y los planos de propuesta, establecen los objetivos generales, expresan el sentido de la ordenación, la justificación y la descripción de las propuestas. Constituye el documento básico para la interpretación del Plan.
4. La Memoria Económica comprende el conjunto de actuaciones inversoras que deben ser desarrolladas en cumplimiento de los objetivos y determinaciones del Plan, la evaluación económica global de las mismas, las prioridades y la indicación de los órganos y agentes responsables de su ejecución. La evaluación económica es meramente estimativa de los costes previstos.
5. La Normativa constituye el conjunto de determinaciones de ordenación territorial del ámbito de Doñana. Prevalece sobre los restantes documentos del Plan. En caso de posible conflicto entre distintas determinaciones, la Memoria de ordenación opera, con carácter supletorio, como instrumento interpretativo.
6. Estos documentos expresan el contenido que para los planes de ordenación del territorio de ámbito subregional determina el artículo 11 de la Ley 1/1994. Los mismos constituyen un todo unitario que deberán, excepto la Memoria informativa y los planos de información, interpretarse globalmente.
7. En caso de contradicción entre las determinaciones escritas y los planos de propuesta prevalecerán las primeras. En las posibles discrepancias entre los gráficos que ilustran la Memoria de ordenación y los planos de propuesta prevalecerán estos últimos.

Artículo 7. Interpretación de las delimitaciones cartográficas

La cartografía de este Plan se encuentra georreferenciada en soporte magnético a escala 1:10.000 de la cartografía oficial editada por el Instituto de Cartografía de Andalucía, por lo que las delimitaciones de las zonas a que se hace referencia en el artículo 44 tienen su más precisa concreción en dicha escala.

Artículo 8. Programación de proyectos.

1. Los proyectos que en desarrollo de este Plan corresponda llevar a cabo por los órganos de la Administración Autónoma serán incorporados a sus respectivos

programas de inversiones con el orden de prioridad establecidas para los mismos.

2. A los efectos de la programación se entiende por proyecto el conjunto de trabajos económicamente indivisibles que ejerce una función técnica precisa y que contemple objetivos claramente definidos.
3. Los proyectos podrán ser independientes o vinculados. Son proyectos vinculados aquéllos cuya ejecución depende de la realización de otros proyectos contenidos en este mismo plan o bien son indispensables para el desarrollo de ulteriores proyectos. Son proyectos independientes aquéllos que no tienen una relación directa con otros proyectos o no dependen de otros para su ejecución.

Artículo 9. Vigencia, revisión y modificación del Plan.

1. El presente Plan tendrá vigencia indefinida.
2. El Plan será revisado cuando así lo acuerde el Consejo de Gobierno; cuando lo prevea el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía; por cumplimiento de las previsiones del Plan; y cuando concurren circunstancias sobrevenidas que incidan sustancialmente en la ordenación y puedan alterar cualquiera de las determinaciones establecidas en los artículos siguientes: 13, 21, 28, 51, 54, 68, 78, 81, 108, 125, 132 y 140.
3. En todo caso, cuando transcurran 12 años desde la aprobación del Plan, la Comisión de gestión y seguimiento del Plan emitirá un informe en el que se justifique la procedencia de su revisión, de acuerdo con el grado de cumplimiento de sus previsiones.
4. El Plan será modificado cuando se considere necesario para el mejor cumplimiento de sus objetivos, siempre que no se produzca alteración de las determinaciones señaladas en el apartado 2 anterior.
5. No se consideran modificaciones del Plan los ajustes resultantes de su desarrollo y ejecución.

Artículo 10. Ajustes del Plan.

1. Se entiende por ajuste del Plan la delimitación precisa de las propuestas de este Plan en las escalas cartográficas del planeamiento urbanístico general o en los proyectos de ejecución de infraestructuras.



2. El planeamiento urbanístico general aplicará las normas y grafiará las zonas de reservas de suelo previstas en este Plan con los ajustes que se consideren necesarios de acuerdo a sus escalas cartográficas.
3. Los ajustes efectuados se incorporarán en la actualización del Plan a que se hace referencia en el artículo 11.
4. La aprobación del planeamiento urbanístico general supondrá el ajuste del Plan.

Artículo 11. Actualización del Plan.

1. Se entiende por actualización del Plan la inclusión en un único documento de sus determinaciones vigentes.
2. En el mismo se incluirán las modificaciones aprobadas como, en su caso, los ajustes resultantes del desarrollo y la ejecución del Plan.
3. Se procederá a la actualización del Plan cuando se considere necesario para la mejor comprensión de su contenido y, en todo caso, coincidiendo con el informe de seguimiento a que se hace referencia en el artículo siguiente.
4. La actualización del Plan corresponderá al Consejero de Obras Públicas y Transportes y su aprobación deberá publicarse en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Artículo 12. Informe de seguimiento.

Cada cuatro años se realizará un informe de seguimiento en el que se analizará el grado de ejecución del Plan y las incidencias ocurridas. En el mismo se propondrán las medidas necesarias para el mejor cumplimiento del Plan y, en su caso, se determinará la conveniencia de proceder a la revisión o modificación del mismo.

TÍTULO PRIMERO. DETERMINACIONES EN RELACION CON EL SISTEMA DE ARTICULACIÓN COMPUESTO POR LOS ASENTAMIENTOS, LAS INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES Y LOS ESPACIOS RECREATIVOS.

Capítulo Primero. Sistema de asentamientos.

Artículo 13. Objetivos. (N)

Son objetivos para el sistema de asentamientos del ámbito de Doñana los siguientes:

- a) Potenciar las relaciones funcionales entre los núcleos que conforman el ámbito, mediante dotaciones de equipamientos y servicios distribuidos de modo que se refuerce su cohesión.
- b) Orientar los nuevos desarrollos urbanísticos hacia las áreas del territorio con menor incidencia sobre los Espacios Naturales Protegidos.

Artículo 14. Componentes del sistema de asentamientos. (N)

1. El sistema de asentamientos del ámbito de Doñana se constituye con los siguientes núcleos: Alfonso XIII, Almonte, Aznalcázar, Bollullos Par del Condado, Bonares, El Rocío, Hinojos, Isla Mayor, La Puebla del Río, La Rábida, Lucena del Puerto, Matalascañas, Mazagón, Moguer, Palos de la Frontera, Pilas, Queipo de Llano, Rociana del Condado y Villamanrique de la Condesa.
2. Forman también parte del sistema de asentamientos y con las funciones específicas que se establecen en esta normativa, los poblados forestales de Bodegones, Cabezudos, El Abalarío, El Acebuche y La Mediana.

Artículo 15. Demarcaciones de los equipamientos supramunicipales. (D)

1. Las demarcaciones de los equipamientos y servicios públicos de ámbito supramunicipal incluirán los subsistemas de asentamientos que se indican a continuación:
 - a) Subsistema de la margen izquierda del Tinto: Núcleos comprendidos en los municipios de Moguer, Bonares, Lucena del Puerto y Palos de la Frontera.
 - b) Subsistema Condado Sur: Núcleos comprendidos en los municipios de Almonte, Bollullos Par del Condado, Hinojos y Rociana del Condado.

- c) Subsistema Bajo Guadiamar: Núcleos comprendidos en los municipios de Aznalcázar, Pilas y Villamanrique de la Condesa.
 - d) Subsistema de Los Arrozales: Núcleos comprendidos en los municipios de Isla Mayor y La Puebla del Río.
2. Se podrán efectuar demarcaciones que incluyan a todos los núcleos de dos o más subsistemas completos de los definidos en el apartado anterior.

Artículo 16. Localización de dotaciones de equipamientos supramunicipales del sistema de asentamientos. (N)

Los equipamientos que tengan por objeto prestar servicios gestionados por la Administración Pública a más de un municipio del ámbito de este Plan se ubicarán preferentemente, de acuerdo con los subsistemas a que pertenezcan, en los siguientes núcleos: Moguer, Palos de la Frontera, Almonte, Bollullos Par del Condado, Pilas y La Puebla del Río.

Artículo 17. Dotaciones de suelo para equipamientos de competencia no municipal. (D)

El planeamiento urbanístico general deberá prever dotaciones de suelo para la instalación de equipamientos de competencia no municipal. A tal efecto, los municipios, en el proceso de elaboración de los planes o en sus revisiones, solicitarán a los organismos públicos competentes las previsiones de necesidades de suelo para nuevas dotaciones o para la ampliación de las existentes.

Artículo 18. Dotaciones de equipamientos para la población estacional. (D)

El planeamiento urbanístico general de los núcleos de Matalascañas y Mazagón indicará los suelos destinados a la instalación de servicios para la población estacional, especialmente sanitarios y de seguridad.

Artículo 19. Sobre el desarrollo urbano y la formación de nuevos núcleos de población. (N)

1. En las zonas A y B que se indican en el Plano de Usos los nuevos desarrollos de suelo urbanizable con uso característico residencial deberán ser colindantes con los suelos urbanos o urbanizables existentes a la aprobación definitiva de este plan.

2. En la zona C que se indica en el Plano de Usos la clasificación de suelo urbanizable que no sea colindante con los suelos urbanos o urbanizables de los núcleos existentes deberá cumplir los siguientes requisitos:
- a) No afectar a Espacios Naturales Protegidos por la normativa ambiental.
 - b) No ocupar los cauces de corrientes naturales continuas o discontinuas, así como sus zonas de servidumbre y de inundación.
 - c) Disponer de infraestructuras para el acceso a la red viaria, abastecimiento de agua, abastecimiento de energía y sistema de depuración de vertidos.
 - d) Estar situados a más de 1.500 metros de los suelos urbanos o urbanizables de los núcleos citados en el apartado 1 del artículo 14.
 - e) Estar situados a menos de 500 metros de la red viaria de primer y segundo nivel definida por este Plan y fuera de la línea límite de la edificación establecida por la legislación de carreteras.
3. No se permitirá la ampliación de suelo urbano o urbanizable en el núcleo de Matalascañas y en los poblados forestales que se determinan en el apartado 2 del artículo 14
4. Los estudios de impacto ambiental del planeamiento urbanístico general deberán analizar expresamente las condiciones establecidas en el apartado 2, a) y b) anterior.

Artículo 20. Medidas para el tratamiento de las parcelaciones urbanísticas ilegales. (N, D y R)

1. El planeamiento urbanístico general de los municipios podrá incluir como suelo urbano o urbanizable las parcelaciones urbanísticas existentes en sus términos municipales que a la aprobación de este Plan no hubieran sido incluidas por él en dicha clasificación y no se encuentren afectadas por las situaciones a que se hace referencia en el apartado 4 de este artículo. (D)
2. El planeamiento urbanístico general deberá asegurar que las parcelaciones urbanísticas incluidas como suelo urbano o urbanizable cuenten con: (D)
- a) La conexión con el sistema viario definido en este plan.
 - b) La red de abastecimiento de energía eléctrica.
 - c) La red de abastecimiento de agua potable y el sistema de saneamiento y depuración de las aguas residuales.
 - d) La dotación, en su caso, de suelo para equipamiento y servicios públicos.



3. Los planes urbanísticos que, en su caso, incorporen como suelo urbano o urbanizable parcelaciones urbanísticas existentes a la aprobación de este Plan deberán determinar las dimensiones mínimas de parcelas y su edificabilidad y justificar expresamente las soluciones adoptadas de acuerdo con lo expresado en los apartados anteriores de este artículo. (D)
4. Las parcelaciones urbanísticas que afecten a Espacios Naturales Protegidos y vías pecuarias u ocupen los cauces de corrientes naturales continuas o discontinuas, así como sus zonas de servidumbre y de inundación serán declaradas, en su totalidad o en la parte afectada, fuera de ordenación y sometidas a un estricto control para impedir su consolidación y expansión. (N)
5. Se recomienda a la administración competente establecer procedimiento de desahucio y, en su caso, demolición de las edificaciones que se ubiquen en los Espacios Naturales Protegidos por la legislación ambiental, vías pecuarias y cauces, riberas y zona de servidumbre de los ríos y arroyos, así como la restauración de los terrenos afectados. (R)

Capítulo Segundo. Sistema de comunicaciones y transportes.

Artículo 21. Objetivos. (N)

Son objetivos del sistema de comunicaciones y transportes los siguientes:

- a) Mejorar la articulación viaria del ámbito de Doñana con el exterior, reforzando la capacidad de los ejes de penetración desde el corredor Sevilla-Huelva y la autovía de Sevilla a Coria del Río.
- b) Mejorar la red viaria de conexión interna para articular el conjunto de subsistemas urbanos del ámbito y conectar entre sí todas las cabeceras de cada subsistema.
- c) Mejorar y potenciar la conexión de transporte público interurbano de viajeros por carretera del ámbito de Doñana con el exterior y conectar entre sí los núcleos de población del conjunto de subsistemas urbanos del ámbito.
- d) Establecer instalaciones de acceso al transporte público interurbano de viajeros en todos los núcleos cabecera de los subsistemas urbanos del ámbito así como en Matalascañas y Mazagón.
- e) Adecuar el viario a los condicionamientos naturalísticos y paisajísticos de Doñana

Sección 1ª. Red viaria.

Artículo 22. Categorización funcional de la red viaria. (N)

1. La red viaria del ámbito se divide según su función en los siguientes tipos::
 - a) Red de conexión exterior.
 - b) Red de conexión interna.
2. La red viaria perteneciente a cada categoría funcional se indica en el Plano de Articulación Territorial.

Artículo 23. Articulación viaria con el exterior del ámbito del Plan. (N y D)

1. La red de conexión exterior corresponde a los principales accesos a las aglomeraciones urbanas de Sevilla y Huelva. (N)
2. Los accesos exteriores pertenecientes a esta categoría son los siguientes: (N)
 - a) Autovía A-49, cuya función consiste en la conexión del ámbito con las aglomeraciones urbanas de Huelva y Sevilla.
 - b) Acceso N-442, cuya función consiste en la conexión del ámbito con Huelva por el litoral.
 - c) Autovía de Sevilla a Coria del Río, cuya función consiste en la conexión del Este del ámbito con la aglomeración urbana de Sevilla.
3. Pertenecen también a esta red las conexiones con la A-49 siguientes: (N)
 - a) Enlace de la A-49 con Aznalcázar.
 - b) Enlace de la A-49 con Pilas.
 - c) Enlace de la A-49 con Hinojos
 - d) Enlace de la A-49 con Almonte
 - e) Enlace de la A-49 con el itinerario intercomarcal por Rociana del Condado.
 - f) Enlace de la A-49 con el itinerario intercomarcal por Bonares.
 - g) Enlace de la A-49 con el itinerario intercomarcal por San Juan del Puerto.
4. Estos accesos resolverán la conexión con el itinerario intercomarcal A-474, A-484 y A-486 mediante variantes de los núcleos. (D)
5. Las intersecciones entre los ejes pertenecientes a la red de conexión exterior y la red de conexión internas deberán asegurar el suficiente nivel de capacidad para que no afecten al conjunto del sistema ni repercutan negativamente en los tiempos de recorrido. (D)

Artículo 24. Red de conexión interna. (N, D y R)

1. Se incluye en esta categoría la red que conecta entre sí los núcleos cabeceras de los municipios, Mazagón, Matalascañas y El Rocío. (N)
2. La red viaria de conexión interna se constituye con los siguientes itinerarios y conexiones (N):
 - a) A-474, A-484 y A-486 desde Castilleja de la Cuesta a San Juan del Puerto.
 - b) A-494 desde el cruce de San Juan del Puerto a Matalascañas.
 - c) A-483 desde Almonte a Matalascañas.
 - d) A-494 desde Matalascañas a Mazagón.
 - e) H-484 Conexión Hinojos - Villamanrique de la Condesa.
 - f) Conexión SE-631 Pilas - Villamanrique de la Condesa.
 - g) HV-6132 Bollullos Par del Condado – Rociana del Condado.
 - h) H-613 Rociana del Condado – Niebla.
 - i) H-624 Palos de la Frontera a la A-494 en dirección a Moguer.
 - j) H-620 Palos de la Frontera a la A-494 en dirección a Mazagón.
 - k) H-624 Palos de la Frontera, La Rábida y la N-442.
 - l) HV-6231 Moguer-Mazagón por el interior.
 - m) H-9014 Viario urbano principal del Polo Químico.
 - n) SE-659, SE-666 Conexión Puebla del Río - Isla Mayor.
 - o) SE-667 Aznalcázar Venta del Cruce .
3. En el tramo Almonte–El Rocío de la carretera A-483 se deberá: (D)
 - a) Efectuar la segregación del tráfico agrícola mediante vía de servicio no asfaltada y resolver las intersecciones con control de accesos.
 - b) Realizar la variante de la A-483 a su paso por el Rocío. Su trazado deberá discurrir por la margen derecha del Arroyo la Laguna de los Reyes a no menos de 50 metros de su cauce. La variante cruzará la llanura de inundación del arroyo de La Rocina mediante viaducto y entroncará con el trazado actual al sur del Puente de la Canariega a no menos de 100 metros del mismo.
4. Se mejorará la capacidad de servicio del itinerario A-494 San Juan del Puerto-Mazagón y el eje de conexión Coria del Río-Isla Mayor. Ambos itinerarios resolverán mediante variante su paso por Moguer y La Puebla del Río respectivamente. (D)

5. En el tramo Almonte-Matalascañas de la carretera A-483 y en el itinerario Hinojos-Villamanrique de la Condesa se construirán pasos de fauna adaptados a vertebrados e invertebrados y vallados de exclusión (D).
6. En los tramos de los itinerarios Moguer- Mazagón por el interior y Aznalcázar-Venta del Cruce que se indican en el Plano de Articulación Territorial tendrán la consideración de viarios paisajísticos con las condiciones reguladas en el artículo 115. (N)
7. Se recomienda realizar una mejora de los accesos a Rociana del Condado (R)

Artículo 25. Restauración de tramos viarios inutilizados. (N)

1. Las actuaciones que den lugar a tramos viarios que queden inutilizados deberán levantar los firmes y restaurarlos con vegetación para evitar la degradación paisajística.
2. En los viarios que transcurran por suelos urbanos o urbanizables se deberá dar un tratamiento paisajístico a márgenes, medianas e isletas.
3. La ejecución de la variante de El Rocío a que se hace referencia en el artículo 24, apartado 3. b) supondrá la eliminación del puente y el dique sobre el que transcurre la actual carretera.

Sección 2ª. Servicios del transporte público de viajeros por carretera.

Artículo 26. Concesiones de líneas. (D)

En el ámbito de Doñana las líneas de transporte público de viajeros por carretera deberán posibilitar:

- a) La interconexión entre todos los núcleos de cada uno de los subsistemas urbanos a que se hace referencia en el artículo 14.1.
- b) La interconexión entre todas las cabeceras municipales del ámbito y las aglomeraciones urbanas de Sevilla y Huelva, bien directamente, bien mediante transbordos que no supongan más de dos horas de espera.
- c) La conexión entre los núcleos de El Rocío, Mazagón, Matalascañas y La Rábida y las respectivas cabeceras municipales.



Artículo 27. Infraestructuras de transporte público de viajeros por carretera. (D y R)

1. Los núcleos cabeceras municipales, así como Mazagón y Matalascañas, deberán contar con instalaciones de acceso al transporte público de viajeros por carretera acordes con las demandas existentes y previstas. (D)
2. En Mazagón y Matalascañas se considerará para la estimación de las instalaciones la demanda previsible en época estival. (D)
3. El planeamiento urbanístico general preverá suelo para estas instalaciones. (D)
4. Se recomienda la realización de un estudio de viabilidad para la instalación de un posible medio de transporte colectivo entre Almonte y Matalascañas. (R)

Capítulo Tercero. Espacios recreativos.

Artículo 28. Objetivos. (N)

En relación con los espacios recreativos son objetivos del Plan los siguientes:

- a) Favorecer la implantación en el ámbito de Doñana de un sistema de espacios recreativos destinado al ocio, recreo y desarrollo de actividades naturalísticas y utilización activa de los paisajes del ámbito.
- b) Propiciar el uso recreativo de los espacios forestales más accesibles a la red viaria, dotándolos de infraestructuras y servicios para satisfacer las crecientes demandas de la población residente en los núcleos del ámbito y en las aglomeraciones urbanas de Huelva y Sevilla.
- c) Propiciar la restauración de áreas degradadas para este fin.
- d) Potenciar el uso recreativo de las vías pecuarias para el disfrute de la naturaleza y como elementos de conexión con otros espacios recreativos.
- e) Promover en los ríos Guadalquivir, Guadiamar y Tinto espacios de uso recreativo y naturalístico.
- f) Mejorar los accesos a las playas y dotarlas de equipamientos y servicios adecuados a su intensidad de uso y a la capacidad de acogida del medio natural.

Artículo 29. Espacios recreativos de carácter comarcal. (N)

Son espacios recreativos de carácter comarcal del ámbito de Doñana los siguientes:

- a) Las playas.

- b) Las áreas de adecuación recreativa.
- c) Los itinerarios recreativos
- d) Las riberas de los ríos Guadalquivir, Guadiamar y Tinto.

Sección 1ª. Playas.

Artículo 30. Clasificación de las playas. (D)

1. Las playas se clasifican, atendiendo al grado de urbanización del frente litoral y a su intensidad de ocupación en: playas urbanas, playas de baja densidad de ocupación y playas libres.
2. De acuerdo con esta clasificación, el planeamiento urbanístico general de los municipios establecerá las dotaciones adecuadas para su uso respetando las características físicas de las mismas y de su entorno.

Artículo 31. Instalaciones al servicio de las playas urbanas. (D)

1. Al servicio de las playas urbanas, y fuera de las mismas, se contará con instalaciones para, al menos, los siguientes servicios: establecimientos expendedores de comidas y bebidas, instalaciones de agua potable, duchas y aseos, puestos de salvamento y socorro, vigilancia, telefonía, limpieza y recogida de residuos.
2. En caso de que por razones de ocupación de infraestructuras y edificación, o por la configuración física del frente costero colindante a la playa, no pudieran ubicarse las instalaciones fuera de la misma, se permitirá su localización en la playa siempre que las instalaciones sean desmontables y se ubiquen adosadas al límite interior de la playa, sin ocupar, en su caso, la zona de dunas.
3. El planeamiento urbanístico general preverá en el suelo urbanizable de los frentes costeros la localización de estas instalaciones y su conexión con los restantes servicios e infraestructuras urbanas.

Artículo 32. Ordenación de playas urbanas y de baja densidad de ocupación. (R)

1. Se recomienda la elaboración por los municipios litorales, en los tramos de playas urbanas y de frentes costeros de baja densidad de ocupación, de normas de ordenación de las playas que garanticen la calidad del medio y su adecuación para uso recreativo.

2. En estas normas se deberán definir, como mínimo y de acuerdo con los condicionantes y criterios establecidos por la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, lo siguiente:
 - a) Los accesos a las playas.
 - b) Las zonas de reposo, en las que se podrán instalar hamacas, parasoles, toldos de alquiler y elementos análogos.
 - c) Las zonas libres de instalaciones.
 - d) La zona marítima de baños.
 - e) Las zonas náuticas para lanzamiento y varada de embarcaciones ligeras de recreo y pesca a vela y motor.
 - f) Las zonas para la localización de establecimientos expendedores de comidas y bebidas, que se ubicarán fuera de las playas.
 - g) Las zonas de deporte de playa, que se ubicarán adosadas al límite interior de la playa, sin ocupar, en su caso, la zona de dunas.
 - h) La localización de papeleras y contenedores de residuos.
3. Las zonas a que se hace referencia en el apartado 2. e) anterior se situarán fuera de las áreas en que habitualmente exista una mayor concentración de bañistas, y podrán contar con instalaciones que, de acuerdo con la Ley 8/1988 de Puertos Deportivos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, no requieran obras de abrigo y/o atraque. Las mismas podrán disponer de medios sencillos para la puesta a flote de las embarcaciones.

Artículo 33. Accesos y aparcamientos en las playas libres y de baja densidad de ocupación. (D)

1. Para el uso de las playas libres y de baja densidad de ocupación se establecerán accesos sin aglomerado asfáltico y superficies de suelo para aparcamientos.
2. Los accesos deberán estar situados a una distancia entre sí no inferior a 5 Km.
3. Las superficies de aparcamiento se situarán fuera de las playas, dunas y servidumbre de tránsito y se ocultará su visión desde las playas mediante pantallas vegetales.
4. Las superficies de aparcamiento se ubicarán junto a los accesos. Sus dimensiones no superarán los 2.500 m² y en los mismos no se admitirá ningún tipo de edificación, ni marquesinas u otro tipo de instalaciones.

5. Las superficies destinadas a aparcamientos dispondrán de cobertura vegetal arbolada y no se admitirá el aglomerado asfáltico.
6. En los espacios naturales protegidos por la legislación de medio ambiente los accesos y aparcamientos se establecerán, en su caso, mediante los correspondientes instrumentos de planificación ambiental.

Artículo 34. Unidades de equipamiento en playas de baja densidad de ocupación. (D)

1. En las playas situadas en frentes urbanos costeros de baja densidad de ocupación se podrán establecer unidades de equipamientos desmontables para acoger los servicios de playas. Las mismas se situarán en el límite interior de la playa.
2. Se podrán establecer unidades de equipamientos fijas siempre que se sitúen fuera de las playas, dunas, acantilados y sus cornisas, así como servidumbre de tránsito.
3. Las unidades de equipamiento se situarán en las proximidades de los accesos a las playas.
4. Las unidades de equipamiento contendrán, como mínimo, los siguientes servicios: establecimientos de comida y bebida, agua potable, duchas y aseos, puestos de salvamento y socorro, vigilancia, telefonía, limpieza y recogida de residuos. Las construcciones serán de una sola planta y tendrán una altura máxima de cuatro metros.
5. Las unidades de equipamiento deberán tener resueltos el sistema de evacuación de las aguas residuales, quedando prohibidos los sistemas de drenaje o absorción que puedan afectar a los suelos, a las arenas de las playas o a la calidad de las aguas de baño.

Sección 2ª. Áreas de adecuación recreativa

Artículo 35. Determinaciones sobre las áreas recreativas. (D)

1. En el establecimiento y/o mejora de las áreas recreativas se observarán los siguientes determinaciones:
 - a) Se acondicionarán para acoger exclusivamente actividades didácticas, de recreo y esparcimiento.



- b) Podrán contar con instalaciones vinculadas a actividades recreativas y naturalísticas y las destinadas a servicios de restauración. Estará permitida la instalación de observatorios, que podrá superar la altura de coronación de las plantaciones.
 - c) El acondicionamiento de los espacios recreativos y las edificaciones e instalaciones que deban realizarse en ellos deberán adaptarse a las características morfológicas, topográficas y ambientales del lugar e integrarse en su entorno paisajístico. La altura de la edificación, excepto en los observatorios, no podrá ser superior a una planta o 4'5 metros.
2. Las áreas recreativas se situarán próximas a la red viaria y prioritariamente en áreas degradadas que requieran reforestación.

Artículo 36. Convenio de colaboración. Áreas recreativas (R)

Se recomienda la realización de convenios de colaboración entre los Municipios, Diputaciones Provinciales de Huelva y Sevilla, y Consejería de Medio Ambiente para el establecimiento de adecuaciones recreativas y el mantenimiento de las existentes.

Sección 3ª. Itinerarios recreativos

Artículo 37. Itinerarios recreativos. (D)

1. Los itinerarios recreativos que se indican en el Plano de Articulación Territorial permitirán el recorrido en todo su trazado mediante medios no motorizados, admitiendo estos itinerarios tramos en los que son compatibles los usos motorizados y no motorizados.
2. Los tramos de los itinerarios que actualmente no son practicables serán acondicionados exclusivamente para medios no motorizados.
3. En los caminos rurales, vías pecuarias y vías de servicio de carreteras que formen parte de estos itinerarios y que por su intensidad de tránsito puedan suponer riesgo para el uso recreativo deberán desarrollarse actuaciones para garantizar la seguridad de la circulación en medios no motorizados.
4. Los itinerarios recreativos deberán estar debidamente señalizados y contar con puntos de observación e interpretación de la naturaleza, así como áreas y elementos tanto de descanso como de apoyo a la actividad recreativa.

5. Los elementos funcionales de estos itinerarios recreativos se adaptarán al entorno natural, no permitiéndose el aglomerado asfáltico.
6. Se podrán establecer otros itinerarios adicionales a los considerados por este Plan, que deberán cumplir las condiciones establecidas en los apartados anteriores.

Artículo 38. Convenio de colaboración. Itinerarios recreativos. (R)

Se recomienda la colaboración entre las Administraciones Públicas para la realización de un Plan de actuaciones de establecimiento de itinerarios recreativos.

Sección 4ª. Ordenación recreativa de los ríos Tinto, Guadamar y Guadalquivir.

Artículo 39. Adecuación de la margen izquierda del río Tinto. (D)

En la margen izquierda del río Tinto que se delimita en el Plano de Articulación Territorial se desarrollarán las siguientes actuaciones:

- a) El acondicionamiento del camino perimetral de la marisma del Tinto entre el muelle de la Reina y su conexión con la A-494 y la mejora ambiental y la regeneración paisajística de las marismas y el escarpe.
- b) Acondicionamiento de zonas y establecimiento de miradores. En ellas se podrán construir instalaciones de restauración y usos recreativos.
- c) Acondicionamiento de puntos de embarque mediante instalaciones ligeras para el uso náutico y recreativo de la ribera del Tinto. En estos puntos se podrán construir instalaciones de restauración y usos recreativos ligados a espacios libres en la ribera del río.

Artículo 40. Adecuación de la margen derecha del Guadalquivir. (D)

En la margen derecha del río Guadalquivir que se delimita en el Plano de Articulación Territorial se desarrollarán las siguientes actuaciones:

- a) Adecuación de los caminos rurales de acceso a Veta de La Palma, Poblado Escobar, Queipo de Llano y puntos de embarque.
- b) Acondicionamiento de zonas y establecimiento de miradores. En ellas se podrán construir instalaciones de restauración y usos recreativos.
- c) Acondicionamiento de puntos de embarque mediante instalaciones ligeras para el uso náutico y recreativo del río Guadalquivir. En estos puntos se podrán

construir instalaciones de restauración y usos recreativos ligados a espacios libres en la ribera del río.

- d) Medidas de protección contra la erosión y restauración de la margen derecha del Guadalquivir, prioritariamente en las áreas de acceso, zonas colindantes con los espacios naturales protegidos y en ambas márgenes en los puntos de paso del río.

Artículo 41. Corredor Verde del Guadiamar (R)

En los espacios colindantes al Corredor Verde del Guadiamar se recomienda la realización de un planeamiento de conjunto de la zona que permita establecer la más adecuada integración del Corredor Verde en el territorio.

Artículo 42. Estudio de ordenación territorial del Tinto y Guadalquivir (R)

Se recomienda la elaboración de estudios para la ordenación territorial de los accesos y las riberas y áreas colindantes del Tinto y del Guadalquivir que permitan su posterior desarrollo en proyectos de actuación e instrumentos de planificación urbanística.

Artículo 43. Convenio de colaboración. Adecuación de riberas y accesos. (R)

Se recomienda la realización de convenios de colaboración entre las administraciones competentes para el desarrollo de las actuaciones previstas en las márgenes del Tinto y Guadalquivir.

TITULO SEGUNDO. DETERMINACIONES PARA LA ORDENACION Y COMPATIBILIZACION DE USOS

Capítulo Primero. Zonas sometidas a restricciones de transformación de usos.

Artículo 44. Zonificación. (N, D y R)

1. La transformación de usos en suelo no urbanizable se efectuará de acuerdo con lo establecido en las siguientes zonas, delimitadas en el Plano de Usos: (N)

- a) Zona A. Zona de protección de recursos naturales. En la misma se incluyen los Espacios Naturales Protegidos, los demás espacios de uso forestal y las zonas de dominio público hidráulico y marítimo terrestre.
 - b) Zona B. Zona de limitaciones específicas a las transformaciones de usos. En la misma se incluyen los usos agrícolas localizados en los espacios intersticiales de la zona A.
 - c) Zona C. Zona de limitaciones generales a las transformaciones de uso. Resto del ámbito.
2. Forman parte también de la Zona A los espacios forestales transformados sin autorización de la Administración forestal no incluidos en el Plano de Propuesta de Usos. (N)
 3. Se recomienda la realización de un estudio en el entorno de las zonas forestales transformadas sin autorización que determine el estatuto jurídico de cada parcela. (R)
 4. El planeamiento urbanístico general completará las determinaciones de este Plan, estableciendo las condiciones estéticas y de edificación correspondientes, no pudiendo alterar las determinaciones establecidas para cada una de las zonas. (D)

Artículo 45. Zona A. Zona de protección de recursos naturales. (N y D)

1. En la Zona A se prohíbe la transformación del uso forestal y la implantación de nuevos usos agrícolas. (N)
2. Asimismo, se prohíbe la autorización de actuaciones de interés público. (N)
3. El planeamiento urbanístico general de los municipios calificará la Zona A de suelo no urbanizable de especial protección. (D)
4. En caso de desafecciones del uso acuícola o agrícola sólo se permitirá el uso forestal o ganadero extensivo. (N)

Artículo 46. Zona B. Zona de limitaciones específicas a las transformaciones de usos. (N)

En la Zona B no se autorizarán actuaciones de interés público en suelo no urbanizable que impliquen usos logísticos o industriales.

**Artículo 47. Zona C. Zona de limitaciones generales a las transformaciones de usos. (N)**

1. En la Zona C se establecen las limitaciones definidas con carácter general por la legislación urbanística en los suelos no urbanizables, las establecidas en el artículo 19, apartado 2 de esta normativa, las que se deriven del planeamiento urbanístico general, de acuerdo con lo establecido por este Plan, y las determinaciones de la legislación ambiental y sectorial que le sea de aplicación.
2. Las formaciones forestales situadas en la Zona C que por razón de la escala no figuran en el Plano de Propuesta de Usos como zonas forestales, no podrán ser transformadas para la implantación de otros usos cuando concurra alguna de estas circunstancias:
 - a) Cuando las formaciones forestales ocupen una superficie superior a 1 ha o constituyan frentes lineales de longitud superior a 200 metros.
 - b) Cuando las formaciones forestales se encuentren implantadas sobre áreas de especial interés agroambiental y paisajístico tales como: líneas divisorias de aguas y de cierre visual, escarpes topográficos con pendientes absolutas superiores al 20% o riberas fluviales.

Artículo 48. Modificaciones en la delimitación de Zonas. (N)

1. Las áreas que sean incorporadas a los Espacios Naturales Protegidos o calificadas como Lugares de Interés Comunitario pasarán a formar parte de la Zona A.
2. Las áreas no incluidas como Zona A que se transformen a uso forestal pasarán a formar parte integrante de la Zona A.
3. Las áreas integrantes de la Zona A colindantes con Zona C que sean desafectadas por la Administración competente como zonas forestales, podrán pasar a la consideración de Zona C.

Artículo 49. Obras públicas ordinarias. (N)

Las edificaciones e instalaciones de ejecución o entretenimiento y servicio de las obras públicas ordinarias no tendrán una altura superior a dos plantas.

Artículo. 50. Proyecto Doñana 2005. (D)

El planeamiento urbanístico y sectorial deberá ser acorde con las actuaciones que se derivan del Proyecto Doñana 2005. Las normas urbanísticas y los proyectos de infraestructuras no supondrán afecciones negativas en relación con los objetivos previstos de restauración y recuperación de los arroyos y marismas objeto del Proyecto.

Capítulo Segundo. Usos industriales y logísticos.**Artículo 51. Objetivos. (N)**

En relación con los suelos para usos industriales y logísticos son objetivos del Plan los siguientes:

- a) Potenciar la función urbana de soporte de actividades productivas industriales y logísticas en condiciones adecuadas de localización y ordenación que contribuyan a la mejor estructuración del sistema de ciudades en el corredor Sevilla-Huelva y en el eje La Puebla del Río-Isla Mayor.
- b) Eliminar los riesgos derivados de una inadecuada ubicación de las actividades que puedan generar efectos contaminantes sobre los ecosistemas más sensibles o suponer fragmentación de hábitats o corredores ecológicos, mediante la localización en áreas apropiadas para ello.

Artículo 52. Suelo destinado a actividades productivas industriales y logísticas. (D)

1. El planeamiento urbanístico general de los municipios establecerá las condiciones para la ubicación de los suelos destinados a actividades productivas industriales y logísticas de acuerdo con los siguientes criterios:
 - a) Los mismos se ubicarán en las proximidades de la red viaria, conectadas con ellas y a una distancia no superior a 500 metros.
 - b) Las necesidades de nuevo suelo para estas actividades se desarrollarán, de forma preferente, en continuidad física con los núcleos urbanos y segregados de las zonas residenciales.
2. Todos los núcleos de población de derecho superior a 3.000 habitantes, a excepción de las determinaciones específicas que se establecen en el artículo 53, deberán contar con superficie destinada a suelo industrial y logístico. La superficie destinada a estos usos será aquella que pueda ser desarrollada en un

periodo de 12 años, de acuerdo con las previsiones efectuadas en el planeamiento urbanístico general.

3. El planeamiento urbanístico general preverá la conexión de las redes de energía, telefonía, transportes, abastecimiento y saneamiento con el sistema general de infraestructuras y deberá establecer las condiciones para una adecuada integración paisajística de estos suelos en el espacio circundante.

Artículo 53. Determinaciones específicas para los núcleos en relación con las actividades industriales y logísticas. (N)

1. No estará permitida la ubicación de suelo para actividades industriales en los núcleos especializados turísticos de Mazagón, Matalascañas, La Rábida y El Rocío.
2. En los núcleos de El Abalario, Bodegones, Cabezudos y La Mediana no estará permitida la ubicación de suelo para actividades industriales y logísticas.
3. En los núcleos de Alfonso XIII, Queipo de Llano e Isla Mayor no serán admisibles las actividades industriales, excepto las que se autoricen previa aplicación de las medidas de prevención ambiental que establece la Ley 7/1994, de 18 de mayo de Protección Ambiental.

Capítulo Tercero. Usos turísticos.

Artículo 54. Objetivos. (N)

En relación con los usos turísticos son objetivos del Plan los siguientes:

- a) Contribuir al aprovechamiento de las oportunidades turísticas del territorio vinculadas con el uso y disfrute de la naturaleza y a la singularidad paisajística del ámbito, determinando los criterios de localización de actuaciones que garanticen su compatibilidad con los valores naturales.
- b) Revitalizar y favorecer la especialización de los núcleos de Matalascañas y Mazagón como centros turísticos, mejorando sus condiciones urbanísticas y potenciando sus equipamientos y servicios.
- c) Propiciar la ordenación urbanística de El Rocío y su articulación paisajística con el territorio circundante y la compatibilidad de los usos residenciales, universitarios y turístico-culturales de La Rábida.

- d) Contribuir al aprovechamiento de los poblados forestales abandonados como núcleos destinados a actividades recreativas y turísticas vinculadas con la naturaleza y compatibles con la conservación de los valores naturales.

Artículo 55. Determinaciones para el núcleo urbano de Matalascañas. (D)

El planeamiento urbanístico general de Almonte tendrá en cuenta las siguientes directrices en relación con el núcleo de Matalascañas:

- a) Potenciar la reforma urbana interior del núcleo para establecer la debida articulación e integración entre las diferentes partes del mismo y el desarrollo de nuevas zonas de centralidad.
- b) No incrementar la superficie de suelo urbanizable existente a la aprobación de este Plan.
- c) Mejorar la funcionalidad del viario.
- d) Establecer dotaciones de equipamientos y servicios para la población estacional a que hace referencia el artículo 18.
- e) Dotar nuevos espacios de aparcamientos, zonas verdes y deportivas.
- f) Ordenar la zona de contacto con el Parque Nacional, con la playa y con el Parque Dunar.

Artículo 56. Determinaciones para el núcleo urbano de Mazagón. (D)

1. Los municipios de Palos de la Frontera y Moguer ordenarán conjuntamente Mazagón para que se garantice la homogeneidad del tratamiento urbanístico del núcleo.
2. El Plan deberá :
 - a) Ordenar la reforma urbana interior del núcleo para establecer la debida articulación e integración entre las diferentes partes del mismo y mejorar la funcionalidad de viario.
 - b) Establecer reservas de suelo para equipamiento destinado a la población estacional de acuerdo con las previsiones de crecimiento del núcleo.
 - c) Destinar el área de crecimiento al Este del núcleo hasta el arroyo Las Huesas para usos turísticos y recreativos con una edificabilidad bruta no superior a 0,15 m²/m².
 - d) Clasificar como suelo no urbanizable de especial protección el suelo situado al norte de la carretera A-494.



Artículo 57. Determinaciones para el núcleo urbano de El Rocío. (D)

El planeamiento urbanístico general de Almonte deberá ordenar el núcleo de El Rocío de acuerdo con las siguientes determinaciones:

- a) Articular el núcleo urbano con los espacios naturales colindantes cualificando su emplazamiento en relación con el paisaje marismeno.
- b) Efectuar una delimitación que garantice las dotaciones necesarias para las funciones especializadas de este núcleo y establezca un perímetro cerrado.
- c) No superar en su límite norte el borde sur del Sector II del Plan Almonte-Marismas.
- d) No superar en su límite oriental el dique de defensa del Caño Marín.
- e) En su límite occidental no podrá superarse la banda de protección de la margen izquierda del Arroyo de la Laguna que se indica en el artículo 103.
- f) Prever la ordenación de accesos, aparcamientos, áreas recreativas, infraestructuras y equipamiento apropiado para las épocas del año en la que se producen grandes aglomeraciones de visitantes.
- g) Mejorar la imagen urbana con actuaciones emblemáticas en espacios públicos y tratamiento de fachadas.

Artículo 58. Determinaciones para el núcleo urbano de La Rábida. (D y R)

1. El planeamiento urbanístico general de Palos de la Frontera considerará las características de ciudad universitaria de La Rábida para compatibilizar esta función con la residencial, cultural, turística y recreativa, de modo que la ordenación del núcleo adquiera unas características singulares adecuadas a dichas funciones. Así: (D)
 - a) Se propiciará una adecuada integración entre la función residencial y universitaria evitando la segregación formal de ambas funciones como excluyentes y separadas.
 - b) Se propondrán condiciones urbanísticas y de edificación que permitan una variada conformación de tipologías edificatorias.
 - c) La altura de la edificación residencial no superará las tres plantas, siendo recomendable la tipología de viviendas en dos plantas.
 - d) Se resolverán las necesidades viarias y de dotaciones complementarias para cada una de sus funciones y se definirán espacios verdes que relacionen los equipamientos y espacios públicos.

2. Se recomienda la adecuación de espacios recreativos urbanos en la zona de contacto con la ribera del río Tinto y el arroyo de la Dehesa del Estero, propiciándose el tratamiento forestal y paisajístico del escarpe mediante la introducción de espacios ajardinados y la configuración de una oferta diversificada de itinerarios temáticos acompañados de las instalaciones de apoyo tales como miradores, puntos de interpretación o áreas de descanso. (R)

Artículo 59. Función turística del núcleo urbano de Queipo de Llano. (R)

Se recomienda que el planeamiento urbanístico general de La Puebla del Río prevea suelo colindante al núcleo para la localización de alojamiento turístico, con un máximo de 200 plazas, e instalaciones de apoyo a las actividades recreativas de contenido naturalístico.

Artículo 60. Determinaciones para los núcleos urbanos de El Abalarío, Bodegonnes, Cabezudos y La Mediana (N y D)

1. Los núcleos urbanos de El Abalarío, Bodegonnes, Cabezudos y La Mediana sólo podrán acoger funciones turísticas, recreativas y naturalísticas, así como las residenciales destinadas al cuidado y mantenimiento de estas actividades. (N)
2. El planeamiento urbanístico general de Almonte ajustará la delimitación del suelo urbano de los poblados forestales de El Abalarío, Bodegonnes, Cabezudos y La Mediana para una capacidad máxima conjunta de 600 plazas de alojamiento turístico para los cuatro poblados, con una concentración máxima en uno sólo de ellos de 200 plazas, y los servicios anejos necesarios para el desarrollo de actividades naturalísticas y recreativas. (D)
3. El planeamiento urbanístico de Almonte deberá definir la capacidad y las funciones características de cada poblado considerando su localización, estado de las edificaciones e infraestructuras existentes, accesibilidad y entorno. (D)
4. La altura máxima de la edificación será de dos plantas. (N)
5. Los poblados deberán contar con sistemas de depuración de vertidos de bajo coste y el sistema energético utilizará tecnologías de energía renovable. (D)
6. En los varios de acceso e interiores de los poblados no se permitirá el aglomerado asfáltico. (D)

Artículo 61. Determinaciones para el núcleo urbano de El Acebuche. (N)

En el núcleo urbano de El Acebuche sólo se podrán acoger instalaciones y construcciones destinadas a actividades de gestión, naturalísticas y educativas ligadas a la gestión del Parque Nacional, así como la residencial al servicio de las instalaciones.

Artículo 62. Alojamientos turísticos en Zona A. (N)

Las edificaciones aisladas existentes en la zona A podrán ser acondicionadas como casas rurales para uso turístico sin que ello comporte un incremento de su edificabilidad superior al 10%.

Artículo 63. Función turística y recreativa del Poblado Forestal de Mazagón (N y R)

1. El poblado forestal de Mazagón será considerado a todos los efectos parte integrante de la Zona A. (N)
2. Las edificaciones existentes podrán ser acondicionadas para el uso de alojamiento turístico y actividades recreativas vinculadas al conocimiento y disfrute de la naturaleza sin incrementar el techo edificable existente ni alterar las condiciones constructivas generales del poblado. (R).

Artículo 64. Alojamientos turísticos en Zona B. (N y D)

1. En la zona B, las autorizaciones de actuaciones hoteleras o de restauración, que se consideren de interés público deberán cumplir los siguientes requisitos (N):
 - a) El número máximo de plazas turísticas hoteleras para el conjunto de la zona B no será superior a las 2.000.
 - b) Cada instalación turística no podrá superar las 200 plazas de alojamiento hotelero, deberá haber una distancia mínima de 5 km. entre instalaciones y situarse a más de 2 kilómetros de los núcleos del sistema de asentamientos a que se hace referencia en el artículo 14
2. Las instalaciones deberán estar integradas en el paisaje mediante la adaptación de su forma compositiva y características de sus materiales, no pudiendo alcanzar alturas superiores a dos plantas. (D)

3. La Consejería de Obras Públicas y Transportes efectuará el seguimiento general a efectos de control del número total de plazas turísticas aprobadas en el ámbito del Plan. (D)
4. En ningún caso será posible la reconversión de plazas hoteleras en plazas residenciales. (N)

Artículo 65. Función turística y recreativa del Parque Dunar. (N y D)

1. El Parque Dunar será considerado como parte integrante de la Zona B. (N)
2. Se podrá ubicar una instalación hotelera con un máximo de 200 plazas. (D)
3. La instalación del uso hotelero requerirá la previa eliminación de las plazas de campamento existentes. (N)

Artículo 66. Función turística y recreativa del Poblado Escobar. (N y R)

1. El poblado Escobar será considerado a todos los efectos parte integrante de la Zona B. (N)
2. Se recomienda la reordenación del Poblado Escobar a fin de propiciar su función turística recreativa y naturalística. A tal efecto se propone (R):
 - a) La ubicación de los alojamientos turísticos con una capacidad no superior a las 200 plazas de alojamiento hotelero y de las dotaciones asociadas a este uso.
 - b) La ordenación de accesos y aparcamientos.
 - c) La creación de áreas destinadas a adecuaciones recreativas y las edificaciones destinadas a servicios de restauración.
3. Los usos turísticos y adecuaciones recreativas deberán estar integradas en el paisaje mediante la adaptación de su forma compositiva y características de sus materiales. (R)

Artículo 67. Campamentos turísticos. (N)

1. En el litoral comprendido entre los límites de suelo urbano de Mazagón y Matascañas y la A-494 no podrán incrementarse las plazas de alojamiento en campamentos existentes a la aprobación del Plan. En el caso de nuevas concesiones o renovación de concesiones, cada campamento no podrá rebasar la dimensión de 3.000 plazas de alojamientos. Estos campamentos deberán si-



tuarse a una distancia entre ellos superior a 3 kilómetros y en ningún caso podrán ubicarse en la Zona A.

2. En la Zona B no litoral estará permitido el establecimiento de nuevos campamentos turísticos, con una capacidad máxima total de alojamiento para el conjunto de la zona de 1.500 plazas. Cada campamento no podrá rebasar la dimensión de 350 plazas

Capítulo Cuarto. Usos agrarios.

Artículo 68. Objetivos. (N)

En relación con los usos agrarios son objetivos del Plan los siguientes:

- a) Mejorar la funcionalidad del viario agrario mediante su estructuración y articulación con la red de carreteras.
- b) Establecer los condicionantes territoriales para la implantación de edificaciones en el medio rural.
- c) Promover la agricultura y ganadería ecológica y la adopción de medidas agroambientales en las explotaciones agrarias.

Artículo 69. Red principal de caminos rurales (D)

1. La red principal de caminos rurales que se indica en el Plano de Articulación Territorial reunirá las características técnicas adecuadas para atender a las demandas del tráfico agrícola existente en cada zona.
2. La red de caminos rurales se dotará del firme adecuado a los requerimientos del tráfico agrícola del que se trate, pero en cualquier caso contará con glorietas, badenes y elementos disuasorios que limiten la velocidad del tráfico, así como los requerimientos ecológicos de la fauna silvestre.
3. Tendrán la condición de viarios paisajísticos los caminos que se indican en el artículo 115.

Artículo 70. Viviendas y otras edificaciones destinadas a las actividades agrarias en suelo no urbanizable. (N y D)

1. El planeamiento urbanístico general determinará, en los espacios en que no esté expresamente prohibido por este Plan, la parcela mínima vinculada a la vivienda y edificaciones destinadas a la explotación agraria de acuerdo con los siguientes requisitos: (D)

- a) La parcela mínima vinculada a la vivienda de agricultor no será inferior a 5 ha en secano y 2 ha en regadío
- b) La altura máxima de la edificación será de dos plantas y la superficies de ocupación de parcela por vivienda no será superior a 200 m².

2. En caso de explotaciones con más de una parcela podrá sumarse la totalidad de las parcelas a efectos de calcular la superficie total edificable y su acumulación o distribución entre las parcelas, previa inscripción registral de la agrupación y de la distribución de la edificabilidad entre las parcelas. (N)
3. No se podrán efectuar segregaciones de parcelas o divisiones de fincas inferiores a la parcela mínima en secano o regadío a efectos de construcción de viviendas. (N)
4. Son edificaciones destinadas a la explotación las siguientes (D):
 - a) Las casetas destinadas al resguardo de aperos de labranza y maquinaria agrícola.
 - b) Los establos y cobertizos para el resguardo ganadero.
 - c) Las instalaciones de captación, almacenamiento y bombeo de agua.
 - d) Los invernaderos y viveros.
 - e) Las naves agrícolas y ganaderas e instalaciones de manipulación o transformación de productos u otras de naturaleza similar, siempre que las mismas tengan una relación directa con el uso agrario de la parcela o explotación.
5. La edificabilidad, condiciones estéticas de la edificación, separación mínima a linderos, cerramientos, materiales y demás condiciones constructivas y de edificación serán definidas por el planeamiento urbanístico general de los municipios. (N)

Artículo 71. Recursos hídricos externos y zonas de regadíos (D).

En caso de nuevos recursos hídricos superficiales disponibles para la agricultura, se destinarán prioritariamente a las zonas agrícolas regadas con recursos hídricos subterráneos, con el objeto de su progresiva sustitución.

Artículo 72. Plan especial de zonas de regadíos. (R)

Se recomienda la formulación de un plan especial de ordenación en las zonas de cultivos en regadío con derecho legal a riego para la zona comprendida al norte

de la corona forestal y oeste de la carretera A-483 de los términos municipales de Moguer, Lucena del Puerto, Bonares, Rociana del Condado y Almonte. El mismo deberá abordar los aspectos que se indican a continuación:

- a) Dotar de una estructura funcional a las zonas de regadío integrando sus distintas partes.
- b) Establecer los criterios de ahorro en el consumo del recurso.
- c) Establecer el esquema de la red viaria rural, completando la red principal y estableciendo la red secundaria de caminos.
- d) Establecer el esquema de la red de distribución energética, evitando la proliferación de líneas distribuidoras y minimizando su impacto paisajístico.
- e) Determinar, de acuerdo con la Consejería de Medio Ambiente, la localización de superficies de reserva para la concentración de residuos agrícolas.
- f) Establecer los criterios de protección del paisaje y para paliar los procesos de erosión, inundaciones y avenidas, contaminación difusa de origen agrícola y otros riesgos naturales previsibles.
- g) Establecer, en su caso, las medidas para la permeabilización del espacio agrícola mediante pasillos ecológicos que faciliten el movimiento de mamíferos.

Artículo 73. Prohibición de regadíos en Zona I. (D)

En la Zona I que se delimita en el Plano de Recursos y Riesgos no estará permitida la implantación de nuevas superficies de regadío. Los cultivos del arroz y restantes cultivos en regadío existentes estarán limitados a la superficie con derecho legal a riego.

Artículo 74. Corrección agro-hidrológica de las cuencas de La Rocina y del arroyo del Partido. (R y D)

1. Se recomienda la corrección agro-hidrológica y reforestación de la cuenca del arroyo de La Rocina así como complementar las actuaciones previstas en el proyecto Doñana 2005 de regeneración hídrica de la cuenca del Partido con (R):
 - a) El fomento de prácticas agrícolas adecuadas en las áreas con mayor degradación específica.
 - b) El establecimiento de instrucciones de laboreo y de conservación de suelos.
 - c) La determinación de las zonas en las que sea conveniente dar prioridad en el acceso al régimen de ayudas agroambientales.

2. Aguas abajo del inicio del encauzamiento del arroyo del Partido, en la zona delimitada en la margen izquierda, por los arroyos Parrilla y Cañada Mayor y por la margen derecha por el muro de encauzamiento, muro de defensa del caño Marín y muro actual de El Rocío no se podrán construir edificaciones o instalaciones que impidan o dificulten la escorrentía de las aguas. (D)

Artículo 75. Vías pecuarias (R)

Se recomienda el establecimiento de convenios de colaboración entre los Municipios y la Consejería competente en la materia para la conservación y mantenimiento de las vías pecuarias, especialmente de aquellas con una función de servicio a los espacios agrícolas de cultivos intensivos y las de uso recreativo.

Artículo 76. Agricultura y ganadería ecológica (R)

Por la Administración competente se establecerá el régimen de ayudas necesarias para el fomento de la agricultura y ganadería ecológica. Serán prioritarios a efectos de las ayudas el conjunto de los municipios del ámbito.

Artículo 77. Medidas agroambientales (R)

Por la Administración competente serán prioritarias a efectos de ayudas las medidas agroambientales destinadas a:

- a) Fomentar la extensificación para la protección de la flora y la fauna.
- b) Retirar tierras de la producción para la creación de espacios reservados para la fauna y conservación de la biodiversidad.
- c) Mantener setos y ribazos, vegetación de lindes y márgenes para reserva ecológica y mantenimiento de la biodiversidad.
- d) Reducir al menos un 20% de los productos agroquímicos utilizados en la explotación.
- e) No emplear aperos de vertedera ni gradas de disco para voltear el suelo en las zonas de cultivos leñosos o herbáceos en pendientes superiores al 8% y establecer cubiertas vegetales en el centro de las calles en las zonas de cultivos leñosos con pendientes medias superiores al 10% y en suelos con insuficiente permeabilidad.
- f) No superar en el arroz la cantidad de nitrógeno aportado por ha y año de 145 Kg/ha en la variedad índica y 125 Kg/ha en la japónica.
- g) Mantener inundadas las tablas de arrozales al menos cuatro meses adicionales durante el otoño-invierno.



- h) Realizar medidas de ahorro en el consumo de agua que impliquen disponer de contadores homologados y no superar los 2100 m³/ha de superficie cultivada en riego, en el caso de que el órgano gestor del acuífero haya efectuado declaración de zona sobreexplotada y la concesión o plan de extracciones para riego no supere anualmente los 4.200 m³/ha.
- i) Mantener elementos de singular valor paisajístico de la explotación tales como: protección y mantenimiento del arbolado no productivo de la explotación, conservación de la vegetación natural, arboles, arbustos aislados e isletas de matorral; mantenimiento y conservación de cercas y muretes tradicionales, antiguos caminos agrícolas y pasos de ganado.
- j) Mantener una carga ganadera en las explotaciones dedicadas de forma permanente a la producción ganadera no superior a 0,45 UGM/ha en las dehesas de superficie superior a 20 ha y de 0,4 en las zonas de pastos y rastrojeras de superficie superior a 15 ha.

Capítulo Quinto. Usos náutico-deportivos.

Artículo 78. Objetivos. (N)

En relación con las infraestructuras náuticas son objetivos del Plan los siguientes:

- a) Contribuir a la estabilidad de la costa limitando la construcción de nuevas infraestructuras náutico-deportivas.
- b) Favorecer las actividades turísticas marítimo-costeras.

Artículo 79. Infraestructuras portuarias deportivas. (N)

1. En el litoral del ámbito de Doñana no estará permitida la construcción de nuevos puertos deportivos.
2. En el puerto de Mazagón las actuaciones estarán dirigidas a consolidar, mejorar y optimizar su capacidad actual, previendo posibles alternativas de instalaciones de estancia en seco e instalaciones ligeras y fondeaderos para los segmentos de la flota que lo permitan.
3. El posible aumento de la capacidad de atraque se realizará previo estudio de las ofertas alternativas para cada segmento de la flota y en el contexto de la ordenación global de la zona de servicio del puerto.

Artículo 80. Puntos de atraque para embarcaciones destinadas a excursionismo marítimo-costero. (D)

1. Se podrán emplazar instalaciones de atraque destinadas a las embarcaciones que realicen excursiones turísticas marítimo-costeras fuera de las zonas de servicio de los puertos en los tramos costeros colindantes a los frentes urbanos o urbanizables de Mazagón y Matalascañas.
2. Las instalaciones de atraque podrán ser pantalanés flotantes u otras instalaciones que no afecten al transporte de áridos longitudinal o transversal a la línea de costa.
3. Se podrá establecer una instalación desmontable para venta de billetes aneja a cada embarcadero, que se situará preferentemente fuera de la playa.

TÍTULO TERCERO. DETERMINACIONES EN RELACIÓN CON LOS RECURSOS NATURALES, CULTURALES Y DEL PAISAJE

Capítulo Primero. Recursos naturales y riesgos.

Artículo 81. Objetivos. (N)

En relación con los recursos naturales son objetivos del Plan los siguientes:

- a) Coadyuvar a la preservación y restauración de los espacios de interés natural y paisajístico y al mantenimiento de la dinámica natural de los ecosistemas de Doñana.
- b) Preservar los ejes fluviales, mejorar las formaciones de ribera y favorecer su papel de corredores fundamentales para las relaciones ecológicas de Doñana con su entorno.
- c) Contribuir al ahorro de los recursos hídricos.
- d) Limitar los usos que inciden en la utilización de los recursos del acuífero Almonte-Marismas y mejorar la calidad de sus aguas.
- e) Contribuir al aprovechamiento sostenido de los recursos pesqueros.
- f) Establecer la adecuada articulación del dominio público marítimo-terrestre con las áreas urbanizadas.
- g) Establecer medidas que limiten las situaciones de riesgos naturales y sus efectos.

Sección 1ª. Espacios naturales.

Artículo 82. Espacios Naturales Protegidos. (N)

1. Los Espacios Naturales Protegidos del Parque Nacional de Doñana, Parque Natural de Doñana, Paraje Natural de las Lagunas de Palos y Las Madres, Paraje Natural del Estero de Domingo Rubio, Paraje Natural del Brazo del Este, Paisaje Protegido del Corredor Verde del Guadiamar, Reserva Natural Concertada de la Cañada de Los Pájaros y Reserva Natural Concertada de la Dehesa de Abajo tendrán la consideración por el planeamiento urbanístico general de suelo no urbanizable de especial protección.
2. La protección de los recursos naturales en los Espacios Naturales Protegidos se llevará a cabo de acuerdo con los instrumentos de planificación derivados de la normativa ambiental.

Artículo 83. Ribera del mar y corredores fluviales. (D)

El planeamiento urbanístico general de los municipios afectados reproducirá los límites del Dominio Público Hidráulico y sus zonas de servidumbre y policía, y del Dominio Público Marítimo-Terrestre, y sus servidumbres de protección, de tránsito y la zona de influencia.

Artículo 84. Ampliación del Parque natural de Doñana. (R)

Se recomienda la incorporación al Parque Natural de Doñana del espacio calificado como Zona A comprendido entre la carretera A-494, Torre del Loro y el arroyo Las Huesas que se delimita en el Plano de Usos.

Sección 2ª Recursos Hídricos.

Artículo 85. Zonificación. (D)

1. A efectos de limitar la repercusión en el acuífero Almonte-Marismas de los regadíos con aguas subterráneas, se establece la siguiente delimitación de zonas:
 - a) Zona I. Zona de prohibición a la extracción de nuevos recursos hídricos subterráneos.

- b) Zona II. Zona de limitación a la extracción de recursos hídricos subterráneos.

2. Los límites de estas zonas podrán ser alterados si como consecuencia de estudios más avanzados sobre el acuífero se establece, por el Organismo de cuenca correspondiente, rectificaciones en los mismos y en sus normas de explotación.

Artículo 86. Zona I. Zona de prohibición a la extracción de recursos hídricos subterráneos. (D)

En la zona I que se delimita en el Plano de Recursos y Riesgos se prohíben nuevas captaciones a excepción de aquéllas destinadas a abastecimiento urbano, de acuerdo con lo que se establece en el artículo 127, y las que se consideren de interés científico o medioambiental.

Artículo 87. Zona II. Zona de limitación a la extracción de recursos hídricos subterráneos. (D)

La zona II estará sujeta a las normas de explotación que establece el Plan Hidrológico del Guadalquivir para la zona denominada sin restricciones específicas de la Unidad Hidrogeológica Almonte-Marismas.

Artículo 88. Transferencia de recursos (R)

Se recomienda la realización de un estudio en el que se analice la posibilidad de realizar transferencia de recursos de aguas superficiales desde la Cuenca de Guadiana II a la del Guadalquivir, que permita la sustitución de recursos subterráneos.

Artículo 89. Medidas contra la contaminación agraria. (R)

Se recomienda la inclusión por parte de la Consejería de Agricultura y Pesca del acuífero Almonte-Marismas en el programa de muestreo y seguimiento de contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias y, en su caso se incluya como Zona vulnerable a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

**Artículo 90. Declaración de acuífero sobreexplotado. (R)**

A efectos de reducir el peligro de sobreexplotación y pérdida de la calidad de las aguas del acuífero Almonte-Marismas, se recomienda a la Administración Hidráulica la declaración de sobreexplotación del acuífero en su totalidad o en aquellos perímetros que se delimiten en los que pudieran estar en riesgo la sostenibilidad del uso del recurso o la conservación de los ecosistemas, a efectos de ordenar la explotación de los recursos y producir los consiguientes efectos determinados en el artículo 171 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el reglamento del Dominio público hidráulico.

Artículo 91. Reserva hidrológica del acuífero Almonte-Marismas por motivos ambientales. (R)

Se recomienda estudiar la consideración del acuífero Almonte-Marismas como reserva hidrológica por motivos ambientales.

Artículo 92. Gestión del acuífero Almonte-Marismas. (R)

Se recomienda instar a la Administración Hidráulica a encomendar la gestión del acuífero compartido Almonte-Marismas al Organismo de Cuenca del Guadalquivir.

Artículo 93. Ahorro de los recursos hídricos. (R)

1. Se recomienda la ejecución de campañas de sensibilización y educación ambiental para el ahorro de los recursos hídricos tanto de abastecimiento urbano como los destinados a regadíos.
2. En los regímenes de ayudas para regadíos se recomienda priorizar las actuaciones que tengan por objeto la adopción de medidas de ahorro en el consumo y de reutilización de las aguas residuales depuradas.

Sección 3ª. Aguas interiores.

Artículo 94. Pesca y marisqueo en las aguas interiores. (N y D)

1. En el ámbito delimitado entre el límite exterior de la bajamar viva escorada y las líneas de base recta Punta Umbría - Torre del Loro y Torre del Loro - Bajo de Salmedina estará permitido el marisqueo en la zona de producción de inverte-

brados marinos que se delimita en el Plano de Ordenación de Recursos y Riesgos (N)

2. Se procederá al establecimiento de arrecifes artificiales y a la ejecución de medidas de repoblación en las zonas apropiadas para ello, a fin de potenciar la protección y la regeneración de recursos pesqueros. (D)
3. No se permitirá la instalación de arrecifes sin la realización de estudios de idoneidad que definan sus características técnicas más apropiadas de acuerdo con las especies que se pretende potenciar. (N)
4. Estará prohibida la pesca de arrastre y cerco en la zona de protección de invertebrados marinos que se delimita en el Plano de Recursos y Riesgos y en los fondos marinos inferiores a 50 metros o situados a menos de 6 millas de la costa. (N)

Artículo 95. Navegación y fondeo. (N)

1. Estará prohibido cualquier tipo de navegación propulsada a vela o motor, incluida las tablas de windsurf, en las zonas marítimas de baño.
2. Las zonas marítimas de baño serán las que así se determinen mediante su balizamiento. En los tramos de costa no balizados se entenderá por zona de baño la que ocupa una franja de mar continua a la costa de una amplitud de 200 metros medido perpendicularmente a las playas.
3. Sólo estará permitido el fondeo de embarcaciones de recreo y deportivas en las zonas delimitadas para ello en las cartas náuticas y derroteros. Las mismas deberán estar balizadas

Artículo 96. Calidad de las aguas. (N)

1. No estará permitido ningún tipo de vertidos de aguas residuales al mar sin depurar.
2. Los municipios establecerán los niveles de depuración de las aguas residuales necesarios para mantener los objetivos de calidad que establezca la normativa vigente para las aguas Normales en el litoral, de acuerdo con la definición que para las mismas establece el artículo 24 del Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad de las Aguas Litorales.

Artículo 97. Estudio de caladeros y áreas susceptibles de protección por sus características biológicas. (R)

Se recomienda la realización de estudios, por parte del organismo competente, para la delimitación de espacios susceptibles de cultivos marinos y caladeros, y de áreas susceptibles de protección de comunidades biológicas.

Sección 4ª. Ribera del mar, servidumbres y zona de influencia litoral.

Artículo 98. Determinaciones para el planeamiento urbanístico general en la zona de influencia del litoral. (D)

El planeamiento urbanístico general, en la zona de influencia del litoral y siempre que la costa esté constituida por playas y dunas justificará, mediante los estudios pertinentes, que las normas de edificación referentes a altura, localización y orientación de las construcciones producen la menor alteración en el régimen de brisas que incide en la dinámica eólica.

Artículo 99. Paseos marítimos. (D)

1. El planeamiento urbanístico general de los municipios de Palos de la Frontera, Moguer y Almonte preverá la realización de paseos marítimos, en los núcleos de Mazagón y Matalascañas, que delimite el encuentro del borde urbano con el litoral.
2. Los paseos marítimos no supondrán incidencia ambiental sobre la dinámica litoral.
3. En el diseño de los paseos marítimos se preverán los servicios e instalaciones de temporada.

Sección 5ª. Riesgos.

Artículo 100. Protección contra la erosión de la cornisa norte comprendida entre Palos de la Frontera y Bonares, y del escarpe del Aljarafe. (D y R)

1. La Consejería de Agricultura y Pesca adoptará las medidas apropiadas para asegurar que las condiciones de manejo del suelo y formas de cultivo no tengan efectos sobre la erosión de la cornisa norte comprendida entre Palos de la Frontera y Bonares, y en el escarpe del Aljarafe. (D)

2. Se recomienda la declaración de los terrenos agrícolas asociados al escarpe como zona de aplicación preferente del régimen de ayudas a la reforestación de superficies agrarias. (R)

Artículo 101. Protección contra la erosión en el frente costero de Mazagón. (D)

En las operaciones de urbanización que afecten al tramo costero de Mazagón, deberán ser adoptadas medidas específicas para evitar la degradación y la potenciación de los procesos de erosión del acantilado, respetando en lo posible la morfología y los valores naturales del mismo.

Artículo 102. Regeneración de playas. (R)

Se recomienda a la Administración General del Estado la regeneración de los tramos de playa que se encuentran en regresión de los frentes urbanos y urbanizables de Mazagón y Matalascañas.

Artículo 103. Delimitación de zonas inundables. (D)

1. Hasta tanto no se efectúen los estudios hidráulicos de detalle que permitan definir los límites de las zonas inundables establecidos por la legislación sectorial, el planeamiento urbanístico general de los municipios afectados establecerá cautelarmente una banda de protección de cómo mínimo 100 metros a cada lado, medidos horizontalmente a partir del límite del cauce, en la que sólo estarán permitidos los usos agrícolas no intensivos, forestales y naturalísticos.
2. En esta banda, el planeamiento urbanístico general deberá establecer los criterios y las medidas de prevención encaminadas a evitar los riesgos de avenidas, así como la determinación de las edificaciones e instalaciones que por encontrarse en puntos de riesgo deben adoptar medidas que garanticen su adecuada defensa o, en su caso, quedar fuera de ordenación.
3. En las zonas inundables delimitadas por este Plan en las cuencas de los arroyos Dehesa del Estero, Arroyo de las Madres del Aviador, La Rocina, La Laguna, La Cañada, Santa María, Algarrobo, El Partido, La Mayor, La Cañada de la Mayor, Algarbe, Pilas, La Cigüeña, Guadiamar, Alcarayón y Majaberraque, representadas en el Plano de Recursos y Riesgos, se aplicarán las determinaciones establecidas en los dos apartados anteriores.
4. Serán prioritarios los estudios hidráulicos destinados al establecimiento de las zonas inundables definidas por la legislación sectorial de los siguientes ámbitos:



- a) El tramo bajo del arroyo de El Partido, las carreteras que lo atraviesan y entorno y áreas urbanas de El Rocío.
- b) Núcleos de Isla Mayor, Alfonso XIII, Queipo de Llano y La Puebla del Río y red viaria de interconexión.

Artículo 104. Restauración ecológica fluvial. (D y R)

1. Por las Administraciones competentes se procederá a la restauración ecológica fluvial de los tramos deforestados de los arroyos de La Dehesa del Estero, Las Madres del Aviator, La Rocina, La Cañada, Santa María, Algarrobo, El Partido, La Mayor, La Cañada de la Mayor, Algarbe, Pilas, La Cigüeña, Alcarayón y Majaberraque. (D)
2. Se recomienda la restauración ecológica de las márgenes de los principales canales de desagüe procedentes de los riegos agrícolas. (R)

Artículo 105. Forestación y manejo de los espacios agrarios en zonas y lugares de tratamiento paisajístico. (R)

En los espacios de tratamiento y protección paisajística a que se hace referencia en los artículos 117, 121 y 123 se recomienda la aplicación de los programas de ayudas para fomentar métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de protección del paisaje.

Artículo 106. Riesgos derivados de las actividades del Polígono Nuevo Puerto. (D y R)

1. La planificación de carreteras deberá considerar las medidas necesarias para asegurar la rápida evacuación del Polígono en situaciones de riesgo. (D)
2. Se efectuará un estudio de riesgos del Polígono Nuevo Puerto. (R)

Artículo 107. Protección contra incendios forestales. (D)

En el contorno exterior de la zona A el planeamiento urbanístico de los municipios establecerá una servidumbre de protección de 25 metros en la que no se permitirá la construcción de viviendas ni edificaciones de cualquier tipo.

Capítulo Segundo. Patrimonio cultural y paisaje.

Artículo 108. Objetivos. (N)

En relación con el patrimonio cultural y el paisaje son objetivos del Plan los siguientes:

- a) Reforzar la función territorial de los conjuntos históricos como soporte de la identidad comarcal y recurso cultural, social y productivo.
- b) Proteger y poner en valor las edificaciones de interés cultural, etnológico y de arquitectura tradicional rural en la escala comarcal.
- c) Conservar y restaurar la diversidad de paisajes que conforman el ámbito de Doñana y evitar su degradación.

Sección 1ª. Patrimonio cultural.

Artículo 109. Conjuntos históricos. (D)

Los ayuntamientos incorporarán a los planes especiales de los conjuntos históricos, incoados o declarados, de Rociana del Condado y Lugares Colombinos las medidas que regulen las condiciones de accesibilidad en vehículo, aparcamientos disuasorios, zonas peatonales, y la dotación de servicios para la población turística. Asimismo, considerará el tratamiento de los pavimentos, iluminación y las instalaciones de terrazas, quioscos, fuentes y otros elementos del mobiliario urbano.

Artículo 110. Edificios rurales de interés. (D y R)

1. El planeamiento urbanístico general incorporará al catálogo de edificios y bienes protegidos situados en suelo urbano la relación de elementos que contengan valores expresivos de la identidad de Doñana en relación con el patrimonio histórico y con los usos tradicionales del medio rural y determinará los criterios tipológicos básicos de estas edificaciones que deban ser objeto de conservación, prohibiendo la realización de obras y construcciones que alteren sus características morfológicas. (D)
2. Se recomienda incluir como edificaciones y bienes de interés rural los siguientes elementos ubicados en medio no urbano que se señalan en el Plano de Recursos y Riesgos (R):
 - a) Almonte: Palacio de El Acebrón, Palacio de Doñana, Palacio de las Marismillas, Hacienda El Algarrobo, Cortijo de El Algarrobo, Cortijo de D.

Manuel de Burgos, casa de los Guardas, casa de San Diego, Chozas del Pinar del Faro (Poblado de la Cantina y Poblado de la Venta)

- b) Aznalcázar: Puente Romano.
 - c) Bollullos del Condado: Ermita de las Mercedes y Ruinas del Convento de San Juan de Moraña, Cortijo El Majuelo.
 - d) Hinojos: Palacio del Rey, Hacienda de Torrecuadros, casa de la Cañada Mayor, casa de la Pichiricha, Choza Nueva y Choza de Solimán.
 - e) Lucena del Puerto: Hacienda del Convento de Nta. Sra. de la Luz y Hacienda San Agustín.
 - f) Moguer: Ermita de Montemayor.
 - g) Palos de la Frontera: Hacienda Buenavista.
 - h) Puebla del Río: Cortijo Escobar.
 - i) Rociana del Condado: La Vaqueriza, El Minguellote y Cortijo la Rejoa.
 - j) Villamanrique de la Condesa: Molino y Cortijo de Chillas.
3. En las edificaciones rurales se permitirán sólo los usos que sean compatibles con las características morfológicas de los mismos. (D)

Artículo 111. Lugares de interés etnológico. (D)

1. Las construcciones e instalaciones que por su interés etnológico se encuentren inscritos en el Catálogo General de Patrimonio Andaluz deberán ser objeto de protección por el planeamiento urbanístico general e incluidos en sus respectivos catálogos de edificios y bienes protegidos.
2. Los planes urbanísticos deberán considerar aquellos otras construcciones e instalaciones que sin estar inscritos en el Catálogo General reúnan las condiciones a que hace referencia el artículo 27 apartado 6 de la Ley 1/1991, de 3 de julio, de Patrimonio Histórico de Andalucía.

Artículo 112. Yacimientos arqueológicos. (D)

1. Los yacimientos arqueológicos situados en suelo no urbanizable deberán ser calificados como suelo no urbanizable de especial protección por el planeamiento urbanístico general.
2. En los casos de yacimientos no delimitados espacialmente, se les marcará un área de protección cautelar.

Artículo 113. Inscripción en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz. (R)

Se recomienda la inscripción en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, con la tipología de protección que proceda, de las edificaciones que se indican en el apartado 2 del artículo 110.

Sección 2ª. Paisaje.

Artículo 114. Protección paisajística del entorno visual de los edificios rurales de interés situados en suelo no urbanizable. (D)

1. El planeamiento urbanístico general establecerá perímetros de protección visual de las edificaciones y bienes objeto de catalogación situados en el suelo no urbanizable con la finalidad de preservar y realzar su singularidad.
2. El perímetro de protección de las edificaciones será la resultante de la intersección de un círculo de 200 m de radio con sendas franjas de terreno paralelas a la vía de acceso principal con las siguientes dimensiones: 500 metros de longitud, medida desde la fachada principal, y 50 metros de anchura. En estos espacios así definidos se condicionará la implantación de usos y actividades que introduzcan volúmenes edificatorios, permitiéndose sólo los usos que sean compatibles con las características morfológicas y el legado cultural de las edificaciones enunciadas.

Artículo 115. Itinerarios paisajísticos. (D y R)

1. Los tramos viarios Aznalcázar- Venta del Cruce (Se-667) y Moguer-Mazagón (Hv-6231) por la zona forestal que se señalan en el Plano de Articulación Territorial tendrán la consideración de itinerarios paisajísticos. (D)
2. Asimismo, tendrán la consideración de itinerarios paisajísticos los tramos caminos rurales que se indican a continuación y se señalan en el Plano de Articulación Territorial (D):
 - a) Villamanrique de la Condesa-Isla Mayor
 - b) Viario de conexión entre el itinerario intercomarcal (tramo A-474) con la conexión Moguer-Mazagón por la zona forestal.
 - c) Almonte - el Parador por Cabezudos y Bodegones.
 - d) Bonares - Bodegones.
 - e) Rociana del Condado - Bodegones.



- f) Villamanrique de la Condesa - El Rocío.
 - g) Hinojos - El Rocío.
3. Para el acondicionamiento de los itinerarios paisajísticos se adoptará, según las características de cada viario y su funcionalidad, las siguientes medidas (R):
- a) Se construirán pasos de fauna adaptados a vertebrados e invertebrados, vallados de exclusión y, en su caso viaductos.
 - b) La señalización y los distintos elementos que configuran la imagen visual del viario y sus márgenes serán tratados de manera que el usuario tenga la percepción de que está atravesando una zona de especial interés paisajístico.
 - c) Se instalarán señales que reflejen la luz de los vehículos en ángulo de 90° hacia el exterior.
 - d) Par el caso de los tramos viarios que se indican en el apartado 1 de este artículo se establecerán glorietas, badenes, firmes rugosos de colores relacionados con el medio y otros elementos disuasorios que limiten la velocidad en las áreas preferentes de paso de mamíferos y en las intersecciones con itinerarios recreativos. De igual manera se aplicarán estas o similares medidas de acondicionamiento en los caminos rurales en que se estime necesario.
4. Los itinerarios paisajísticos tendrán como dotaciones propias pequeñas zonas de aparcamientos, puntos de interpretación e información y miradores en lugares significativos, como intersecciones con cauces, itinerarios recreativos y zonas de observación de flora y fauna y tramos abiertos o panorámicos desde donde sea posible la percepción de conjunto del ecosistema forestal. (D)
5. Las áreas recreativas que, en su caso, puedan ubicarse, se emplazarán a distancias superiores a 25 metros del arcén de la carretera o del borde del camino. (D)

Artículo 116. Tratamiento paisajístico de bordes de carreteras. (D)

La Administración competente en los viarios Almonte-Matalascañas, y Mazagón-Matalascañas, adoptará las medidas que permitan una mejor integración de estos viarios en el entorno natural.

Artículo 117. Tratamiento paisajístico de la Vera Norte. (D)

Se restablecerá la continuidad territorial de la franja de contacto con la marisma mediante reforestación y regeneración de los ecosistemas de dehesa y pastizales en la zona que se indica con carácter indicativo en el Plano de Recursos y Riesgos.

Artículo 118. Medidas para la reforestación de la Vera Norte. (R y D)

1. Se recomienda que se proceda a adoptar las medidas necesarias, ya sea mediante la adquisición o mediante incentivación a los propietarios, para la adecuación ecológica de las fincas, que permita lograr la continuidad territorial de la Vera Norte como franja de cierre de la marisma y propicie el tránsito de mamíferos desde la zona forestal al Guadiamar. (R)
2. Estas medidas no impedirán el desarrollo de la ganadería extensiva. (D)

Artículo 119. Integración paisajística urbano-rural de los núcleos urbanos. (D)

1. A fin de evitar la degradación de las orlas periurbanas de los núcleos de población, el planeamiento urbanístico general establecerá criterios de usos y paisajísticos que permitan una integración armoniosa con los espacios circundantes. A tal efecto, las distintas fases de desarrollo urbano periférico de los núcleos deberán presentar límites claros, determinados por barreras físicas naturales o antrópicas, existentes o a crear, que permitan dar una forma acabada a los mismos y eviten zonas de transición degradadas.
2. Se deberá evitar presentar frentes urbanos degradados a los nuevos viarios resultantes de la eliminación de travesías urbanas, debiéndose ordenar:
 - a) Los espacios a lo largo de las circunvalaciones de Moguer, Pilas e Hinojos.
 - b) Los espacios a lo largo de los viarios exteriores de Almonte y su circunvalación.
3. El planeamiento urbanístico general deberá contemplar la ordenación del paisaje y justificar las propuestas adoptadas para la mejora del mismo.

Artículo 120. Tratamiento paisajístico del núcleo de El Rocío. (D y R)

1. El planeamiento urbanístico general del municipio de Almonte deberá diseñar la transición entre los límites exteriores del núcleo de El Rocío y el medio rural e integrarlos paisajísticamente con criterios ambientales. (D)

2. A estos efectos, el planeamiento establecerá las ordenanzas que aseguren un tratamiento de fachada urbana emblemática en las zonas de contacto del núcleo urbano de El Rocío con la Zona Regable colindante por el Norte, con la carretera A-483 y con la marisma. Las tres fachadas podrán tener criterios de composición diferenciados en función de su diferente posición en relación con el paisaje. Estas ordenanzas se referirán a las condiciones constructivas de los edificios, alturas máximas y mínimas permitidas, distribución de huecos en fachada, materiales constructivos y color y aspecto de los recubrimientos. (D)
3. En todo caso, la finalización de las áreas urbanas o urbanizables del núcleo se llevará a cabo con viales y espacios libres arbolados de especies autóctonas, y evitando la aparición de traseras. (D)
4. Se recomienda la realización de un plan integración forestal del entorno del núcleo de El Rocío con especies autóctonas. (R)

Artículo 121. Tratamiento paisajístico de la Zona Regable Almonte-Marismas. (D)

1. En la ejecución o renovación de infraestructuras de estas zonas de cultivo, se propiciará la ruptura de la monotonía y ausencia de referencias visuales del paisaje mediante tratamientos de especies arbóreas y arbustivas autóctonas, que enfatizan los elementos lineales que organizan estos espacios productivos.
2. Se promoverá la utilización de elementos arbolados que apoyen la integración paisajística de las naves de almacenamiento y otras instalaciones destinadas a la transformación de productos agrícolas.

Artículo 122. Tratamiento paisajístico del Polígono Nuevo Puerto. (D)

En el polígono industrial Nuevo Puerto se establecerá:

- a) Una barrera vegetal en su perímetro exterior que palie su impacto visual y lo aísla de la zona agrícola colindante.
- b) El tratamiento paisajístico del entorno del viario principal.

Artículo 123. Protección paisajística de los escarpes. (D)

1. Los escarpes del Aljarafe occidental y meridional y de la margen izquierda del Tinto que se delimitan en el Plano de Recursos y Riesgos serán objeto de especial protección por el planeamiento urbanístico general.
2. En la superficie de los escarpes no se permitirá:

- a) La construcción de viviendas que no esté vinculada al uso agrario ni cualquier otro tipo de construcciones e instalaciones, incluidas las destinadas a la ejecución o entretenimiento y servicio de las obras públicas y las de utilidad pública e interés social.
 - b) Nuevos trazados de infraestructuras terrestres, tendidos aéreos, torres de telecomunicación y otras infraestructuras aéreas.
 - c) Los movimientos de tierra que impidan o alteren de forma permanente el perfil del terreno, excepto las necesarias en actuaciones de mejora ambiental.
3. Excepcionalmente se permitirá la vivienda destinada a los agricultores cuando la pendiente absoluta en el lugar en el que vaya a emplazarse no sea superior al 20%.

Artículo 124. Protección paisajística de cierres visuales. (D)

1. En las tres líneas de cierre visual que acotan las cuencas entre los arroyos de La Cañada-Santa María, Cañada Mayor-Algarbe y Guadiamar- Majaberraque que se indican en el Plano de Recursos y Riesgos estarán prohibidas las construcciones e instalaciones que impidan conservar su vista y perspectiva
2. El planeamiento urbanístico general establecerá los puntos focales y conos de vista a partir de los cuales se definirán las zonas sujetas a determinaciones de ordenación para la protección paisajística de estos cierres visuales.

TÍTULO CUARTO. DETERMINACIONES EN RELACION CON OTRAS INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS SUPRAMUNICIPALES BÁSICOS

Capítulo Primero. Infraestructuras del ciclo del agua.

Artículo 125. Objetivos. (N)

En relación con las infraestructuras del ciclo del agua son objetivos del Plan los siguientes:

- a) Conectar todos los núcleos de población mayores de 1.000 habitantes a los sistemas supramunicipales de abastecimiento.
- b) Asegurar la disponibilidad de recursos en cantidad y calidad suficiente para el abastecimiento de las poblaciones.



- c) Depurar las aguas residuales urbanas y promover su reutilización para usos agrícolas, ecológicos y servicios urbanos no destinados al consumo humano.

Sección 1ª. Abastecimiento urbano.

Artículo 126. Sistemas supramunicipales de infraestructuras de abastecimiento de aguas. (D y R)

1. Los núcleos urbanos del ámbito de Doñana estarán integrados en sistemas supramunicipales de infraestructuras de abastecimiento de aguas. A tal efecto, se vincularán a cada sistema los siguientes núcleos (D):
 - a) Sistema Chanza-Piedras: Moguer, Palos de la Frontera, La Rábida y Mazagón.
 - b) Sistema del Condado: Lucena del Puerto, Bonares, Rociana del Condado, Bollullos Par del Condado, Almonte, El Rocío, Matalascañas e Hinojos.
 - c) ALJARAFESA: Aznalcázar, Pilas y Villamanrique de la Condesa.
 - d) EMASESA: La Puebla del Río, Isla Mayor, Alfonso XIII y Queipo de Llano.
2. Se recomienda la integración de los distintos sistemas o, en su caso, la interconexión entre sí para garantizar la disponibilidad del recurso en situaciones de déficit temporal o sequía (R)

Artículo 127. Sustitución de aguas subterráneas. (D)

1. Las captaciones subterráneas para abastecimiento de los núcleos mayores de 1.000 habitantes serán sustituidas por aguas superficiales y sólo se utilizarán las mismas en situaciones de sequía y/o por motivos de desabastecimiento temporal debido a mejoras en la red, accidentes y situaciones similares.
2. Los sistemas de captación de aguas subterráneas se mantendrán operativos y estarán interconectados con los sistemas de abastecimiento de aguas superficiales para garantizar el suministro.

Sección 2ª. Depuración y reutilización de aguas residuales urbanas.

Artículo 128. Instalaciones de depuración de aguas residuales. (N y D)

1. Todos los núcleos de población del ámbito de Doñana deberán depurar sus aguas residuales. Los sistemas de depuración de los núcleos serán los siguientes: (N)

- a) Contarán con sistema terciario de depuración los núcleos de Almonte, Aznalcázar, Bollullos Par del Condado, Isla Mayor, Matalascañas, Mazagón, El Rocío, Pilas, Rociana del Condado, Moguer y Villamanrique de la Condesa.
- b) Contarán al menos con sistema secundario de depuración los núcleos de Bonares, Hinojos, La Rábida, Lucena del Puerto, Palos de la Frontera y La Puebla del Río.

2. En el caso de que cualquiera de los núcleos situados en zonas sensibles supere los 10.000 habitantes equivalentes, le será de aplicación un tratamiento terciario a sus aguas residuales. (N)
3. Los poblados forestales, y las instalaciones hoteleras y campamentos turísticos que se ubiquen en suelo no urbanizable, deberán constar con instalaciones de depuración de aguas residuales acordes con el volumen y características de sus vertidos. (D)

Artículo 129. Reutilización de las aguas depuradas. (N)

Las infraestructuras de depuración de los núcleos de Isla Mayor, Matalascañas, Mazagón, El Rocío, Almonte, Bollullos del Condado y Villamanrique de la Condesa deberán disponer de condiciones para la reutilización de sus aguas.

Artículo 130. Depuración de la cuenca del Guadiamar exterior al ámbito del Plan. (R)

Se recomienda dar prioridad a la ejecución de las depuradoras y sistemas colectores de todos los núcleos cuyas aguas residuales vierten al cauce del Guadiamar así como la adopción de medidas que impidan vertidos contaminantes procedentes de las actividades mineras.

Artículo 131. Estudio de viabilidad de recarga del acuífero Almonte-Marismas (R)

Se recomienda a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir la realización de un estudio que analice la viabilidad de la reutilización de las aguas residuales con tratamiento terciario para recargar algunos sectores de cabecera del acuífero Almonte-Marismas allí donde las condiciones hidrológicas y medioambientales lo permitan.

Capítulo Segundo. Infraestructuras energéticas y de telecomunicación.

Artículo 132. Objetivos. (N)

En relación con la red de energía eléctrica, gasoductos y oleoductos son objetivos del Plan los siguientes:

- a) Impulsar el aprovechamiento de las energías renovables.
- b) Ordenar los corredores energéticos fijando los pasillos por los que deberán transcurrir las infraestructuras eléctricas de alta tensión, y ramales principales de gasoductos y oleoductos.
- c) Determinar las reservas de suelo para prever las infraestructuras necesarias de gas, electricidad y productos petrolíferos líquidos derivados del petróleo.
- d) Limitar la red aérea de distribución eléctrica en las nuevas zonas de crecimiento urbano.

Artículo 133. Trazados de la red en alta de energía eléctrica. (N)

1. Los trazados de las infraestructuras de la red de energía eléctrica de alta tensión discurrirán por los pasillos que al efecto se determinan en el Plano de Recursos y Riesgos.
2. Los tendidos eléctricos contarán con elementos que impidan o limiten la colisión o electrocución de aves a su paso por zonas que por contener una elevada densidad de aves aconsejen su implantación.

Artículo 134. Tendidos eléctricos en media y alta tensión en suelo urbano y urbanizable. (D)

En los suelos urbanos y urbanizables no estarán permitidos los tendidos eléctricos aéreos en media y alta tensión. El planeamiento urbanístico general establecerá los criterios necesarios para que el soterramiento de las líneas eléctricas se realice con las debidas condiciones de seguridad y funcionalidad de la red.

Artículo 135. Reservas de suelo. (D)

1. El planeamiento urbanístico general establecerá las reservas de suelo necesarias en los pasillos para tendidos eléctricos de alta tensión definidos en el Plano de Recursos y Riesgos. La anchura mínima de los pasillos vendrá determinada, de acuerdo con el nivel de tensión y el número de líneas que se establezcan, de la siguiente manera:

Kv.	Circuitos	Anchura pasillo (m.)
66	1 línea	60
	2 líneas	78
132	1 línea	70
	2 líneas	91
220	1 línea	90
	2 líneas	116
400	1 línea	100
	2 líneas	129

2. Asimismo, el planeamiento urbanístico general deberá dimensionar, en su caso, la superficie destinada a las subestaciones de transformación teniendo en cuenta la tensión máxima prevista, la funciones encomendadas y las posibilidades de ampliación futura. Con carácter orientativo, se establecen las siguientes dimensiones:

Tensión (Kv)	Superficie (ha)	
	Mínima	Máxima
66	0.3	1
132	0.6	2
220	2	7
400	4	15

3. Las reservas de suelo indicadas en los dos apartados anteriores se establecerán cautelarmente hasta tanto no se efectúe, según sea el caso, la correspondiente declaración de impacto ambiental o informe ambiental.

Artículo 136. Criterios de localización y paisajístico para las instalaciones energéticas. (D)

1. No estará permitida nueva localización de instalaciones de producción y distribución de energía fuera de los pasillos que se indican en el artículo 135, en espacios naturales protegidos por la legislación ambiental, suelos no urbanizables de especial protección y los suelos vinculados al sistema de espacios libres establecidos por el planeamiento urbanístico.
2. El planeamiento urbanístico establecerá los criterios paisajísticos necesarios para la más correcta integración de las subestaciones de transformación de energía eléctrica u otras instalaciones de energías renovables.



Artículo 137. Trazado de la red de gas y productos líquidos derivados del petróleo. (D)

Los nuevos trazados de las redes de transporte de gas se podrán realizar al norte del pasillo que se delimita en Plano de Recursos y Riesgos para atender al suministro de los núcleos de población con las siguientes limitaciones:

- a) Estarán situados a una distancia no inferior a 500 metros de los suelos urbanos y urbanizables definidos por el planeamiento urbanístico general.
- b) No podrán transcurrir por suelos no urbanizables de especial protección por el planeamiento urbanístico general.
- c) Los tramos de las infraestructuras de las redes que estén en superficie adoptarán medidas paisajísticas que favorezcan su integración en el entorno.

Artículo 138. Energías renovables. (D y R)

1. El planeamiento urbanístico y las ordenanzas de edificación establecerán las medidas necesarias que faciliten el aprovechamiento de las energías renovables. (D)
2. Se recomienda a la Administración competente la incentivación de las instalaciones de producción de energía a partir de fuentes renovables destinadas a la distribución y/o consumo en el ámbito. (R)

Artículo 139. Instalaciones de telefonía móvil (N y D)

1. No estará permitido el emplazamiento de instalaciones de telefonía móvil en:
(N)
 - a) Los conjuntos históricos, edificaciones e instalaciones protegidas por la legislación del Patrimonio Histórico
 - b) En los edificios catalogados y en los bienes protegidos por el planeamiento urbanístico general.
 - c) En los edificios incluidos en el catálogo de edificios rurales establecidos por este Plan.
 - d) En las cuencas visuales de las carreteras hasta el límite máximo de 1.000 metros de la correspondiente vía, y en los escarpes y cierres visuales que se delimitan en este plan.
2. Las instalaciones utilizarán materiales constructivos y colores que limiten su impacto visual. (N)

3. Los soportes preverán la posibilidad de implantación de otros proveedores y servicios de telecomunicación móvil y no incorporarán otros elementos como carteles, iluminación, etc. que los que sean exigidos por la legislación sectorial que le sea de aplicación. (N)
4. En los espacios naturales protegidos por la legislación ambiental y montes públicos se estará a lo que determine la administración competente en sus correspondientes planes de ordenación de recursos naturales. (N)
5. El planeamiento urbanístico general establecerá las normas de ordenación de las infraestructuras de telecomunicación para la prestación de servicios de telefonía móvil. (D)

Capítulo Tercero. Instalaciones de concentración y transferencias de residuos sólidos urbanos y agrícolas.

Artículo 140. Objetivos. (N)

En relación con los residuos sólidos urbanos y agrícolas son objetivos del Plan los siguientes:

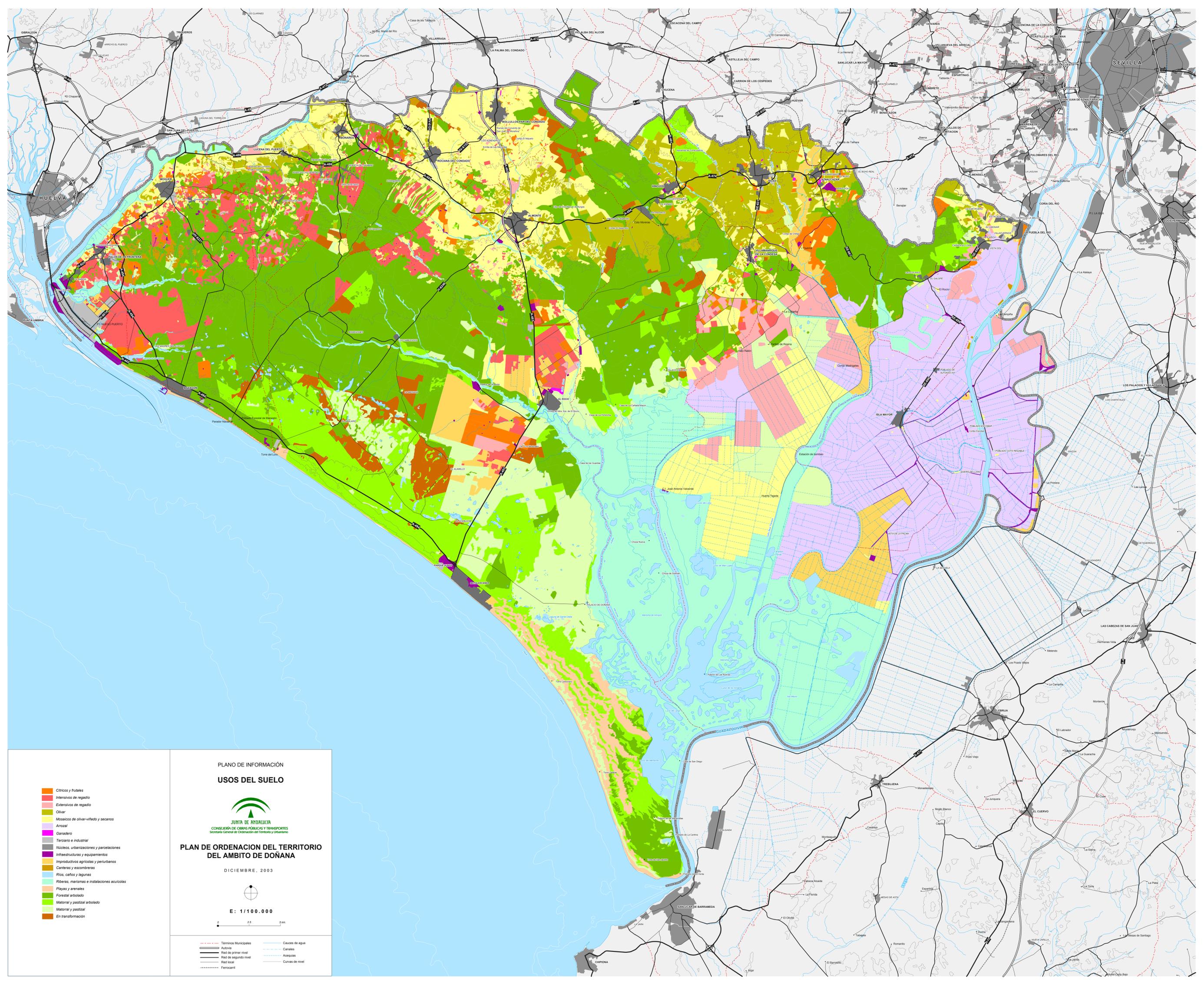
- a) Evitar la contaminación ambiental y paisajística mediante el establecimiento de las condiciones para la localización de los suelos destinados a instalaciones de concentración y transferencias de residuos sólidos urbanos y agrícolas.
- b) Asegurar el control de los vertidos agrícolas mediante la localización de instalaciones destinadas a este fin.

Artículo 141. Instalaciones de concentración y transferencia de residuos sólidos agrícolas inertes. (D y R)

1. Las instalaciones de concentración y transferencia de residuos sólidos agrícolas inertes destinadas a acoger residuos de actividades agrícolas excepto los envases de productos catalogados como tóxicos y peligrosos deberán tener una superficie no inferior a 5.000 m². (D)
2. Se recomienda que la distancia entre instalaciones no supere los 5 km. En las zonas de cultivo de elevada generación de residuos. (R)

Artículo 142. Localización de Instalaciones de concentración y transferencia de vertidos urbanos, urbanos inertes y agrícolas. (N)

1. Sólo podrán instalarse puntos de concentración y transferencia de vertidos destinados a residuos sólidos urbanos, urbanos inertes, y residuos sólidos agrícolas en el suelo no sometido a algún tipo de protección.
2. En todo caso, estará prohibida su localización en los espacios protegidos por la legislación ambiental, suelos no urbanizables de especial protección, zonas de regadío y zonas de protección paisajística o en aquellas áreas cuyos efectos contaminantes puedan incidir en las anteriores.
3. Para la determinación de su localización se deberá tener en cuenta que las instalaciones se sitúen fuera de las áreas sujetas a posibles riesgos de avenidas e inundaciones.
4. En las áreas permitidas se situarán fuera de la percepción visual desde los suelos clasificados como urbanos o urbanizables y de la red viaria.
5. En las instalaciones de residuos sólidos agrícolas y en las de residuos urbanos inertes el apilamiento de materiales no superará los cinco metros de altura desde la rasante natural del terreno. Los puntos de transferencia deberán estar vallados y rodeados por una pantalla vegetal que minimice su impacto paisajístico.



PLANO DE INFORMACIÓN
USOS DEL SUELO



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
Secretaría General de Ordenación del Territorio y Urbanismo

PLAN DE ORDENACION DEL TERRITORIO
DEL AMBITO DE DOÑANA

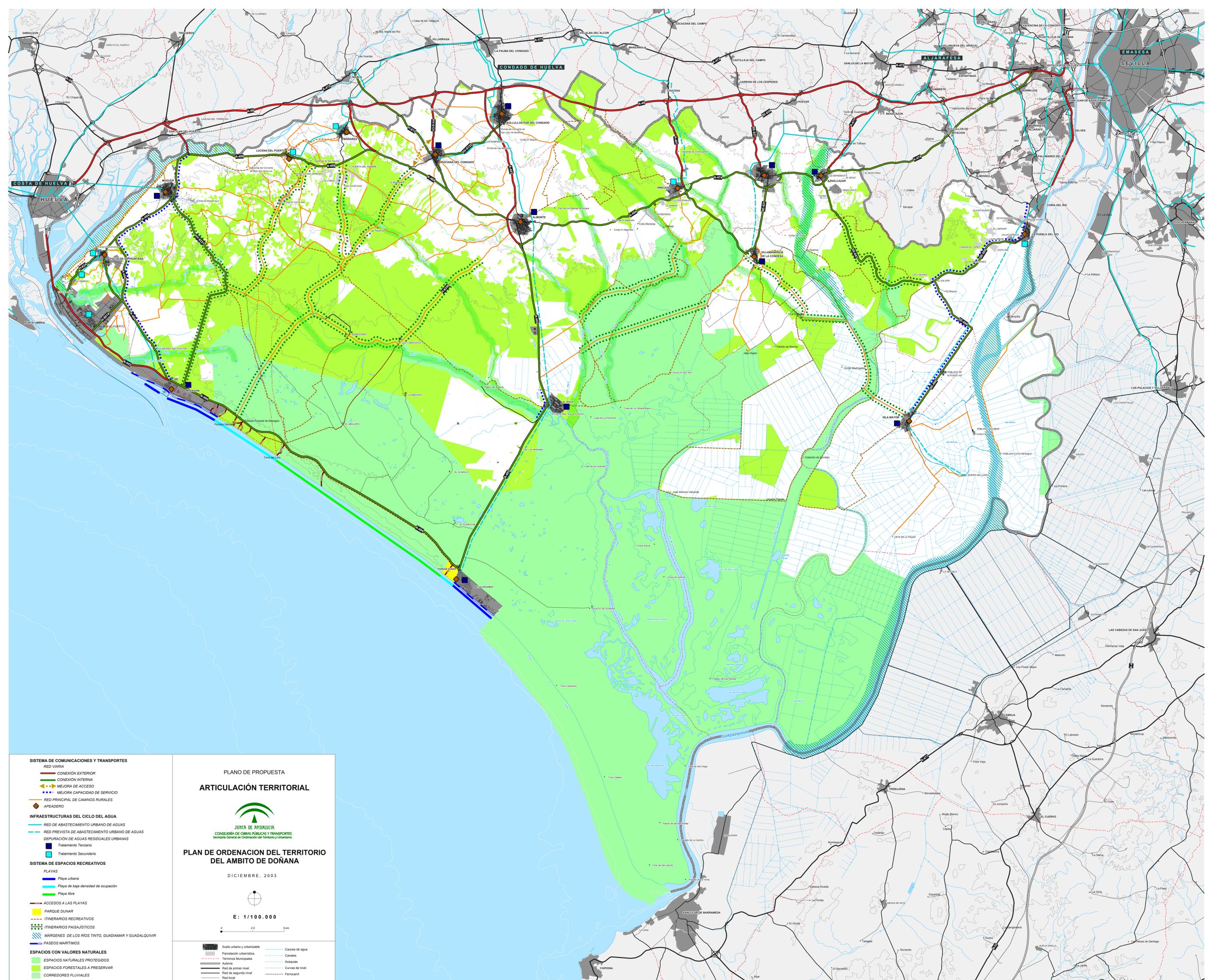
DICIEMBRE, 2003



E: 1/100.000

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| --- Términos Municipales | --- Clausos de agua |
| — Autovía | --- Canales |
| — Red de primer nivel | --- Acequias |
| — Red de segundo nivel | --- Curvas de nivel |
| — Red local | |
| — Ferrocarril | |

- Cítricos y frutales
- Intensivos de regadío
- Extensivos de regadío
- Olivar
- Mosaicos de olivar-viñedo y secanos
- Arrozal
- Ganadero
- Terciario e industrial
- Núcleos, urbanizaciones y parcelaciones
- Infraestructuras y equipamientos
- Improductivos agrícolas y periurbanos
- Canteras y escombreras
- Ríos, caños y legunas
- Riberas, marismas e instalaciones acuícolas
- Playas y arenales
- Forestal arbolado
- Matorral y pastizal arbolado
- Matorral y pastizal
- En transformación



- SISTEMA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**
- RED VIARIA
 - CONEXIÓN EXTERIOR
 - CONEXIÓN INTERNA
 - MEJORA DE ACCESO
 - MEJORA CAPACIDAD DE SERVICIO
 - RED PRINCIPAL DE CAMINOS RURALES
 - APEADERO
 - INFRAESTRUCTURAS DEL CICLO DEL AGUA
 - RED DE ABASTECIMIENTO URBANO DE AGUAS
 - RED PREVISTA DE ABASTECIMIENTO URBANO DE AGUAS
 - DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES URBANAS
 - Tratamiento Terciario
 - Tratamiento Secundario
 - SISTEMA DE ESPACIOS RECREATIVOS
 - PLAYAS
 - Playa urbana
 - Playa de baja densidad de ocupación
 - Playa libre
 - ACCESOS A LAS PLAYAS
 - PARQUE DUNAR
 - ITINERARIOS RECREATIVOS
 - ITINERARIOS PAISAJÍSTICOS
 - MÁRGENES DE LOS RÍOS TINTO, GUADIMAR Y GUADALQUIVIR
 - PASEOS MARÍTIMOS
 - ESPACIOS CON VALORES NATURALES
 - ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS
 - ESPACIOS FORESTALES A PRESERVAR
 - CORREDORES FLUVIALES

PLANO DE PROPUESTA
ARTICULACIÓN TERRITORIAL

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
Secretaría General de Ordenación del Territorio y Urbanismo

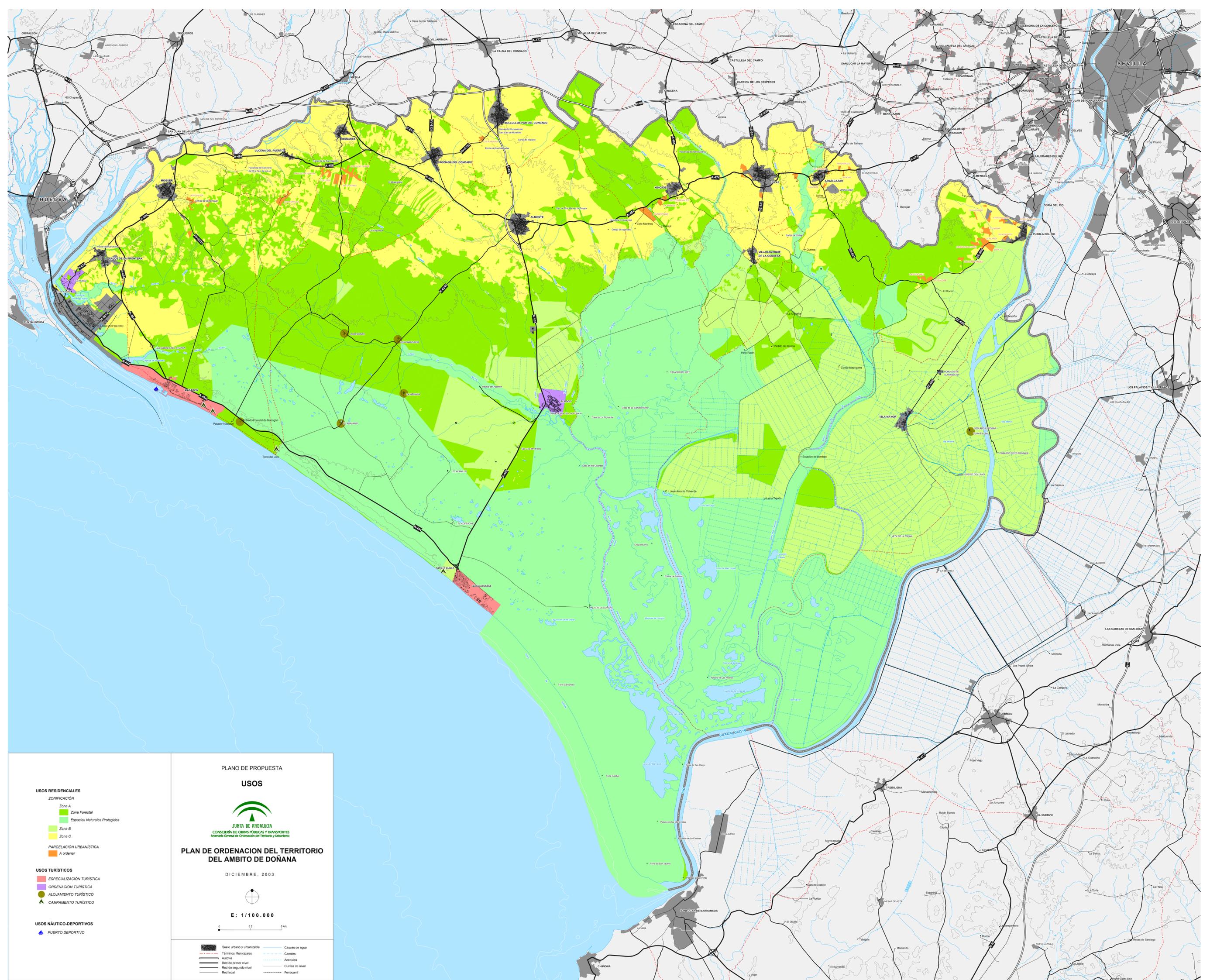
PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL ÁMBITO DE DOÑANA

DICIEMBRE, 2003

E: 1/100.000

0 2,5 5 km

- Suelo urbano y urbanizable
- Parcelación urbanística
- Términos Municipales
- Autovía
- Red de primer nivel
- Red de segundo nivel
- Red local
- Cauces de agua
- Canales
- Acequias
- Curvas de nivel
- Ferrocarril



- USOS RESIDENCIALES**
- ZONIFICACIÓN
- Zona A
 - Zona Forestal
 - Espacios Naturales Protegidos
 - Zona B
 - Zona C
- PARCELACIÓN URBANÍSTICA
- A ordenar
- USOS TURÍSTICOS**
- ESPECIALIZACIÓN TURÍSTICA
 - ORDENACIÓN TURÍSTICA
 - ALOJAMIENTO TURÍSTICO
 - ▲ CAMPAMENTO TURÍSTICO
- USOS NAÚTICO-DEPORTIVOS**
- ▲ PUERTO DEPORTIVO

PLANO DE PROPUESTA

USOS

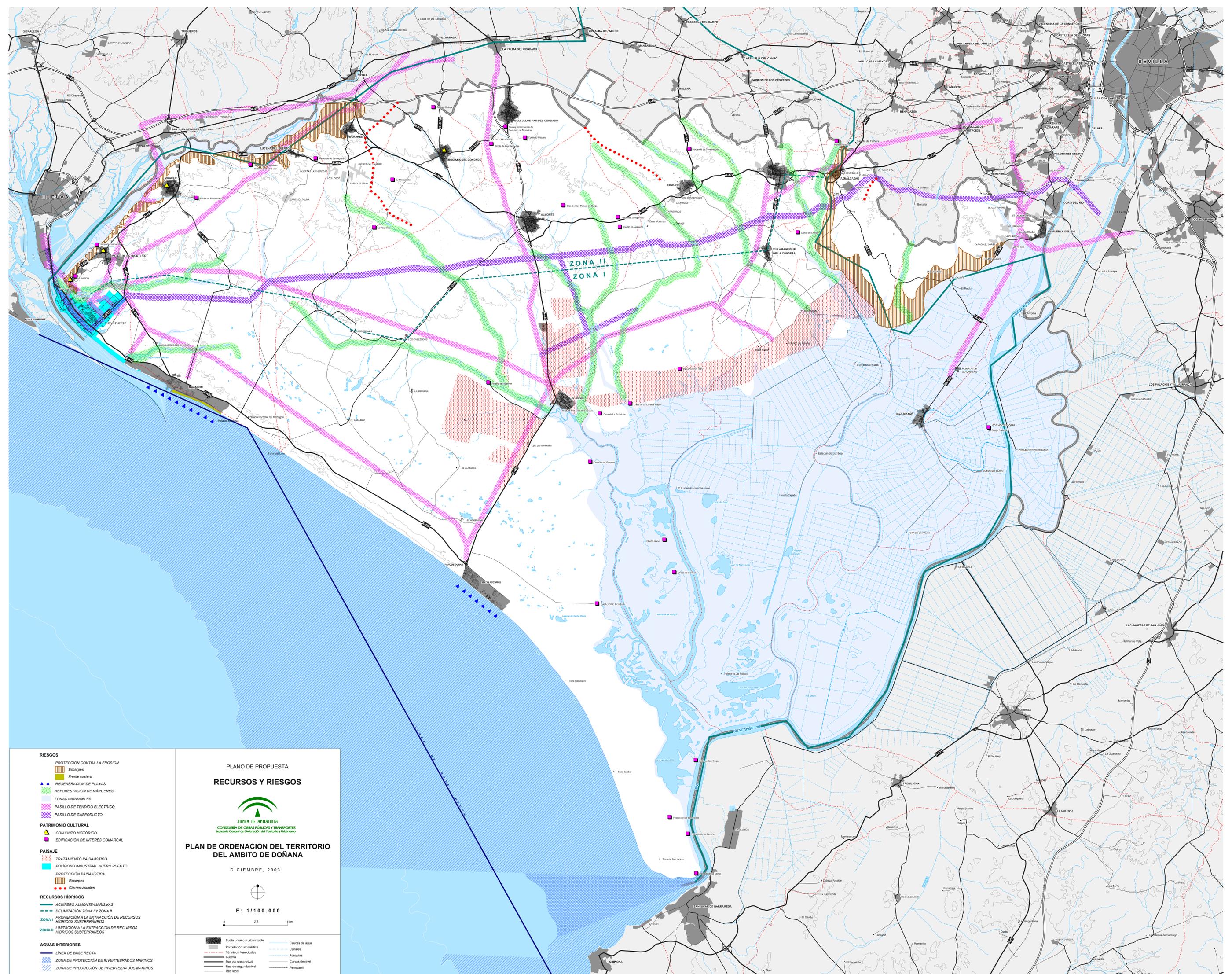
JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
Secretaría General de Ordenación del Territorio y Urbanismo

PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DEL ÁMBITO DE DOÑANA

DICIEMBRE, 2003

E: 1/100.000

■ Suelo urbano y urbanizable	— Cauces de agua
— Términos Municipales	— Canales
— Autovía	— Acequias
— Red de primer nivel	— Curvas de nivel
— Red de segundo nivel	— Ferrocarril
— Red local	



PLANO DE PROPUESTA
RECURSOS Y RIESGOS


JUNTA DE ANDALUCÍA
 CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
 Secretaría General de Ordenación del Territorio y Urbanismo

PLAN DE ORDENACION DEL TERRITORIO DEL AMBITO DE DOÑANA

DICIEMBRE, 2003

E: 1/100.000

<p>RIESGOS</p> <ul style="list-style-type: none"> PROTECCIÓN CONTRA LA EROSIÓN <ul style="list-style-type: none"> Escarpes Frente costero REGENERACIÓN DE PLAYAS REFORESTACIÓN DE MARGENES ZONAS INUNDABLES PASILLO DE TENDIDO ELÉCTRICO PASILLO DE GASEODUCTO <p>PATRIMONIO CULTURAL</p> <ul style="list-style-type: none"> CONJUNTO HISTÓRICO EDIFICACIÓN DE INTERÉS COMARCAL <p>PAISAJE</p> <ul style="list-style-type: none"> TRATAMIENTO PAISAJÍSTICO POLÍGONO INDUSTRIAL NUEVO PUERTO PROTECCIÓN PAISAJÍSTICA Escarpes Cierras visuales <p>RECURSOS HÍDRICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ACUÍFERO ALMONTE-MARISMAS DELIMITACIÓN ZONA I Y ZONA II ZONA I PROHIBICIÓN A LA EXTRACCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS ZONA II LIMITACIÓN A LA EXTRACCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS <p>AGUAS INTERIORES</p> <ul style="list-style-type: none"> LÍNEA DE BASE RECTA ZONA DE PROTECCIÓN DE INVERTEBRADOS MARINOS ZONA DE PRODUCCIÓN DE INVERTEBRADOS MARINOS 	<ul style="list-style-type: none"> Suelo urbano y urbanizable Parcelación urbanística Términos Municipales Autovía Red de primer nivel Red de segundo nivel Red local Cauces de agua Canales Acueductos Curvas de nivel Ferrocarril
--	---