



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

ANEXO I

**PLAN DE GESTIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN RAMBLA DE
AREJOS (ES6110016)**



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1. Ámbito de aplicación.....	5
1.2. Encuadre y contenidos.....	5
1.3. Vigencia y adecuación.....	6
1.4. Seguimiento y evaluación del Plan.....	7
2. CARACTERIZACIÓN GENERAL.....	1
2.1. Localización y datos básicos.....	1
2.2. Infraestructuras.....	5
2.3. Planificación territorial y sectorial.....	5
2.4. Valores ambientales.....	6
2.4.1. Calidad e importancia.....	6
2.4.2. Inventario de hábitats de interés comunitario.....	6
2.4.3. Inventario de especies relevantes.....	9
3. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN DE LA ZEC.....	11
3.1. Criterios para la identificación de prioridades de conservación.....	11
3.1.1. Para las especies.....	11
3.1.2. Para los HIC.....	12
4. DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS PRIORITARIOS DE CONSERVACIÓN.....	16
4.1. Ecosistema fluvial.....	16
4.1.1. Ámbito andaluz.....	17
4.1.2. Ámbito de la cuenca.....	1
4.1.3. Ámbito de la ZEC.....	2
5. PRESIONES Y AMENAZAS RESPECTO A LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN.....	6
6. OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN.....	2
6.1. Objetivos y medidas para las prioridades de conservación.....	2
6.2. Objetivos y medidas para el apoyo a la gestión.....	5
6.3. Resumen de las medidas y su vinculación con los hábitats de interés comunitario y especies relevantes.....	7
6.4. Evaluación económica y prioridades.....	9
7. INDICADORES.....	12
7.1. Indicadores de ejecución.....	12
7.2. Indicadores de cumplimiento de objetivos.....	12

ANEXO. CARTOGRAFÍA DE LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO.....4

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Inventario de hábitats de interés comunitario.....	7
Tabla 2. Inventario de especies relevantes.....	10
Tabla 3. Argumentos que justifican la selección de la prioridad ecosistema fluvial en la ZEC.....	14
Tabla 4. HIC y especies relevantes relacionadas con las prioridades de conservación.....	15
Tabla 5. Estado de conservación de los HIC incluidos en la ZEC como prioridades de conservación.....	1
Tabla 6. Presiones, amenazas y efectos sobre las prioridades de conservación.....	1
Tabla 7. Objetivos y medidas. Ecosistema fluvial.....	3
Tabla 8. Objetivos y medidas. Conocimiento e información.....	5
Tabla 9. Objetivos y medidas. Comunicación, educación, participación y conciencia ciudadana.....	6
Tabla 10. Objetivos y medidas. Aprovechamiento sostenible y gestión activa.....	6
Tabla 11. Relación de las medidas de aplicación sobre los hábitats y especies de interés comunitario y relevantes consideradas en el ámbito del Plan.....	7
Tabla 12. Relación de indicadores de aplicación en la ZEC Rambla de Arejos.....	1

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización.....	1
Figura 2. Conectividad.....	3

1. INTRODUCCIÓN

La rambla de los Arejos se localiza en el sureste español, en la provincia de Almería, colindante con la región de Murcia.

La presencia en la rambla de los Arejos de hábitats naturales que figuran en el Anexo I y de hábitats de especies que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), justificó la inclusión del espacio en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (en adelante LIC) de la región biogeográfica mediterránea, aprobada inicialmente por Decisión de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006 y revisada en sucesivas decisiones, así como su declaración como Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) por el Decreto 4/2015, de 13 de enero, por el que se declaran las Zonas Especiales de Conservación de la red ecológica europea Natura 2000 Rambla de Arejos (ES6110016), Río Antas (ES6110017), Río Adra (ES6110018), Ríos Guadiaro y Hozgarganta (ES6120031), Río Guadiaro (ES6170031), Río Guadalevín (ES6170034), Río Guadalmedina (ES6170028), Ríos Guadalhorce, Fahalas y Pereilas (ES6170033), Río Fuengirola (ES6170022), Río Real (ES6170025), Río Manilva (ES6170029), Río de Castor (ES6170017), Río Verde (ES6170019), Río Guadaiza (ES6170020), Río Guadalmina (ES6170021), Río Guadalmanza (ES6170024), Río del Padrón (ES6170026) y Arroyo de la Cala (ES6170027).

1.1. Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación del presente Plan comprende la ZEC Rambla de Arejos (ES6110016).

Su límite es el que se representa en el Anexo I del Decreto 4/2015, de 13 de enero. Este límite se corresponde con una precisión de detalle realizada sobre la escala 1:10.000, referida a la Ortofotografía Básica Color de Andalucía 2010-2011, elaborada por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, del límite aprobado en la séptima lista actualizada de LIC de la región biogeográfica mediterránea, adoptada por la Decisión de Ejecución de la Comisión de 7 de noviembre de 2013.

1.2. Encuadre y contenidos

El presente Plan se elabora con la finalidad de adecuar la gestión de este espacio a los principios inspiradores de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y, a su vez, de dar cumplimiento a las obligaciones que de ella se derivan en materia de medidas de conservación de la red ecológica europea Natura 2000 (en adelante, red Natura 2000), en particular, la aprobación de un plan de gestión específico.

Para ello, el Plan establece las prioridades de conservación, así como los objetivos, criterios y medidas para garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento de un grado de

conservación favorable de hábitats naturales de interés comunitario y de los hábitats y poblaciones de las especies de interés comunitario, por los que se ha declarado ZEC este espacio.

El Plan ha sido redactado conforme a las directrices de conservación de la red Natura 2000 en España, aprobadas por acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente como órgano de colaboración entre la Administración del Estado y las Administraciones de las comunidades autónomas para la coordinación de sus políticas y actuaciones medioambientales, bajo los principios de cooperación y respeto recíproco de las competencias propias de cada una de ellas.

En la elaboración del presente Plan se han tenido en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales, tal y como establece el artículo 41.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

1.3. Vigencia y adecuación

El presente Plan tendrá una vigencia indefinida.

Durante su vigencia, el contenido del Plan podrá ser sometido a modificación de alguna o algunas de las partes que lo constituyen, o a un procedimiento de revisión del conjunto del mismo.

La modificación del Plan supone cambios concretos de alguno o algunos de sus contenidos, tratándose de ajustes puntuales que no alteran sustancialmente la ordenación y gestión adoptadas.

En particular, se consideran modificación del Plan los ajustes puntuales que deban realizarse con relación a las medidas contenidas en el epígrafe 6, por el cumplimiento de las actuaciones previstas o cuando del resultado de la evaluación del Plan, al que se refiere el epígrafe 1.4, se consideren necesarios para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

El Plan podrá ser modificado a propuesta del centro directivo competente en materia de espacios naturales, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado del Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Almería, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros. La modificación será sometida a los trámites de audiencia e información pública.

La aprobación de la modificación corresponderá a la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

La revisión del Plan implica un examen de este en su conjunto como consecuencia de la constatación de nuevas circunstancias ambientales o socioeconómicas, avances o nuevos descubrimientos científicos u otras causas legalmente justificadas y supone el establecimiento de una nueva ordenación y del establecimiento de nuevas pautas para la gestión del espacio.

El Plan podrá ser revisado a propuesta del centro directivo competente en materia de espacios naturales, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado del Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Almería, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros.

La revisión se llevará a cabo siguiendo los mismos trámites establecidos para su elaboración y aprobación, entre los que se incluyen los de audiencia e información pública. La aprobación de la revisión corresponderá a la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

1.4. Seguimiento y evaluación del Plan

El seguimiento de la ejecución del presente Plan se realizará anualmente mediante la cumplimentación de los indicadores de ejecución establecidos en el epígrafe 7.1.

A tal efecto se deberá elaborar un informe anual de actividades y resultados, donde quedará reflejado el resultado de la cumplimentación de dichos indicadores.

La evaluación del presente Plan se efectuará mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos establecidos en el epígrafe 7.2. El resultado de dicha evaluación se recogerá en un informe de evaluación.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 17 de la Directiva Hábitats, los informes de evaluación se realizarán de acuerdo al siguiente calendario:

- El primer informe de evaluación se realizará en el año 2018, coincidiendo con la fecha prevista para el próximo informe de aplicación de esta Directiva en España.
- Los siguientes se realizarán cada seis años, a partir de esa fecha.

Además, con la finalidad de abundar en la evaluación continua del presente Plan, se realizarán informes de evaluación intermedios, los cuales se realizarán cada tres años, mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos establecidos en el epígrafe 7.2, que a tal efecto se consideren necesarios.

El informe anual de actividades y resultados incorporará, en aquellos años que proceda, el informe de evaluación correspondiente.

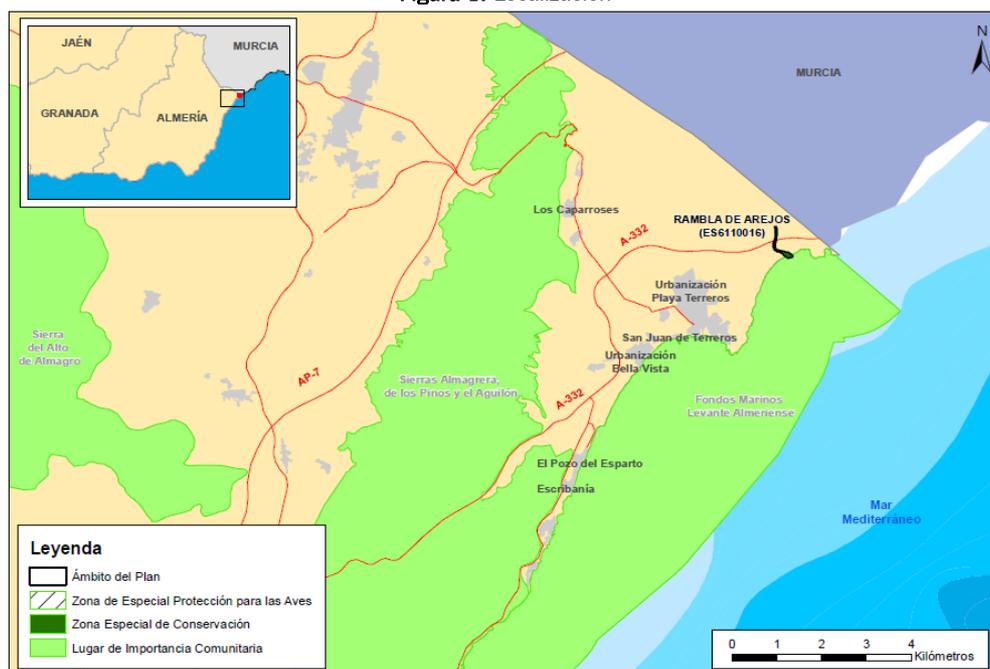
2. CARACTERIZACIÓN GENERAL

2.1. Localización y datos básicos

La ZEC Rambla de Arejos (ES6110016) se localiza en el término municipal de Pulpí, perteneciente a la provincia de Almería, colindante con la región de Murcia. Presenta una superficie aproximada de 4 ha.

La titularidad de los terrenos incluidos en el ámbito de aplicación de este plan es mayoritariamente pública, ya que su delimitación se ajusta en gran medida al Dominio Público Hidráulico (DPH) de los ríos que se encuentran deslindados. No obstante, la precisión de escala realizada sobre estos límites ha seguido preferentemente criterios de delimitación ecológicos, de forma que la lámina de agua del río y la vegetación de ribera paralela a la misma queden dentro del espacio protegido. La aplicación de estos criterios implica que puedan quedar incluidos dentro de la ZEC, además del DPH, terrenos de titularidad privada o de otras entidades públicas.

Figura 1. Localización



La presente ZEC corresponde al tramo final de una rambla, su longitud es inferior a 900 m, en un medio semiárido, por lo que permanece seca, salvo episodios puntuales de lluvias torrenciales. Cuenta con una pequeña albufera deltaica en la desembocadura cerrada por un cordón litoral. Este humedal tiene una superficie reducida y está ocupado casi en su totalidad por carrizales de *Phragmites australis*.

La rambla de Arejos pertenece a la subcuenca entre Almanzora y Segura, en la cuenca del Segura. Aunque la rambla permanece seca gran parte del año, tiene una amplia superficie inundable para un periodo de retorno de 500 años en ambos márgenes.

Se encuentra asentada sobre terrenos sedimentarios de origen Cuaternario, de elevado dinamismo geomorfológico. Se caracteriza por la presencia de ramblas y llanuras aluviales coluviales formadas por materiales de arenas, limos, arcillas, gravas y cantos, que dan lugar a suelos del tipo fluvisoles calcáricos. Tiene una altitud media de 50 m.

Atendiendo a la clasificación de Rivas-Martínez (1987¹), la zona presenta un bioclima Xérico-oceánico, termotipo termomediterráneo y ombrotipo semiárido, siendo los valores climáticos medios de la zona los siguientes: temperatura media anual de 19 °C, precipitación anual 300 l/m², insolación superior a 4.100 horas de sol al año y una evapotranspiración potencial anual de 950 l/m².

La vegetación potencial se corresponde con la geoserie de vegetación edafohigrófila termomediterránea murciano-almeriense y mulullense basófila (EH18). Esta geoserie se localiza en ramblas y ríos con fuerte estiaje sobre materiales básicos. Está constituida por una serie de fitocenosis muy variadas, tanto en lo referente a su fisionomía como a su composición florística.

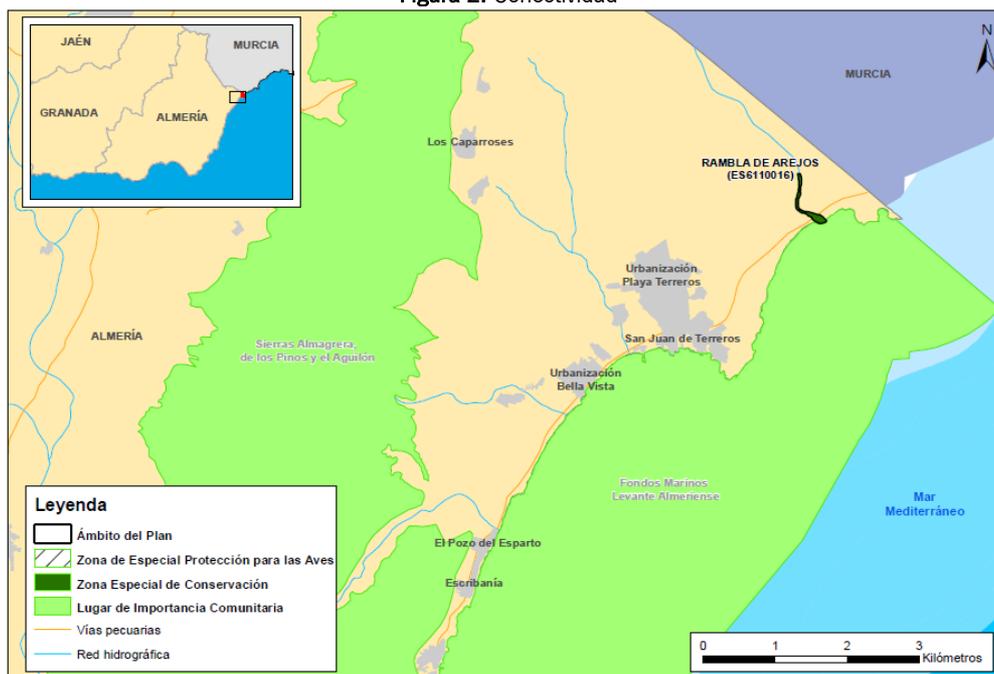
Este espacio red Natura 2000 engloba muy pocas unidades de vegetación. Entre ellas destaca especialmente, por la superficie ocupada, la unidad con especies características de marismas, que aunque este espacio natural no posee influencia mareal, son especies mayoritariamente halófilas.

La fauna de la zona es inespecífica.

La ZEC Rambla de Arejos y, en general, toda la rambla, cumple una función esencial de corredor ecológico al poner en contacto diferentes ecosistemas, contribuyendo a la conectividad de esta red Natura 2000 y su coherencia.

¹ Rivas-Martínez, S. (1987). Nociones sobre fitosociología, biogeografía y bioclimatología. En Peinado, M. y Rivas-Martínez, S (Eds.), *La vegetación de España*, 19-45. Madrid: Universidad de Alcalá de Henares.

Figura 2. Conectividad



La región mediterránea es una de las zonas más vulnerables al cambio climático en Europa por lo que se espera que el aumento de las sequías, los incendios forestales y olas de calor darán lugar a una mayor presión sobre las especies y los hábitats de los ambientes mediterráneos europeos. Además, las previsiones de cambio climático prevén que sus efectos se intensificarán en el futuro.

Según los escenarios regionalizados de cambio climático elaborados por la Consejería de Medio Ambiente en 2011 (Proyecto Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía-ELCCA-actualizados al 4º Informe del IPCC. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.2011), en el Distrito Hidrográfico Mediterráneo se espera:

- Un incremento de las temperaturas máximas en torno a 1°C a mediados del siglo XXI.
- Un incremento de las temperaturas medias anuales alrededor de 1 y 1,5°C para el periodo 2041-2070.
- Una reducción de las precipitaciones medias anuales más o menos generalizada en todo el distrito en torno a los 50-100 mm a mediados del siglo XXI. Excepto la zona occidental, donde la reducción se prevé más acusada situándose alrededor de los 150-250 mm y la zona oriental del distrito donde la precipitación se incrementará en torno a 100 mm.
- Las condiciones climáticas esperadas para el periodo 2041-2070 muestran igualmente un aumento generalizado del “número de días de calor anuales (días/año > 35°C)” así como de la evapotranspiración de referencia.

En cuanto al paisaje, según la Estrategia de Paisaje de Andalucía, es considerado como un capital territorial, un servicio suministrado por el capital natural y un valor cultural, importante para el desarrollo de la comunidad autónoma, presentando una serie de valores:

- Valores ecológicos: que determinan la calidad del medio natural, el funcionamiento de los ecosistemas y que pueden evaluarse por su integridad y salud ecológica.
- Valores funcionales, utilitarios o productivos: están relacionados con la capacidad que presenta cada paisaje para servir de marco de vida y proporcionar asiento, recursos, así como beneficios económicos.
- Valores culturales, históricos e identitarios: siendo las huellas paisajísticas más relevantes dejadas y transmitidas por las diversas culturas a lo largo de la historia.
- Valores escénicos y espirituales: se refieren a la capacidad que presentan tanto paisajes en su conjunto como determinados elementos de evocar la belleza o provocar emociones y sentimientos.

El paisaje es la imagen del ecosistema, constituyendo la primera evidencia de la calidad ambiental y natural de un territorio a través de su capacidad de integración. Por tanto, es un indicador del comportamiento de los habitantes respecto con el medio. Los paisajes andaluces se encuadran dentro del dominio mediterráneo, donde factores, como los climáticos, la biodiversidad de los ecosistemas, la geodiversidad así como un continuo y prolongado proceso de antropización han configurado una diversa y compleja estructura paisajística; que dan lugar a ochenta y cinco ámbitos paisajísticos encuadrados en veintiuna áreas, que sistemáticamente quedan encuadrados en seis categorías:

- Serranías: zonas montañosas que se distribuyen desde la baja y media montaña hasta la alta montaña.
- Campiñas: áreas situadas principalmente en la depresión del Guadalquivir, constituidas tanto por llanuras interiores como por áreas acolinadas.
- Altiplanos y subdesiertos esteparios: zonas fragmentadas y de gran diversidad que se localizan en Andalucía oriental y que se producen como resultado de los condicionantes físicos-naturales existentes en dicha zona.
- Valles, vegas y marismas: ocupan las áreas topográficamente menos elevadas de la depresión del Guadalquivir y sus afluentes. Las marismas son esencialmente litorales, con excepción de algunas áreas endorreicas.
- Litoral: diferenciándose dos tipos, el litoral Atlántico con costas bajas y arenosas, y el litoral Mediterráneo donde se alternan zonas serranas y acantilados con las desembocaduras fluviales, donde algunas de ellas forman deltas.
- Ciudades y áreas muy alteradas: conforman los paisajes creados directamente por actividad (constructiva o destructiva) humana.

En el Distrito Hidrográfico Mediterráneo aparecen todas las categorías de paisaje anteriormente mencionadas, predominando las serranías y el litoral. Ambas están presentes en todas las provincias que conforman el distrito (Cádiz, Málaga, Granada y Almería), donde las serranías se distribuyen de forma irregular desde el interior de las provincias, zonas de media y baja montaña, hacia el litoral llegando en algunas áreas a contactar con la costa en forma de acantilados. La presencia de las campiñas queda relegada al interior de la provincia de Málaga, constituyendo campiñas de piedemonte e intramontanas. Los altiplanos y subdesiertos esteparios se ubican principalmente en la parte central del interior de la provincia de Almería, introduciéndose puntualmente por el Este en la provincia de Granada. Con distribución irregular aparece la categoría de valles, vegas y marismas, constituyendo en su mayoría valles y vegas intramontanas, aunque también aparecen valles esteparios y en menor medida marismas. Por último, la presencia de ciudades como Málaga, Algeciras o Almería, entre otras, constituyen la categoría de ciudades y áreas muy alteradas dentro del mencionado distrito.

2.2. Infraestructuras

La ZEC, en su corto recorrido, es atravesada por la carretera A-332 que canaliza el abundante tráfico que circula por el litoral del Levante almeriense en la época estival, y por una vía pecuaria (Cañada Real de la Costa).

2.3. Planificación territorial y sectorial

La ZEC está incluida en los siguientes planes:

1. Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA). Aprobado por el Decreto 206/2006, considera a los espacios red Natura 2000 como componentes del Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía.
2. Plan de Ordenación Subregional. Decreto 26/2009, de 13 de febrero, *por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense y se crea su Comisión de Seguimiento* (BOJA nº 57, 24/03/2009). Su ámbito territorial comprende íntegramente los términos municipales de Antas, Bédar, Carboneras, Cuevas del Almanzora, Garrucha, Huércal-Overa, Los Gallardaros, Mojácar, Pulpí, Turre y Vera.

La ZEC está designada como zona de protección ambiental y no se permitirá ninguna actuación que no sea la de la gestión sostenible de estos espacios naturales, mejorando la función protectora y ambiental.

3. Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Pulpí, publicado en el Boletín Oficial de la Provincia (BOP) de Almería 20/06/2003 y en posteriores modificaciones publicadas en BOP con fecha 05/12/2007 y 30/01/2009.
4. Plan Hidrológico de la cuenca del Segura (PHCS). El Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura, de acuerdo a la legislación vigente, fue redactado con el objetivo de conseguir la

mejor satisfacción de las demandas de agua y armonizar el desarrollo regional y sectorial. Su aprobación se realizó por medio del Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio.

5. Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía (PPCLA). Dicho plan incluye a la Rambla de Arejos como una zona de Protección Territorial 1, considerándose Suelo no Urbanizable de Especial Protección, presentando un régimen de uso restrictivo permitiéndose únicamente la rehabilitación de las construcciones existentes. El PPCLA fue sometido a información pública por la Orden de 24 de julio de 2013.

2.4. Valores ambientales

2.4.1. Calidad e importancia

Este lugar destaca en la red Natura 2000 de Andalucía en el momento de la propuesta de LIC, como queda reflejado en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000, por ser “importante por sus comunidades de ribera y de saladares”.

2.4.2. Inventario de hábitats de interés comunitario

La elaboración del inventario de hábitats de interés comunitario (HIC) presentes en el ámbito del Plan se ha realizado tomando como fuente de referencia el Mapa de la Distribución de Hábitats de Interés Comunitario a escala 1:10.000 (año 1996-2011), correspondiente al Informe Sexenal 2007-2012 (abril 2013), de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

De este análisis de información se concluye la presencia, en el ámbito del Plan, de nueve HIC, de los que tres tienen carácter prioritario.

En el Anexo-Cartografía de los hábitats de interés comunitario del Plan de Gestión aparecen representados los HIC presentes en la ZEC Rambla de Arejos, según el Informe Sexenal.

Tabla 1. Inventario de hábitats de interés comunitario

HIC		CATEGORÍA		SUPERFICIES (ha) y PORCENTAJES (%)								VALORACIÓN NACIONAL RBM	REPRESENTATIVIDAD EN ZEC
CODIGO UE	NOMBRE	ES	AND	ZEC	% ZEC	RN AND	% RN AND	AND	% AND	ES RBM RN	ES RBM		
1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados	1	5	0,027	0,61	111,93	0,024	2.349,14	0,001	185,21	307,60	XX	1
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)	4	4	0,084	1,91	11.274,33	0,000	12.978,89	0,0006	27.477,10	33.738,05	XX	2
1510*	Estepas salinas mediterráneas	2	2	0,09	2,07	6.360,34	0,001	15.190,64	0,0006	9.129,89	15.728,76	XX	2
2210	Dunas fijas de litoral del <i>Crucianellion maritima</i>	1	4	0,024	0,54	132,67	0,018	175,60	0,013	427,99	587,35	XX	1
2230	Dunas con céspedes de <i>Malcomietalia</i>	1	4	0,14	3,16	5.578,14	0,002	6.410,49	0,002	1.256,88	1.479,03	XX	1
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	1	5	0,0003	0,006	122,07	0,000	546,37	0,0000	2.307,40	4.661,31	XX	2
5220*	Matorrales arborescentes de <i>Ziziphus*</i>	1	1	0,822	18,73	10.357,05	0,008	29.222,70	0,003	5.274,00	9.503,42	XX	2
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	3	2	0,171	3,90	432.026,56	0,000	882.226,63	0,0000	480.361,20	1.146.287,00	U1	1
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	4	1	0,0003	0,006	7.324,98	0,000	8.260,84	0,0000	19.708,94	24.651,67	XX	1

Código UE: (*) hábitat prioritario.

CATEGORÍA: información que se obtiene del análisis de la representación del hábitat en los distintos niveles espaciales: **ES.-** Categoría del hábitat en España según Resultado del análisis de representación de hábitat del Anexo II en la región mediterránea española, Directiva 92/43/CEE; **AND.** Categoría del hábitat en la región andaluza. **1.** Hábitat muy raro; **2.** Hábitat raro y prioritario; **3.** Hábitat no raro y prioritario; **4.** Hábitat raro y no prioritario; **5.** Hábitat no raro y no prioritario.

SUPERFICIES (ha) y PORCENTAJES (%): ZEC.- Superficie del HIC en la ZEC y % con respecto a la superficie total de la ZEC; **RN AND.** Superficie del HIC en la red Natura 2000 en Andalucía, % del HIC en la ZEC respecto al total de HIC en la red Natura 2000 en Andalucía; **AND.** Superficie del HIC en Andalucía, % del HIC en la ZEC respecto al total de HIC en Andalucía; **ES RBM RN.** Superficie del HIC en la red Natura 2000 de la región biogeográfica mediterránea de España; **ES RBM.** Superficie del HIC en la región biogeográfica mediterránea de España. Estas dos últimas superficies se extraen de las bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (2004). Los datos de superficie en la ZEC y en Andalucía se calculan a partir del Mapa de Distribución de Hábitats de Interés Comunitario a escala 1:10.000 (año 1996-2011), correspondiente al Informe Sexenal 2007-2012 (abril 2013), de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Las diferencias en las superficies de Andalucía y España son debidas a las distintas fechas en la toma de información.

VALORACIÓN NACIONAL RBM: valoración nacional en la región biogeográfica mediterránea. Esta información se obtiene de las bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España, promovidas por la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del entonces Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (2004) o de la base EIONET-Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2001-2006). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>. **XX.** Desconocido; **U1.** Inadecuado; **U2.** Malo; **FV.** Favorable.

REPRESENTATIVIDAD EN ZEC: **1.** Del análisis de la categoría y los porcentajes de la superficie ocupada por el HIC se deduce que no es representativo para esta ZEC o que su representatividad no es significativa dentro de los espacios red Natura 2000 de ríos; **2.** Del análisis de la categoría y los porcentajes de la superficie ocupada por el HIC se deduce que es representativo para esta ZEC.

2.4.3. Inventario de especies relevantes

Se consideran especies relevantes en el ámbito del Plan las especies red Natura 2000 (aquellas incluidas en los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre), las aves migratorias que, aunque no están incluidas en el Anexo IV, sí se recogen en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000, especies amenazadas (incluidas en las categorías de *extinta*, *en peligro de extinción* o *vulnerable* del Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas), así como otras que, sin ser especies red Natura 2000, también son consideradas de importancia para la gestión de las ZEC.

Para la elaboración de este inventario se ha partido de la mejor información, siendo las fuentes principales de las que se nutre este documento las siguientes: el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 y los censos e inventarios de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Además se han consultado las siguientes fuentes.

1. Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2001-2006). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>
2. Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de fauna silvestre de Andalucía. Seguimiento de refugios de quirópteros en Andalucía, 2007-2011.
3. Base de Datos sobre Flora Amenazada y de Interés de Andalucía (FAME) 2001-2010.

De forma menos sistemática, también se han considerado otras fuentes de información fiables, como referencias bibliográficas, observaciones realizadas durante las visitas de campo y aportaciones del personal técnico vinculado a la gestión de estos espacios.

Tras analizar y comparar las fuentes de información disponibles sobre las especies presentes en el ámbito del Plan, se han incluido en el inventario de especies relevantes una especie de fauna y una especie de flora, por ser de interés comunitario y por su endemidad respectivamente.

Tabla 2. Inventario de especies relevantes

ESPECIE	CARÁCTER	LISTADOS SP AMENAZADAS Y ANEXOS NORMATIVOS				NIVEL EUROPEO		NIVEL ESTATAL		COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA		ZEC RAMBLA DE AREJOS		
		LISTADO NACIONAL	LISTADO ANDALUZ	ANEXO LEY 42/2007	ANEXO DIRECTIVA AVES	ESTATUS POBLACIONAL	TENDENCIA	ESTATUS POBLACIONAL	TENDENCIA	ESTATUS POBLACIONAL	TENDENCIA	POBLACIÓN ESTIMADA	TENDENCIA	EN ZEC REPRESENTATIVIDAD
<i>Rinolophus hipposideros</i> (murciélago pequeño de herradura)		RPE	RPE	II		XX	-	XX	-	1.374	-	XX	XX	1
<i>Salsola papillosa</i>			RPE							XX	XX	FV	+	2

Carácter: S. Sedentario; R. Reproductora; I. Invernante; EP. En paso; XX. Desconocido.

Listados Nacional y Andaluz de especies amenazadas y anexos normativos: Real Decreto 139/2011 de 4 de febrero, *para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (RPE) y del Catálogo Español de Especies Amenazadas*; Decreto 23/2012, de 14 de febrero, *por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats*. Anexo X: listado andaluz de especies silvestres en régimen de protección especial en el que se incluye el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas; Ley 42/2007, de 13 de diciembre, *del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*; Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, *relativa a la conservación de las aves silvestres*; EN. En Peligro de Extinción; VU. Vulnerable; RPE. Régimen de Protección Especial.

Nivel Europeo y Estatal RBM, y comunidad autónoma de Andalucía: Estatus Poblacional y Tendencias. Para recoger esta información se utilizan las bases EUNIS y EIONET a nivel europeo y estatal. A nivel autonómico se utilizan los datos disponibles en bibliografía, Catálogos, Libros Rojos y Decreto 23/2012. Para invertebrados la fuente de información son las *Bases ecológicas preliminares para la conservación de las especies de interés comunitario en España. Invertebrados*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid, 2012. **Estatus Poblacional.** FV. Favorable; XX. Desconocido; U1. Inadecuado; U2. Malo; **Tendencia.** +. Creciente; -. Decreciente; =. Constante; XX. Desconocida.

ZEC: esta información se obtiene de los formularios normalizados y bases de datos elaborados desde las respectivas delegaciones territoriales de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Población: C. Común; R. Escasa; V. Muy escasa; P. Presente (sin datos); XX. Desconocida. Tendencia.: +. Creciente; -. Decreciente; =. Constante; XX.

Desconocida. Representatividad en la ZEC: 1. Del análisis de la catalogación y presencia en los anexos normativos, así como del estatus y tendencia de las especies, se deduce que no es representativo para esta ZEC; 2. Del análisis de la catalogación y presencia en los anexos normativos, así como del estatus y tendencia de las especies, se deduce que es representativo para esta ZEC.

3. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN DE LA ZEC

Tras la recogida y análisis de la información a partir de la cual se han concretado los inventarios de especies de flora y fauna relevantes y de hábitats naturales de interés comunitario, se ha procedido a identificar aquellas especies y hábitats de interés comunitario incluidos en los anexos I, II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, cuya gestión se considera prioritaria.

El presente Plan identifica entre los hábitats y especies presentes las prioridades de conservación sobre los que se focalizará la gestión del ámbito del Plan.

3.1. Criterios para la identificación de prioridades de conservación

La identificación de las prioridades de conservación se ha realizado siguiendo las directrices y recomendaciones recogidas en el documento Directrices de conservación de la red Natura 2000 en España (Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, *por la que se publican los Acuerdos de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de patrimonio natural y biodiversidad*).

De esta forma, se han tenido en cuenta y se han valorado los siguientes parámetros para cada una de las especies y hábitats inventariados:

3.1.1. Para las especies

- Presencia significativa

- a) Motivo de designación del LIC: Se valora positivamente si la especie en cuestión constituye uno de los valores que justificaron la designación del LIC. Representa la importancia de la ZEC para la conservación de una especie concreta que fue argumento para su designación.
- b) Población relativa: Se valora el tamaño de la población de la especie en la ZEC respecto al total de la población a otras escalas (provincial, regional, nacional, europea o biogeográfica). Mide, al igual que la anterior, la importancia del espacio para la conservación de la especie.
- c) Tendencia poblacional: Valoración de la tendencia poblacional de la especie tanto en el ámbito del espacio como a otras escalas (provincial, regional, nacional, europeo). La conservación de una especie puede ser prioritaria si la tendencia de la población de dicha especie a escalas mayores es regresiva.

- Relevancia

- a) Aislamiento: Se valora el hecho de que la población esté fragmentada y que exista aislamiento entre subpoblaciones, circunstancia que aumenta su vulnerabilidad

- frente a determinadas amenazas (consanguinidad, episodios catastróficos, epidemias, etc.).
- b) **Carácter prioritario:** Indica si la especie está considerada como prioritaria en la Directiva Hábitat.
 - c) **Estatus legal en el ámbito andaluz:** Se valora si la especie está, o no, incluida en alguna de las categorías de amenaza del Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (*extinta, en peligro de extinción o vulnerable*).
- Necesidad de gestión activa para mantener o restaurar la especie en el espacio
- a) **Amenazas:** Indica el grado de presión antrópica o de riesgos naturales sobre una especie determinada y la necesidad de intervención para minimizar las implicaciones negativas que esas presiones (veneno, furtivismo, etc.) constituyan para la especie.
 - b) **Actuaciones de conservación o seguimiento:** Indica si en la actualidad se están llevando a cabo, o en el futuro inmediato se van a abordar, medidas de manejo para favorecer la conservación de la especie o actuaciones de seguimiento de su estado (reintroducción, alimentación suplementaria, cría en cautividad, repoblaciones de especies flora, restauración de hábitats, seguimiento, etc.). La necesidad de estas actuaciones se valora positivamente a la hora de considerar la especie como prioridad de conservación.

3.1.2. Para los HIC

- Presencia significativa
 - a) **Motivo de designación del LIC:** Se valora positivamente si la HIC en cuestión constituye uno de los valores que justificaron la designación del LIC. Representa la importancia del ámbito del Plan para la conservación del HIC concreto que fue argumento para su designación.
 - b) **Contribución a la red Natura 2000:** Mide el porcentaje de la superficie del HIC en la ZEC respecto al total de la superficie del HIC en la red Natura 2000 andaluza. A mayor contribución, mayor importancia tiene el HIC.
- Relevancia del HIC
 - a) **Carácter prioritario:** Indica si el HIC está, o no está, considerado a escala europea como prioritario en la Directiva Hábitat.
 - b) **Categoría:** Es una escala de cinco valores discretos procedente de la combinación de dos parámetros: *rareza en Andalucía* y *prioritario en la Directiva Hábitats*.

CATEGORÍA	RAREZA	PRIORITARIO
1	Muy raro	No
2	Raro	Si
3	No raro	Si
4	Raro	No
5	No raro	No

- c) Función ecológica: Valora la importancia del HIC en relación con su contribución en procesos ecológicos esenciales como la conectividad ecológica, la regulación del ciclo del agua, la presencia de especies relevantes u otras.
- Necesidad de gestión activa para mantener el HIC
- a) Manejo activo: Valora la necesidad de intervención antrópica, en unos casos para garantizar la conservación del HIC y en otros casos para favorecer la restauración y restitución del HIC a su estado natural.
- b) Amenazas: Valora el grado de presión antrópica y de riesgos naturales sobre el HIC (presencia de especies alóctonas, abandono de prácticas tradicionales, etc.).

A continuación se ha procedido a realizar un segundo análisis para evitar duplicidades y optimizar el número de prioridades.

De esta forma, se ha evitado que una especie y su hábitat se identifiquen como prioridades de conservación distintas, ya que la gestión de ambos está, evidentemente, correlacionada, por lo que, en gran medida, las medidas de gestión que se establezcan serán comunes (por ejemplo, actuaciones de mejora del hábitat para aumentar la densidad de las presas).

Así mismo, se han agrupado en una misma prioridad de conservación determinadas especies y HIC que van a compartir medidas de gestión, las cuales se derivan de necesidades similares (comparten amenazas, ocupan el mismo ecosistema o tienen estrechas relaciones ecológicas o taxonómicas).

Por último, y dada la importancia de la contribución de este espacio a fenómenos migratorios, distribución de hábitats y especies, intercambio genético de poblaciones de fauna y flora con otros espacios naturales, se ha identificado como prioridad de conservación la conectividad ecológica. Con esta prioridad de conservación se contribuye a la coherencia de la red Natura 2000 y se da cobertura a diversas especies o HIC que, si bien no cumplen los criterios para ser seleccionados como prioridades de conservación por si mismos, tienen una contribución que en conjunto resulta de gran importancia para el mantenimiento de algunas funciones sistémicas esenciales (dinámicas poblacionales y dispersión de especies, recarga de acuíferos, etc).

Tomando en consideración estos criterios, las prioridades de conservación seleccionadas, sobre las que se orientará la gestión y la conservación de la ZEC Rambla de Arejos es el ecosistema fluvial en su conjunto.

Tabla 3. Argumentos que justifican la selección de la prioridad ecosistema fluvial en la ZEC

Prioridad de conservación: Ecosistema fluvial
<ul style="list-style-type: none"> - El ecosistema fluvial ha sido, desde siempre, el eje vertebrador de la vida social y económica del hombre. Ello, unido a la alta fertilidad de sus suelos, ha potenciado que la vegetación de ribera haya sido la más intensamente transformada por la actividad humana, llegando a ser, en algunos casos, eliminada, y en otros, fragmentada o profundamente modificada y reducida, en muchas ocasiones, a una estrecha franja junto al cauce. Además, posee un gran valor paisajístico, recreativo y cultural muy potenciado. - Por esta razón, se hace imprescindible aunar la conservación de los ecosistemas acuáticos con los modelos de desarrollo territorial y el bienestar humano, y muy especialmente en esta ZEC. Este es el objetivo perseguido por la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva Marco de Aguas, en adelante DMA). Sus principios básicos asumen que la gestión del agua se debe basar en la unidad del ciclo hidrológico, que hay que mantener el buen estado ecológico de las masas de agua, y que ello se consigue manteniendo el buen funcionamiento de los ecosistemas acuáticos y terrestres asociados. - Los servicios básicos que proporcionan los ecosistemas fluviales son las conexiones que generan. De hecho, los flujos de agua conectan cabeceras con desembocaduras (componente longitudinal), riberas con cauces y viceversa (componente horizontal) y aguas subterráneas con los anteriores (componente vertical). Por ello, se puede decir que ríos y riberas son los ecosistemas que conectan y cohesionan el territorio constituyendo una unidad funcional (la cuenca hidrológica) que, a través de los flujos hídricos, intercambian materia y energía, de tal manera que son interdependientes. - Un elemento fundamental en el ecosistema fluvial es la masa de agua. A su vez, esta es esencial para mantener la biodiversidad, ya que permite el desarrollo de una gran variedad de especies animales y vegetales que, de forma exclusiva o muy ligadas a ella, necesitan del medio acuático para completar su ciclo biológico o como fuente de alimentación. Muchas de estas especies están catalogadas de interés comunitario e incluidas en los anexos de la Directiva Hábitats. - La masa de agua, además, permite el desarrollo de los hábitats de ribera, otro de los elementos fundamentales en el ecosistema fluvial, que se caracterizan por su alta diversidad biológica, alta productividad y elevado dinamismo, y ello les confiere un alto valor ecológico. - Para esta ZEC, atendiendo al punto 4.2 "Calidad e importancia" del Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (es importante por sus comunidades de ribera y saladares), y haciendo una valoración de los hábitats y especies que están presentes en ella, por sus características de rambla del sureste español, los hábitats presentes sobre los que se centra la prioridad de conservación son: 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>), 1510* Estepas salinas mediterráneas, 3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i> y 5220* Matorrales arborescentes de <i>Zyziphus</i>. - Los HIC 5220* y 1510* se encuentran destacados como prioritarios en el Anexo I de la Ley 42/2007. Además, el hábitat 5220* tiene una distribución muy restringida al sureste ibérico semiárido (Alicante, Murcia y Almería), ocupando cauces de ramblas; y el 1510* está formado por plantas perennes sobre suelos temporalmente húmedos por agua salina. - Por todo ello, y porque son los que ocupan una mayor superficie en el espacio, a pesar de ser esta pequeña, estos HIC son representativos en esta ZEC. - Si además se tiene en cuenta su grado de transformación, donde la parte media de este tramo está fuertemente transformada, quedando su superficie integrada en la superficie agrícola con la que linda, y que el cauce es paso habitual entre las parcelas agrícolas, toma especial relevancia la necesidad de intervención para mantener o recuperar la función de corredor ecológico que desempeña. - Estos hábitats tienen también un carácter amortiguador que desarrollan a lo largo de toda la rambla, realizando una función fundamental al preservar de la contaminación a la propia masa de agua y minimizar los procesos erosivos, tan importantes en la zona. - En general, el mantenimiento de los hábitats de ribera en un estado favorable de conservación es importante, ya que va a permitir desarrollar las funciones que estos desempeñan, como son la regulación del microclima del río, asegurar la estabilidad de las orillas, actuar como filtro frente a la entrada de sedimentos y sustancias químicas en el cauce; además, cumplen un papel de acumuladores de agua y sedimentos, amortiguan las inundaciones y sirven de recarga de aguas subterráneas. - Por tanto, el mantenimiento en un grado de conservación favorable del ecosistema fluvial favorece directa o indirectamente el buen grado de conservación de los hábitats que lo constituyen y las especies que albergan y

viceversa.

- En esta ZEC existe una fauna inespecífica, pero que contribuye al aumento de biodiversidad.
- Por otra parte, el ecosistema fluvial cumple una función esencial como corredor ecológico. En esta línea, al considerarlo una prioridad de conservación, se da cumplimiento al artículo 46 Coherencia y Conectividad de la red Natura 2000 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, donde se insta a las comunidades autónomas a fomentar la conservación de corredores ecológicos y la gestión de aquellos elementos del paisaje y áreas territoriales que resulten esenciales o revistan primordial importancia para la migración, distribución geográfica e intercambio genético entre poblaciones de fauna y flora silvestres, con el fin de mejorar la coherencia ecológica y la conectividad de la red Natura 2000.

Tabla 4. HIC y especies relevantes relacionadas con las prioridades de conservación

HIC Y ESPECIES RELEVANTES			PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN
			Ecosistema fluvial
HIC Y ESPECIES RELEVANTES	1210	Vegetación anual sobre deshechos marinos acumulados	
	1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)	X
	1510*	Estepas salinas mediterráneas	X
	2210	Dunas fijas de litoral del <i>Crucianellion maritimae</i>	
	2230	Dunas con céspedes de <i>Malcomietalia</i>	
	3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	X
	5220*	Matorrales arborescentes de <i>Ziziphus*</i>	X
	6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	
	8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	
	Fauna	<i>Rinolophus hipposideros</i> (murciélago pequeño de herradura)	X
	Flora	<i>Salsola papillosa</i>	X

4. DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS PRIORITARIOS DE CONSERVACIÓN

En este epígrafe se incluye una valoración del grado de conservación de las prioridades de conservación establecidas para este Plan. En este sentido, y siguiendo las recomendaciones de las Directrices de Conservación de la red Natura 2000 en España, para establecer el grado de conservación de los HIC y de las especies red Natura 2000 que se han considerado prioridades de conservación en la ZEC Rambla de Arejos se han utilizado los conceptos y metodología recogidos en el documento² guía para la elaboración del informe de seguimiento de la Directiva Hábitats correspondiente al período 2007-2012, así como las directrices³ redactadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para dar respuesta eficazmente a las obligaciones derivadas de las Directivas Aves y Hábitats, entre otras referencias normativas, de informar sobre el grado de conservación de los hábitats de interés comunitario, las especies amenazadas o en régimen de protección especial.

A continuación, se realiza una descripción de las prioridades de conservación y de su grado de conservación actual dentro de la ZEC, evaluando los diferentes factores que se indican en los apartados e) e i) del artículo 1 de la Directiva Hábitats.

4.1. Ecosistema fluvial

Las riberas representan una zona de transición entre el medio acuático y el medio terrestre, recibiendo la influencia de ambos ambientes. Constituyen un espacio compartido por el ciclo del agua, de los sedimentos y nutrientes. En consecuencia, son una parte esencial de los ecosistemas fluviales.

Se calcula que aproximadamente 2 millones de hectáreas (4% de territorio nacional) corresponderían potencialmente a vegetación de ribera, a lo largo de los 172.888 km de cauces naturales existentes en España; aunque puede decirse que la vegetación de ribera puede llegar a reducirse a una estrecha franja de orilla, principalmente en los ríos españoles con mayor producción agrícola o presión urbanística.

En general, los ríos permanentes españoles se encuentran muy regulados en su régimen natural de caudales y ello propicia también la fragmentación de los hábitats y del paisaje.

Todas estas son características de estos territorios que hay que tener en consideración por su trascendencia en la conservación.

² Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines. European Topic Centre on Biological Diversity. July 2011.

³ Directrices para la vigilancia y evaluación del grado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial. Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Madrid. 18/12/2012.
Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitats en España 2007-2012. Partes: Información general (Anexo A) y tipos de hábitat (Anexo D). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Enero 2013.

Es importante, así mismo, el posible deterioro de las riberas españolas que se pueda producir no solo cuando se afecta su extensión, sino también cuando se altera su continuidad o grado de naturalidad.

4.1.1. Ámbito andaluz

Los ecosistemas fluviales andaluces se caracterizan, al igual que los del resto del país, porque son ecosistemas que conectan y cohesionan las cuencas de drenaje, presentan una alta densidad de población y un alto desarrollo de la agricultura de regadío.

Según la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, la longitud total de cauces que recorren Andalucía es de 22.793 km, ocupando una superficie aproximada de 2.654,2 km², lo que representa el 3,03% de la superficie autonómica. Es la comunidad autónoma que más cantidad de agua superficial posee.

Según el Plan Director de Riberas y los resultados del estudio *Estado y tendencia de los ríos y riberas continentales como servicios de los ecosistemas de Andalucía*, elaborado por la Universidad de Murcia para el informe de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio titulado *La evaluación de los ecosistemas del milenio en Andalucía*, se puede indicar que:

- a) Los ríos y riberas andaluces presentan rasgos característicos establecidos por el clima, la fisonomía, modelado del territorio, los materiales geológicos-litológicos y su geodinámica. Aunque prácticamente la totalidad del territorio andaluz se encuentra dentro del ámbito mediterráneo, este adquiere rasgos propios definidos, bien por la influencia marina y oceánica, bien por la escasez e irregularidad de las precipitaciones, lo cual determina que en Andalucía coexistan toda la gama de modelos hidrológicos posibles que van desde ríos de caudales permanentes hasta ramblas.
- b) Tras las distintas reformas de las demarcaciones hidrográficas, esta comunidad autónoma incluye el 100% de la superficie de los distritos hidrográficos del Mediterráneo (corresponde a las cuencas mediterráneas andaluzas), Guadalete-Barbate (es la parte gaditana de la cuenca atlántica andaluza) y Tinto, Odiel y Piedras (se corresponde con la parte onubense de la cuenca atlántica andaluza); así como la mayor parte de la cuenca hidrográfica del Guadalquivir (90,22% de su superficie) y pequeños territorios de las cuencas hidrográficas del Guadiana (10,12%) y del Segura (9,43%).
- c) Las funciones que ejercen los ríos y riberas en Andalucía se están viendo afectadas, principalmente, por el cambio de uso del suelo y la alteración de los flujos naturales del agua. Se estima que más del 50% de la longitud de las riberas de los ríos andaluces ha sido modificada para uso urbano o agrícola.
- d) En Andalucía, el ciclo hidrológico proporciona anualmente unos 14.074,5 hm³ de agua. Casi el 82% del agua extraída de los ecosistemas acuáticos se utiliza en la agricultura. La

construcción de embalses para satisfacer esta demanda ha llevado a que los 163 embalses contabilizados en Andalucía puedan llegar a controlar hasta el 93,59% del total de agua generada por el ciclo hidrológico. Además, la acumulación de sedimentos en los embalses de Andalucía es del orden de 985 toneladas por km² de cuenca y año en las cuencas mediterráneas andaluzas, y de 535 en la del Guadalquivir. A su vez, la extracción de aguas subterráneas para abastecer el regadío y el consumo urbano se ha incrementado de manera importante.

- e) La regulación de los caudales de los ríos andaluces ha modificado, en parte, las relaciones entre las riberas y el río, dificultando o imposibilitando, en algunos casos, los servicios de regulación de amortiguación de las avenidas y de formación de suelo que proporcionaban, además de la fragmentación de hábitats que ello supone. Se estima que el 22% de las masas de agua de la cuenca del Guadalquivir está afectado por problemas de regulación hídrica.
- f) Según el borrador del Plan Director de Riberas de Andalucía, el 20% de la longitud de las riberas andaluzas presenta alteraciones debido a cambios en el régimen hidrológico (inundación por embalses, canalizaciones, desconexión del nivel freático, etcétera).
- g) Según las indicaciones de la Directiva Marco del Agua (DMA), el 47,2% de los tramos de los ríos andaluces analizados presenta un *buen* estado ecológico; el 43,6% se considera *peor que bueno* y el 9,3 % está sin clasificar.
- h) Esta situación es debida a que el 89,2% de las masas de agua de las cuencas mediterráneas andaluzas, casi el 77% de la del Guadalquivir y el 66,4% de las cuencas atlánticas sufren presiones o impactos detectados. El principal problema es el de la contaminación difusa debida a la incorporación de fertilizantes a los suelos agrícolas, que afecta al 36%, 32% y 23% de las masas de agua de las cuencas atlánticas, del Guadalquivir y mediterráneas andaluzas, respectivamente; seguido de la contaminación puntual que afecta al 23%, 24% y 12% de los tramos de las cuencas anteriores.
- i) En cuanto a las riberas fluviales, según el estudio del borrador del Plan Director de Riberas de Andalucía, el 17% (4.119 km) de las riberas andaluzas alcanza el *estado natural*, es decir, no presenta degradación alguna; en el 32% (7.753 km) la calidad es *buen*a; en el 20% (4.944 km) la calidad es *aceptable*; el 20% (4.748 km) se encuentra en estado *mal*o; y solo un 11% (2.665 km) se encuentra en estado *pésimo*, coincidiendo estas últimas en el territorio que soporta la mayor presión antrópica.
- j) Sin embargo, Andalucía es una de las comunidades autónomas donde mayor esfuerzo se ha invertido por conservar el valor natural que suponen sus ríos y riberas. De hecho, en los últimos 20 años ha sido así tanto en términos de gestión, para mejorar la calidad de

sus aguas, como de legislación, desarrollando políticas de conservación; así, el 62% de las riberas andaluzas se localiza dentro de un territorio con alguna figura de protección.

El estado de conservación a nivel europeo, nacional y andaluz de los HIC incluidos en la ZEC Rambla de Arejos como prioridades de conservación es el siguiente:

Tabla 5. Estado de conservación de los HIC incluidos en la ZEC como prioridades de conservación

HÁBITAT	EUROPA RBM		ESPAÑA RBM		ANDALUCÍA	
	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL
1420	XX	XX/U1	XX	XX	XX	XX
1510*	XX	XX	XX	XX	XX	XX
3250	XX	XX	XX	XX	XX	XX
5220*	U1	U1	U1	U1	XX	XX

Tendencia y evaluación global. **XX:** desconocido; **U1:** inadecuado; **U2:** malo; **FV:** favorable.

La gestión del uso del agua debe orientarse a la optimización de este recurso, fundamental para la consecución de los objetivos de conservación de las ZEC fluviales de la región biogeográfica mediterránea.

4.1.2. Ámbito de la cuenca

Según la Orden de 13 de agosto de 1999, *por la que se dispone la publicación de las determinaciones de contenido normativo del Plan Hidrológico de Cuenca del Segura*, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se puede indicar lo siguiente:

La Confederación Hidrográfica del Segura comprende el territorio de las cuencas hidrográficas que vierten al mar Mediterráneo entre la desembocadura del río Almanzora y la margen izquierda de la Gola del Segura en su desembocadura; además de la cuenca hidrográfica de la Rambla de Canales y las endorreicas de Yecla y Corralrubio.

Con una superficie aproximada de 18.870 km², afecta a cuatro comunidades autónomas, casi completamente a la región de Murcia y parcialmente a las comunidades de Andalucía (provincias de Jaén, Granada y Almería), Castilla-La Mancha (provincia de Albacete) y Valencia (provincia de Alicante).

Se adopta un sistema de explotación único para todo el ámbito territorial del Plan que considera la totalidad de sus unidades de demanda, la totalidad de sus fuentes de suministro y las redes básicas para la captación, almacenamiento y conducción de las aguas entre unas y otras.

Los recursos hidráulicos disponibles de la cuenca, consolidados en la situación actual, son 1.500 hm³/año (siendo renovables propios 860 hm³/año, trasvasados procedentes del Tajo 540 hm³/año y reutilizados procedentes de los anteriores 100 hm³/año), existiendo una demanda total de 1.960 hm³/año que da como resultado un balance anual deficitario de 460 hm³/año; considerando estable este déficit en una situación futura a medio y largo plazo.

La ZEC Rambla de Arejos queda definida en la unidad hidrogeológica 07.33 Águilas, Acuífero 126 rambla de los Arejos (Declarado sobreexplotado 06-04-2004), enmarcada dentro de la zona hidráulica XIV Almería, situada en el extremo sur de la cuenca.

4.1.3. Ámbito de la ZEC

La ZEC Rambla de Arejos ocupa una pequeña parte de la rambla, de unas 4 ha, que engloba la desembocadura y un tramo de menos de 900 m de cauce aguas arriba de esta.

La rambla de Arejos presenta un elevado grado de alteración debido a que buena parte de su llanura de inundación original (unas 23 ha) está actualmente ocupada por cultivos hortícolas y caminos, que marcan el actual cauce de la rambla. Este está puntualmente forzado y reconducido por apilamientos de tierra e incluso escombros y sirve como zona de paso entre parcelas agrícolas. Los cultivos en la rambla ocupan una gran superficie (7,34 ha), lo que supone el 31 % del área total.

Las áreas de mayor interés en esta ZEC son las que incluyen los hábitats que se consideran de mayor valor ecológico, por la singularidad o diversidad de los taxones que se encuentra en ellos, por su fragilidad o por su función en los procesos ecológicos, algunos de ellos incluidos entre los hábitats naturales de interés comunitario según la Directiva Hábitats.

En los ecosistemas de marismas y saladares mediterráneos, como el representado en la rambla de Arejos, los factores que determinan la composición de las comunidades vegetales son la salinidad y textura del suelo, el microrrelieve topográfico, la cercanía a la costa, el efecto *spray* salino costero, etc.

La vegetación es muy rala y está intrograda por matorral halonitrófilo, como consecuencia de la alteración antrópica del medio. Aparece una vegetación psammófila que está presente en el lóbulo suroeste y en la desembocadura. Hay una vegetación halófila en el lóbulo noreste del pequeño delta y una vegetación de ribera en el tramo inferior representada por tarayales junto a carrizos en la desembocadura.

El hábitat de interés más frecuente está situado en el área contigua al cauce de la rambla. Consiste en zonas de transición con suelos halo-nitrófilos de climas semiáridos, donde encontramos taxones endémicos del área Almeriense, como *Salsola papillosa*. El HIC existente es 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornietea fruticosae*).

Respecto a la especie *Salsola papillosa*, perteneciente, a la familia *Chenopodiaceae* e incluida en el Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección, el número de individuos estimado oscila entre 100.000 y 200.000. Se trata de un endemismo del sureste de España (Almería y Murcia) que se localiza en suelos margosos salinos de climas semiáridos. Su principal núcleo de distribución está en Almería, donde cuenta con numerosas poblaciones dispersas entre Aguadulce y el bajo Almanzora, siendo las más notables las de Tabernas y las del flanco sur de Sierra Alhamilla. Parte

del territorio ocupado por esta planta se halla dentro del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar y en los parajes naturales de Punta Entinas-Sabinar, Desierto de Tabernas y Karst en yesos de Sorbas.

Tiene comportamiento de especie colonizadora y halonitrófila; así, presenta una gran capacidad de colonización de taludes, cubetas salinas, suelos removidos y lugares con aportes orgánicos. Se presenta en diversas comunidades que responden a distintas asociaciones fitosociológicas.

Esta especie se ha registrado en la rambla de Arejos, donde constituye una subpoblación de superficie muy restringida.

El HIC 1420 ocupa dentro de la ZEC una superficie de 0,084 ha, que supone el 1,91%. La valoración de su grado de conservación es desconocida. En esta zona, el matorral halonitrófilo de suelos húmedos va mezclado a menudo con *Suaeda vera*. Son comunidades de matorral crasifolio halofítico dominado por quenopodiáceas y pueden estar acompañadas de pastizales anuales de gramíneas y leguminosas con una diversidad de especies variable. Se desarrollan en suelos húmedos y muy salinos, tanto litorales (marismas, saladares litorales y bahías) como interiores (bordes de lagunas salobres, charcas endorreicas, etc) y que presenta una distribución mediterránea-atlántica. Entre las especies más frecuentes destacan las del género *Sarcocornia*, *Salicornia*, *Suaeda*, *Limonium* y *Arthrocnemum macrostachyum*.

El HIC 1510* ocupa dentro de la ZEC una superficie de 0,09 ha, que supone el 2,07%. La valoración de su grado de conservación es desconocida. Son comunidades de distribución mediterránea ricas en especies vivaces rosuladas (*Limonium* spp.) y albardinales o berceales (*Lygeum spartum*) que suelen presentarse sobre suelos temporalmente húmedos, aunque no inundados, por agua salina procedente del arrastre superficial de sales en disolución. Durante el periodo estival se encuentran expuestos a una desecación muy elevada, que llega a provocar la formación de eflorescencias salinas. Aparecen con frecuencia asociadas a complejos salinos de cuencas endorreicas, donde ocupan las partes más secas respecto al gradiente de humedad edáfica, aunque también pueden aparecer en la banda más seca de marismas y saladares costeros. Estas comunidades halófilas no poseen una fauna específica.

La comunidad presente en la ZEC del hábitat 1510* es *Limonietum angustibracteato-delicatuli*, representada por albardinar, espantal y pastizal con tomillar y bolinar. Son herbazales perennes con predominio de especies de hojas arrosetadas del género *Limonium* (acelgas bordes), siendo las más típicas *Limonium angustibracteatum*, *Limonium delicatulum*, *Limonium supinum* y *Limonium tabernese*. En ciertas situaciones *Limonium cossonianum* también puede ser un elemento dominante en las representaciones de la asociación.

El HIC 5220* ocupa una superficie en la ZEC de 0,82 ha, lo que supone un 18,73%. La valoración de su grado de conservación es desconocida. La definición del tipo de hábitat según el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea (EURUR25, abril 2003) es: Matorrales deciduos predesérticos de *Periploca laevigata*, *Lycium intricatum*, *Asparagus stipularis*, *A. albus*,

Withania frutescens con arbustos altos de *Ziziphus lotus*, restringidos al sureste ibérico árido, bajo el bioclima xerofítico termo-mediterráneo: corresponde a la fase madura o climax de la serie de vegetación climatófila y edafo-xero-psammófila (*Periplocion angustifoliae*: *Ziziphetum loti*, *Zizipho-Maytenetum europaei*, *Mayteno-Periplocetum*).

Su área de distribución natural original se ve hoy muy reducida por la destrucción sufrida, entre otras cosas, por la implantación de cultivos bajo plástico. Crecen en ambientes semiáridos, soportando una fuerte sequía estival, sin heladas y sobre gran variedad de sustratos, preferentemente los ricos en cal (calizas en costra, pedregosas, salinas, arena, etc.). Ocupan depresiones, cauces de ramblas y zonas de corrientes de aguas subsuperficiales, donde los ejemplares de *Ziziphus* obtienen humedad.

Estas formaciones son muy interesantes tanto para otras especies vegetales como para especies animales (roedores, reptiles y aves), además de por sus frutos carnosos, porque constituyen islas de vegetación arbustiva que sirven de refugio, al enriquecer el suelo y crear en su interior un microhábitat que suaviza las condiciones de baja humedad y altas temperaturas del entorno.

Está representado por la comunidad *Mayteno europaei-Periplocetum angustifoliae*, es un mosaico de cornical, tomillar, pastizal, albardinar y herbazales nitrófilos y lentiscar, azufaifar, bolinar, cornical y tomillar con espartal y pastizal. Está constituida por matorral de mediana altura (hasta 2,5 m), malacófilo, que está dominado por *Periploca angustifolia* (cornical) y que está acompañado de especies esclerófilas como *Chamaerops humilis* (palmito), *Asparagus albus* y *A. horridus* (esparragueras); y en el óptimo de la comunidad de algunas lianas y arbustos como *Viola arborescens*, *Arenaria montana*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Aristolochia baetica*, *Clematis cirrhosa*, etc. Bioclimáticamente esta comunidad se encuentra en territorios termomediterráneos inferiores y semiáridos, casi áridos aunque la variante con *Maytenus senegalensis* puede llegar puntualmente hasta el ombrótipo seco. Geográficamente se puede reconocer desde el sur de la provincia de Alicante, de manera muy restringida, hasta las partes más bajas de la Sierra de Gádor.

El HIC 3250 ocupa una superficie dentro de la ZEC de 0,0003 ha, lo que representa dentro de la ZEC el 0,006%. El grado de conservación es *inadecuado*. Representa a ríos mediterráneos con caudal permanente, aunque fluctúe a lo largo del año, con mínimos en verano, que llevan depósitos aluviales de grava y cantos en sus márgenes colonizados por vegetación pionera de bajo porte. La fauna es diversa, destacando las aves y los insectos.

La comunidad presente en esta ZEC es *Andryaletum ragusinae*. Debido a la eutrofización, la vegetación está constituida por carrizos y herbazales con matorral en rambla. Es una comunidad dominada por *Andryala ragusina* (ajonjilla) que se desarrolla sobre guijarrales de ramblas, arroyos y ríos. Junto a las especies características de pedregales aparece una amplia variedad de especies propias de las comunidades antropozoogénicas (frecuentemente de *Pegano-Salsoletea*) o climáticas.

Hay diferencias entre hábitats existentes y grado de conservación de los mismos en las diferentes fuentes de información, debido en parte a la escasa superficie de la ZEC y al grado de

alteración antrópica existente. Esto último permite que se desarrolle una gran abundancia de carrizos que están desplazando a otras especies menos invasoras y características de estos hábitats.

5. PRESIONES Y AMENAZAS RESPECTO A LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

Para evaluar las presiones y amenazas que afectan al grado de conservación de las prioridades de conservación se han seguido las recomendaciones que a tal fin estableció el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en enero de 2013 (Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitats en España 2007-2012).

Las presiones y amenazas consideradas en el presente Plan son las que se definen en las citadas directrices. Las presiones son factores que tienen o han tenido un impacto sobre las prioridades de conservación durante el periodo 2007-2012, mientras que las amenazas son factores que, de forma objetiva, se espera que provoquen un impacto sobre las mismas en el futuro, en un periodo de tiempo no superior a 12 años.

La evaluación de las presiones y amenazas se ha jerarquizado, en función de la importancia que tengan sobre cada una de las prioridades de conservación, en tres categorías, nuevamente de acuerdo con las citadas directrices:

- Alta (importancia elevada): factor de gran influencia directa o inmediata o que actúa sobre áreas grandes.
- Media (importancia media): factor de media influencia directa o inmediata, e influencia principalmente indirecta o que actúa regionalmente o sobre una parte moderada del área.
- Baja (importancia baja): factor de baja influencia directa o inmediata, de influencia indirecta y/o que actúa localmente o sobre una pequeña parte del área.

La ZEC Rambla de Arejos está fuertemente antropizada, como todas las del sureste español, donde la agricultura ha ido avanzando y ocupando muchos terrenos que originalmente eran de rambla, invadiendo en muchos casos el Dominio Público Hidráulico. La parte media de este tramo está fuertemente transformada, quedando su superficie integrada en la superficie agrícola con la que linda.

Es tradicional que las ramblas sirvan como vías de comunicación y esta tampoco es una excepción: el cauce es paso habitual entre las parcelas agrícolas y, en su corto recorrido, es atravesada por dos carreteras que canalizan el abundante tráfico que circula por el litoral del levante almeriense en la época estival; al igual que sirven de vertederos de escombros y demás residuos de las zonas colindantes.

Las principales presiones o amenazas en esta ZEC se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 6. Presiones, amenazas y efectos sobre las prioridades de conservación

CÓDIGO	PRESIÓN / AMENAZA	DETALLE DE LA PRESIÓN / AMENAZA	EFFECTOS SOBRE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN	IMPORTANCIA
A09	Regadío (P)	Expansión de cultivos hortícolas intensivos al aire libre	Eliminación directa de la vegetación de ribera para aumentar la superficie de cultivo, aumentando así la escorrentía, evaporación, erosión y pérdida de la conectividad.	Alta
E01.01	Zonas urbanizadas para la construcción de viviendas: urbanización continua (A)	Zonas con intereses urbanizadores por su localización en el litoral	Supone cambios de uso de suelo y nuevas captaciones de agua. Ocupación de las llanuras de inundación y las infraestructuras de canalización.	Media
D01.01	Sendas, pistas, carriles para bicicletas (P)	Utilización del cauce para el tránsito de vehículos	Deterioro y pérdida de superficie de los HIC	Alta
D01.02	Carreteras y autopistas (P)	Es atravesada por dos carreteras	Fragmentación de los hábitats	Alta
H01	Contaminación del agua (P) y (A)	Actividades agrícolas intensivas	Modifica de forma apreciable la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos y el equilibrio existente entre la masa de agua y el hábitat de ribera y especies que acoge.	Alta
H05.01	Deshechos y residuos sólidos (P) y (A)	Tradicionalmente las ramblas han servido como vertederos de residuos sólidos. Importante es la acumulación de residuos y escombros entre los tarajales	Deterioro y pérdida del grado de conservación y del valor ecológico de la ZEC.	Alta
J02.11	Vertederos, depósitos de material degradado (P)	Extracciones de áridos y apilamientos marcando el cauce	Se altera la dinámica hidrológica natural.	Alta
G02.01	Instalaciones deportivas y de ocio: pistas de golf (A)	Zona de interés por su topografía y características	Deterioro de los HIC	Baja
K04.01	Relaciones florísticas interespecíficas (P) y (A)	El carrizo está invadiendo nuevas zonas y desplazando la comunidad vegetal propia de ese hábitat	Reducción de la biodiversidad y eliminación de las especies características de la asociación vegetal de los hábitats presentes.	Alta

Códigos y amenazas.- Se definen según las categorías establecidas en Reference list Threats, Pressures and Activities 18.11.2009 (reporting group).

Presión/amenaza.- (P): presiones; (A): amenazas.

6. OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Una vez identificadas y analizadas las prioridades de conservación, a continuación se establecen los objetivos generales, los objetivos operativos y las medidas a desarrollar para garantizar el mantenimiento o restablecimiento de un grado de conservación favorable de las citadas prioridades de conservación, de las especies y hábitats incluidos en los inventarios de especies relevantes y en el de hábitats de interés comunitario, así como del conjunto de ecosistemas que componen esta ZEC.

Las medidas se han diferenciado en dos tipos: actuaciones y criterios, y se han identificado en los epígrafes 6.1, 6.2 y 6.3 con un código alfanumérico que comienza por A o C, en función de que se trate de una actuación o un criterio, respectivamente; seguido de dos números que las relacionan con los diferentes objetivos generales y operativos; y de un tercero específico para cada medida. Para las actuaciones se ha establecido una prioridad orientativa (alta, media o baja) para su ejecución.

Los criterios tienen el carácter de directrices, que serán vinculantes en cuanto a sus fines, pudiéndose establecer medidas concretas para su consecución.

En el epígrafe 6.1 se detallan los objetivos y medidas específicas establecidas para garantizar el mantenimiento o restablecimiento de un grado de conservación favorable de cada una de las prioridades de conservación definidas. Por su parte, en el epígrafe 6.2 se establecen los objetivos y las medidas que, se entienden, van a beneficiar de forma global la gestión de la ZEC en su conjunto, o que afectan a especies o hábitats que, aunque no sean consideradas prioridades de conservación en el ámbito del Plan, requieren de algún tipo de medida específica para su gestión.

En el epígrafe 6.3 se relacionan cada una de las especies relevantes y hábitats presentes en el espacio con aquellas medidas propuestas que van a contribuir a garantizar que su grado de conservación sea favorable.

Por último, en el epígrafe 6.4 se exponen los mecanismos a través de los cuales se prevé financiar las medidas previstas en el presente Plan.

Conviene puntualizar que para la definición de las medidas se han tenido en cuenta las previstas en otros instrumentos de planificación que pudieran ser de aplicación en el ámbito territorial objeto del presente Plan de Gestión, especialmente en el Plan Hidrológico de Cuenca, los planes de protección de especies amenazadas y los planes de ordenación del territorio.

6.1. Objetivos y medidas para las prioridades de conservación

Para la consecución de los objetivos de este Plan se proponen una serie de medidas que reflejan las necesidades detectadas en las fases previas de análisis para mantener o restablecer, en su caso, un grado de conservación favorable para las prioridades de conservación.

Tabla 7. Objetivos y medidas. Ecosistema fluvial

Prioridad de conservación: ecosistema fluvial		
Objetivo general 1. Alcanzar y/o mantener el grado de conservación favorable del ecosistema fluvial, conformado por los hábitats 1420, 1510*, 3250, 5220, incluidos en el Anexo I, y de las especies incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats		
Objetivo operativo 1.1. Localizar y definir el grado de conservación de los hábitats 1420, 1510*, 3250, 5220*. incluidos en el Anexo I, y de las especies incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats, restableciéndolos y/o manteniéndolos en un grado de conservación favorable		
Medidas	Código	Prioridad
El régimen jurídico de la ZEC objeto del presente Plan, así como los objetivos, criterios y medidas de conservación que se fijan en él, deberán tenerse en cuenta en los planes de ordenación territorial, en la planificación hidrológica y en el planeamiento urbanístico.	C.1.1.1	
Se priorizará el mantenimiento y recuperación de los hábitats de interés comunitario en la ZEC, fomentando la restauración de las márgenes del río, evitando la remoción del suelo.	C.1.1.2	
Se fomentará o promoverá repoblaciones y regeneraciones forestales con especies autóctonas y características de los HIC de ribera presentes en la zona. Del mismo modo, se potenciará la sustitución de las especies alóctonas e invasoras que pudiera haber.	C.1.1.3	
Como criterio general, se deberá evitar abrir nuevas vías peatonales, ciclistas o similares que discurren paralelas y próximas a las riberas del río y que faciliten la accesibilidad a zonas sensibles.	C.1.1.4	
Se impulsará la vigilancia para que las actividades de tipo deportivo o de ocio en los cauces fluviales de la ZEC cuenten con los permisos o autorizaciones contemplados en la normativa específica que les sea de aplicación, que podrán ser recabados por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Asimismo, se promoverá que las actividades que se pretendan desarrollar en el entorno de áreas sensibles por su interés faunístico o florístico se orienten hacia otras donde el riesgo de impacto sea menor.	C.1.1.5	
Se mejorará la información existente en relación con la superficie y localización, estado de la estructura y funciones y amenazas de los HIC 1420, 1510*, 3250, 5220* para establecer su grado de conservación.	A.1.1.1	Alta
Se fomentará el seguimiento de las concesiones o aprovechamientos que provoquen alteraciones significativas en los hábitats y especies objeto de conservación o impidan el restablecimiento a un grado de conservación favorable.	A.1.1.2	Media
Todos los cambios de uso que supongan un incremento de la utilización de los recursos naturales presentes en la ZEC deberán garantizar la conservación de los hábitats y especies presentes en los espacios.	A.1.1.3	Media
Se priorizará la ZEC en las acciones que se determinen en futuros documentos en materia de restauración de riberas.	A.1.1.4	Media
Una vez minimizadas las causas del impacto de la formación de carrizos y cañaverales en la ZEC, se promoverá la realización de un estudio para diagnosticar el alcance de la invasión de estos. Y, en general, se fomentarán actuaciones de erradicación de especies exóticas, priorizando las que afecten directamente a especies amenazadas o hábitats.	A.1.1.5	Alta
Promover actuaciones para el mantenimiento de los estiajes y riadas característicos del régimen hídrico mediterráneo propio de estos ríos y las fases de inundación y desecación de las pozas para evitar la proliferación de especies exóticas que no suelen estar adaptadas a este régimen.	A.1.1.6	Media
Objetivo operativo 1.2. Alcanzar y/o mantener el estado de conservación de las masas de agua, siguiendo los criterios de la Directiva Marco del Agua		
Medidas	Código	Prioridad
Con el fin de recuperar la dinámica fluvial y favorecer la relación entre los ríos y el entorno, se instará a la eliminación de las motas ribereñas, defensas y sistemas de drenaje de zonas agrícolas allí donde carezcan de función (abandono de cultivos, sustitución por cultivos compatibles...), como es el caso de plantaciones forestales. Ello se hará así siempre y cuando esta eliminación no suponga un riesgo para la seguridad de las personas.	C.1.2.1	

En el marco establecido en el Real Decreto 486/2009, de 3 de abril, que regula el concepto de condicionalidad incluyendo las buenas condiciones agrarias y medioambientales, se fomentará que los agricultores las apliquen en toda actuación realizada en la ZEC o en su zona de influencia.	C.1.2.2	
En aras a la máxima eficiencia, se fomentará la modernización y mejora de los sistemas de regadío intensivo en la zona.	A.1.2.1	Alta
Objetivo general 2. Mantener la conectividad, tanto dentro de la ZEC como con el resto de la red Natura 2000		
Objetivo operativo 2.1. Estudiar y mejorar la función de conectividad ecológica de la rambla de los Arejos, así como la vinculación que mantiene con otros lugares Natura 2000		
Medidas	Código	Prioridad
No se comprometerán los objetivos de conservación en la construcción de cualquier nueva infraestructura dentro de la ZEC o que pueda afectarla. En el caso de proyectos de puentes, viaductos y, en general, de cruces de infraestructuras viarias de nueva construcción y de tendidos eléctricos, se recomendará que se diseñen de tal forma que ni sus estribos ni sus apoyos afecten a los cauces fluviales, dejando en sus márgenes una zona libre de cualquier estructura. Asimismo, se recomendará que se limite, en lo posible, el empleo de maquinaria pesada en las inmediaciones, la realización de pistas y el tránsito de vehículos, los cruces transversales al cauce y los drenajes. A su vez, se debe evitar afectar a las características edáficas y a la estabilidad de los márgenes de los ambientes acuáticos.	C.2.1.1	
Se promoverá el aumento de la vigilancia para evitar el tráfico rodado de vehículos con motor fuera de la red viaria básica y la realización de pruebas y competiciones deportivas con vehículos motorizados en el interior de la ZEC, salvo autorización expresa de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y cuando se trate de tráfico de vehículos para usos productivos, de gestión, investigación o de emergencias.	C.2.1.2	
Se priorizarán las medidas para la mejora de la conectividad ecológica de la ZEC.	A.2.1.1	Alta
Se impulsará o fomentará la mejora del conocimiento relativo a la función de conectividad y su relación con otros espacios de la red Natura 2000.	A.2.1.2	Alta
Dentro del marco del Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de fauna silvestre de Andalucía, se velará porque se priorice la ZEC en la realización de los censos programados.	A.2.1.3	Alta
El organismo competente en materia de agua, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de Aguas, vigilará que los titulares de los derechos concesionales de aprovechamientos de agua en el ámbito de la ZEC mantengan siempre operativos los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados, de los retornos al Dominio Público Hidráulico y de los vertidos a este.	A.2.1.4	Media
Una vez constituido el inventario de corredores ecológicos prioritarios y otros elementos de conexión, según el artículo 48 del Decreto 23/2012, de 14 de febrero, se valorará la inclusión de esta ZEC.	A.2.1.5	Alta
Se fomentará la realización de estudios hidrológico-hidráulicos de avenidas e inundaciones, la elaboración de mapas de peligrosidad y de riesgo, el diseño de planes de gestión del riesgo de inundación, el análisis de los riesgos actuales y la implantación de las infraestructuras de defensa necesarias en ámbitos urbanos.	A.2.1.6	Media
Se priorizará en la ZEC la limpieza del cauce y las riberas de escombros y vertidos.	A.2.1.7	Alta
Objetivo operativo 2.2. Velar e instar hacia la naturalización del Dominio Público Hidráulico de la ZEC		
Medida	Código	Prioridad
Se instará al deslinde del Dominio Público Hidráulico de la ZEC y su recuperación.	A.2.2.1	Alta

6.2. Objetivos y medidas para el apoyo a la gestión

Además de los objetivos y medidas que afectan específicamente a las prioridades de conservación en el ámbito del Plan, se incluyen otros objetivos y medidas con un alcance más global que afectan de forma genérica a la conservación de los hábitats, especies y procesos ecológicos presentes en el espacio al constituir elementos que favorecen su gestión. También se incluyen medidas orientadas a hábitats o especies que, aunque no se consideran prioridades de conservación en el ámbito del Plan, requieren de algún tipo de medida específica para su gestión.

Tabla 8. Objetivos y medidas. Conocimiento e información

Elementos de apoyo a la gestión: conocimiento e información		
Objetivo general 3. Generar la información necesaria para facilitar la gestión de los hábitats, las especies y los procesos ecológicos del espacio y fomentar la transferencia de conocimiento		
Objetivo operativo 3.1. Mejorar el conocimiento sobre los HIC y especies relevantes presentes en el ámbito del Plan y sobre el cambio climático en el contexto de la red ecológica europea Natura 2000		
Medida	Código	Prioridad
Diseño y puesta en marcha de mecanismos de seguimiento ecológico del grado de conservación de las prioridades de conservación de las ZEC que establezca la metodología para evaluar el grado de conservación de las especies y HIC a escala local, la periodicidad para la recogida de información y los parámetros favorables de referencia. Todo ello teniendo en cuenta el protocolo que el Ministerio con competencia en materia de medio ambiente establezca para la recogida y análisis de información en el marco del artículo 17 de la Directiva Hábitats (informe sexenal). Para aquellas especies que ya cuenten con un programa de seguimiento, en el marco de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, este se mantendrá adecuándose, en su caso, a lo que establezcan dichos mecanismos de seguimiento ecológico.	A.3.1.1	Alta
Se fomentarán los proyectos de investigación que tengan implicación en la gestión de las especies y HIC presentes en el ámbito del Plan, en el marco de las Líneas Estratégicas del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (Programa Sectorial de Medio Ambiente) o de los instrumentos estratégicos que lo sustituyan en el futuro.	A.3.1.2	Baja
Se mejorará la información existente en relación con la superficie y localización, estado de la estructura y funciones y amenazas de los HIC presentes en el ámbito del Plan para establecer su grado de conservación, así como de la especie <i>Salsola papillosa</i> .	A.3.1.3	Alta
Se promoverán el desarrollo de los estudios necesarios para establecer los efectos y escenarios predictivos en relación al cambio climático dentro del ámbito del Plan, con especial atención a los hábitats y especies más vulnerables al mismo.	A.3.1.4	Alta
Se promoverán el desarrollo de las actuaciones para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático en el ámbito del Plan, en el marco de la Estrategia Europea de adaptación al cambio climático y las Directrices de la Comisión Europea sobre Cambio Climático y Red Natura 2000.	A.3.1.5	Baja
Objetivo operativo 3.2. Mejorar el conocimiento sobre el papel de este espacio en la conectividad ecológica de la red Natura 2000		
Medida	Código	Prioridad
Se impulsarán los estudios necesarios para establecer los criterios técnicos que establezcan el papel de estos espacios para la conectividad ecológica de las especies red Natura 2000 y HIC presentes en este y en los demás espacios Natura 2000 circundantes, así como su repercusión a escala regional, nacional y europea.	A.3.2.1	Media
Objetivo operativo 3.3. Fomentar el desarrollo de herramientas de apoyo a la gestión		
Medidas	Código	Prioridad
Se realizará un informe anual de actividades y resultados.	A.3.3.1	Media

Se elaborará un informe de evaluación del Plan.	A.3.3.2	Media
Se procurará la aplicación de los avances tecnológicos que redunden en una mejora de la gestión del espacio.	A.3.3.3	Baja
Se impulsará, a través del Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Almería, la participación de las organizaciones representativas de intereses sociales en materia cinegética, piscícola, forestal, de flora y fauna, y ambiental, que operen en el ámbito del Plan.	A.3.3.4	Media
Se impulsará la mejora de la formación de agentes de medio ambiente sobre temas de interés para la gestión de los HIC y especies relevantes presentes en el ámbito del Plan y, en particular, sobre identificación y características de los HIC y sobre las causas de mortalidad no natural de la fauna, así como sobre los protocolos de actuación.	A.3.3.5	Media
Se fomentará, si se estimara necesario, la reintroducción o reforzamiento de las poblaciones de especies amenazadas, si estuvieran comprometidas o desaparecidas las poblaciones originales. Para ello podrían utilizarse los centros de cría y conservación existentes.	A.3.3.6	Media

Tabla 9. Objetivos y medidas. Comunicación, educación, participación y conciencia ciudadana

Elementos de apoyo a la gestión: comunicación, educación, participación y conciencia ciudadana		
Objetivo general 4. Fomentar una actitud positiva de la sociedad hacia la conservación de la ZEC		
Objetivo operativo 4.1. Mejorar la percepción social sobre la ZEC		
Medida	Código	Prioridad
Se priorizarán las actividades de educación y voluntariado ambiental, así como de sensibilización y concienciación social, sobre los valores de la ZEC y su papel en la red Natura 2000, dirigidas tanto a la población del entorno como a sus visitantes.	A.4.1.1	Baja
Objetivo operativo 4.2. Difundir los contenidos e implicaciones de la aplicación del presente Plan		
Medida	Código	Prioridad
Se impulsará el desarrollo de campañas informativas, especialmente dirigidas a la población local, sobre los contenidos y la puesta en marcha del presente Plan, así como sobre otros planes que tuvieran implicación en la gestión del espacio.	C.4.2.1	

Tabla 10. Objetivos y medidas. Aprovechamiento sostenible y gestión activa

Elementos de apoyo a la gestión: aprovechamiento sostenible y gestión activa		
Objetivo general 5. Compatibilizar las actuaciones, usos y aprovechamientos con la conservación de los recursos naturales y promover la participación de los colectivos vinculados al espacio en su conservación		
Objetivo operativo 5.1. Reducir los riesgos asociados a los usos, aprovechamientos y actuaciones que se desarrollan en el ámbito del Plan		
Medida	Código	Prioridad
La ZEC se deberá contemplar específicamente en los planes de caza por áreas cinegéticas y en los planes de pesca por tramos de cauce que se redacten en un futuro.	C.5.1.1	
Se impulsará un mayor control sobre la pesca y la caza deportivas, con el objetivo de hacer cumplir la normativa vigente en estas materias.	C.5.1.2	
Se promoverá un aumento en la vigilancia y control de la captura furtiva y del comercio ilegal de las especies de fauna y flora presentes en la ZEC.	C.5.1.3	
Las obras de mejora y conservación que se realicen sobre las infraestructuras existentes, así como las de nueva construcción, deberán garantizar la protección de las especies de fauna y el menor impacto sobre ellas, así como la permeabilidad del territorio durante y después de las obras.	A.5.1.1	Media
Se coordinarán los recursos técnicos y humanos disponibles para garantizar una vigilancia y control eficaces del cumplimiento de la normativa sectorial vigente y de las medidas establecidas en este Plan, así como su intensificación en las zonas y épocas de mayor vulnerabilidad ecológica.	A.5.1.2	Media

Se impulsará la vigilancia sobre colonias de cría y nidos en época reproductora, así como sobre refugios, zonas de agregación invernal o premigratoria, dormideros comunales o cualquier otro punto vital para el ciclo de las especies silvestres.	A.5.1.3	Media
Se promoverá la aplicación de los criterios y directrices recogidas en el <i>Manual de buenas prácticas, agrícolas, ganaderas, forestales, piscícolas y cinegéticas para la conservación de la biodiversidad</i> , cuya elaboración se establece en los planes de protección de especies amenazadas.	A.5.1.4	Media
Se fomentará la aplicación de las recomendaciones de la <i>Guía metodológica para evaluar el impacto ambiental de obras, proyectos o actividades que puedan afectar a las especies amenazadas o a sus hábitats</i> que se elabore en el marco de los planes de protección de especies amenazadas.	A.5.1.5	Media

Prioridad.- Se refleja en una escala de alta, media o baja.

Código.- A: Actuaciones; C: Criterios.

6.3. Resumen de las medidas y su vinculación con los hábitats de interés comunitario y especies relevantes

A continuación se relacionan las medidas descritas en los epígrafes 6.1 y 6.2 mostrando su vinculación con los HIC y las especies relevantes consideradas en el ámbito de este Plan.

Tabla 11. Relación de las medidas de aplicación sobre los hábitats y especies de interés comunitario y relevantes consideradas en el ámbito del Plan

HIC Y ESPECIES RELEVANTES			MEDIDAS				
HIC PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN	1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)	C.1.1.1,	C.1.1.2,	C.1.1.3,	C.1.1.4,	C.1.1.5,
	1510*	Estepas salinas mediterráneas	A.1.1.1,	A.1.1.2,	A.1.1.3,	A.1.1.4,	A.1.1.5,
	3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	C.1.2.1,	C.1.2.2,	A.1.2.1,	C.2.1.1,	C.2.1.2,
	5220*	Matorrales arborescentes de <i>Ziziphus*</i>	A.2.1.1,	A.2.1.2,	A.2.1.4,	A.2.1.5,	A.2.1.6,
		A.2.1.7,	A.2.2.1,	A.3.1.1,	A.3.1.2,	A.3.1.3,	
		A.3.1.4,	A.3.1.5,	A.3.2.1,	A.3.3.1,	A.3.3.2,	
		A.3.3.3,	A.3.3.4,	A.3.3.5,	A.4.1.1,	C.4.2.1,	
		C.5.1.1,	C.5.1.2,	A.5.1.1,	A.5.1.2,	A.5.1.3,	
		A.5.1.4,	A.5.1.5				
HIC NO PRIORIDAD DE CONSERVACIÓN	1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados	C.1.1.1,	C.1.1.2,	C.1.1.3,	C.1.1.4,	C.1.1.5,
	2210	Dunas fijas de litoral del <i>Crucianellion maritima</i>	A.1.1.1,	A.1.1.2,	A.1.1.3,	A.1.1.4,	A.1.1.5,
	2230	Dunas con céspedes de <i>Malcomietalia</i>	C.1.2.1,	C.1.2.2,	A.1.2.1,	C.2.1.1,	C.2.1.2,
	6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	A.2.1.1,	A.2.1.2,	A.2.1.4,	A.2.1.5,	A.2.1.6,
	8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	A.2.1.7,	A.2.2.1,	A.3.1.1,	A.3.1.2,	A.3.1.3,
		A.3.1.4,	A.3.1.5,	A.3.2.1,	A.3.3.1,	A.3.3.2,	
		A.3.3.3,	A.3.3.4,	A.3.3.5,	A.4.1.1,	C.4.2.1,	
		C.5.1.1,	C.5.1.2,	A.5.1.1,	A.5.1.2,	A.5.1.3,	
		A.5.1.4,	A.5.1.5				
ESPECIES	Flora y Fauna	<i>Salsola papillosa</i> y <i>R. hipposideros</i>	C.1.1.1,	C.1.1.2,	C.1.1.3,	C.1.1.4,	C.1.1.5,
			A.1.1.1,	A.1.1.2,	A.1.1.3,	A.1.1.4,	A.1.1.5,
			C.1.2.1,	C.1.2.2,	A.1.2.1,	C.2.1.1,	C.2.1.2,
			A.2.1.1,	A.2.1.2,	A.2.1.3,	A.2.1.4,	A.2.1.5,
			A.2.1.6,	A.2.1.7,	A.2.2.1,	C.3.1.1,	A.3.1.1,
			A.3.1.2,	A.3.1.3,	A.3.1.4,	A.3.1.5,	A.3.1.4,
			A.3.2.1,	A.3.3.1,	A.3.3.2,	A.3.3.3,	A.3.3.4,
			A.3.3.5,	A.4.1.1,	C.4.2.1,	C.5.1.1,	C.5.1.2,
			A.5.1.1,	A.5.1.2,	A.5.1.3,	A.5.1.4,	A.5.1.5

HIC Y ESPECIES RELEVANTES		MEDIDAS
RELEVANTES		A.4.1.1, C.4.2.1, C.5.1.1, C.5.1.2, A.5.1.1, A.5.1.2, A.5.1.3, A.5.1.4, A.5.1.5

6.4. Evaluación económica y prioridades

Las medidas de conservación propuestas en los epígrafes anteriores se financiarán mediante la aplicación de los recursos que figuren en la ley anual de presupuestos de la comunidad autónoma, singularmente de los programas presupuestarios cuyo ámbito territorial comprenda los espacios protegidos red Natura 2000.

En este sentido, hay que recordar que el presupuesto es el instrumento de la administración de la Junta de Andalucía que permite establecer una previsión anticipada de ingresos y gastos de un conjunto de actividades que se van a llevar a cabo en una anualidad. Se dirige a cumplir metas y objetivos, expresadas en valores y términos financieros, en un marco temporal definido y bajo unas condiciones preestablecidas.

La gestión de la Junta de Andalucía está sometida al régimen del presupuesto anual aprobado por la correspondiente norma, con rango de ley, del Parlamento de Andalucía. Las previsiones financieras normativas y vinculantes son las que figuran en los presupuestos anuales.

De acuerdo con la normativa presupuestaria, las disposiciones legales y reglamentarias, en fase de elaboración y aprobación, los actos administrativos, los contratos y los convenios de colaboración y cualquier otra actuación de los sujetos que componen el sector público que afecte a los gastos públicos deben supeditarse de forma estricta a las disponibilidades presupuestarias.

En este sentido, hay que tener en cuenta que el plan de gestión se aprueba por orden de la persona titular de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, constituyendo un acto administrativo que carece de fuerza vinculante con respecto a la asignación de los recursos financieros, y cuya ejecución material se atenderá a las prioridades consignadas en el apartado correspondiente del plan y a los recursos que se consignen en el presupuesto anual, como instrumento natural de la evaluación económica y la asignación de recursos financieros.

Con respecto a los recursos financieros, la elaboración y aprobación del plan de gestión es condición necesaria e imprescindible para determinar las actuaciones a emprender, como paso previo a expresarlas en valores y términos financieros, aspectos estos propios de la Ley de Presupuestos.

El órgano competente en red Natura 2000 participa en la elaboración del presupuesto anual en la forma que determinan las disposiciones vigentes, elaborando, en esos momentos, las previsiones y evaluaciones económicas necesarias para que las necesidades de recursos de la red Natura 2000 tengan el más adecuado reflejo presupuestario, siempre dentro de los recursos financieros disponibles.

Los recursos financieros que figuren en los presupuestos anuales pueden provenir de diversas fuentes financieras:

- Recursos propios: provienen de los impuestos directos, los impuestos indirectos, impuestos especiales, tasas y precios públicos e ingresos patrimoniales, principalmente.

- Fondos de la Unión Europea, como son el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Fondo Social Europeo, el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP), proyectos Life.

Las fuentes financieras de la Unión Europea que se aplican a la ejecución de medidas en la red Natura 2000 están identificadas en el documento denominado Marco de Acción Prioritaria para la red Natura 2000 en España, periodo de financiación 2014-2020, que el presente plan tendrá en cuenta como marco general de evaluación económica de la red Natura 2000.

Con respecto al periodo 2014-2020, los principales programas que contienen medidas para su ejecución en red Natura 2000 son los siguientes:

- Medio ambiente
 - A. Programa Life
- Pesca y asuntos marítimos
 - A. Fondo Europeo Marítimo y de Pesca
- Política regional
 - A. Fondos Estructurales y de Inversión Europeos 2014-2020
 - A.1. Fondo Europeo de Desarrollo Regional
 - A.2. Fondo Social Europeo
 - A.3. Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
 - A.4. Fondo Europeo Marítimo y de Pesca
 - A.5. Fondo de Cohesión
 - B. Instrumentos de apoyo específicos
 - B.1. JEREMIE
 - B.2. JESSICA
 - B.3. JASMINE
 - C. Programas europeos de cooperación territorial
 - C.1. Programas de Cooperación Transnacional
 - C.2. Programas de Cooperación Transfronteriza
 - C.3. Programas de Cooperación Interregional

En el este momento, la programación de Fondos Europeos se encuentra en trámites de elaboración o aprobación. La Junta de Andalucía ha incluido en los programas operativos diferentes

propuestas relativas a los espacios protegidos red Natura 2000 para asegurar la financiación de las medidas de los planes de gestión.

Además, hay medidas que se realizarán con recursos propios, como son las relativas a la participación de los agentes sociales, económicos y colectivos ciudadanos o la vigilancia y control de dichos espacios.

Todas las medidas, según la prioridad establecida, se financiarán mediante los presupuestos anuales de la comunidad autónoma, con los fondos procedentes de la Unión Europea que, específicamente, se destinen a red Natura 2000 y con las aportaciones privadas que se instrumenten mediante acuerdos de colaboración público-privados, en el marco más amplio de lo que se denomina custodia del territorio.

En el marco de la primera evaluación que se realice del presente plan, según lo previsto en el apartado 1.4, se incluirá un apartado específico de tipo económico, a la vista de la ejecución de las distintas medidas en las sucesivas anualidades y teniendo en cuenta la definitiva aprobación de los programas europeos, con el consiguiente tratamiento específico que estos programas den a red Natura 2000.

7. INDICADORES

7.1. Indicadores de ejecución

Con el fin de realizar el seguimiento de la ejecución del presente Plan, se establecen los siguientes indicadores:

1. Solicitud de autorizaciones en aplicación de la normativa sectorial vigente (nº).
2. Informes de afección realizados en el ámbito de aplicación del presente Plan (nº).
3. Actas de denuncia levantadas en aplicación de la normativa sectorial vigente y expedientes que como consecuencia se incoan y finalizan (diligencias previas y/o sanciones impuestas), (nº).
4. Actuaciones de vigilancia, control y seguimiento desarrolladas en el ámbito del Plan (nº).
5. Temas relativos al espacio tratados en el Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Almería (nº).
6. Actuaciones desarrolladas para la conservación de los HIC, especies relevantes y la conectividad ecológica previstas en el Plan (nº).
7. Actuaciones desarrolladas para el apoyo a la gestión previstas en el Plan (nº).

Para facilitar la cumplimentación de los indicadores establecidos en los puntos 6 y 7, será necesario que la inclusión de cualquier expediente de gasto en el programa Saeta (o en cualquier otro programa de seguimiento que pueda establecerse) lleve aparejada la referencia expresa de la vinculación de dicho expediente con la red Natura 2000, indicando, en su caso, qué espacio o espacios de la red están afectados por el expediente en cuestión.

7.2. Indicadores de cumplimiento de objetivos

Siguiendo las recomendaciones establecidas en las directrices de conservación de la red Natura 2000 en España, se establecen el valor inicial, el criterio de éxito y la fuente de verificación de los siguientes indicadores:

Tabla 12. Relación de indicadores de aplicación en la ZEC Rambla de Arejos

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	FUENTE DE VERIFICACIÓN
1. Alcanzar y/o mantener el grado de conservación favorable del ecosistema fluvial, conformado por los hábitats 1420, 1510*, 3250, 5220* de la ZEC, incluidos en el Anexo I, y por las especies incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats.	1.1. Localizar y definir el grado de conservación de los hábitats 1420, 1510*, 3250, 5220* de la ZEC, incluidos en el Anexo I, y de las especies incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats, restableciéndolos y/o manteniéndolos en un grado favorable de conservación.	Localización y superficie de cada uno de los hábitats de ribera.	Diferente estado de información o desconocido.	Determinar la localización y superficie de cada uno de los hábitats de ribera. De los determinados, comprobar el valor adecuado.	CMAOT
		Superficie restaurada.	0	%	CMAOT
		Grado de conservación.	Desconocido o diferente grado de conservación.	Favorable	CMAOT
	1.2. Alcanzar y/o mantener el estado de conservación de las masas de agua, siguiendo los criterios de la Directiva Marco del Agua.	Estado ecológico de las aguas.	Alcanza o no el buen estado.	Alcanza el buen estado.	CMAOT
2. Mantener la conectividad, tanto dentro de la ZEC como con el resto de la red Natura 2000.	2.1. Estudiar y mejorar la función de conectividad ecológica de los lugares Natura 2000 incluidos en este Plan, así como la vinculación que mantienen con otros lugares Natura 2000.	Localización y superficie de cada uno de los hábitats de ribera (idem indicador objetivo 1.1).	Diferente estado de información o desconocido.	Determinar la localización y superficie de cada uno de los hábitats de ribera. De los determinados, comprobar el valor adecuado.	CMAOT
		Superficie restaurada (idem indicador objetivo 1.1).	0	%	CMAOT
		Grado de conservación (idem indicador objetivo 1.1).	Desconocido o diferente grado de conservación.	Favorable.	CMAOT
		Estado ecológico de las aguas (idem indicador objetivo 1.2).	Alcanza o no el buen estado.	Alcanza o mantiene el buen estado.	CMAOT
		Inventario corredores ecológicos.	No existe.	Aprobación	CMAOT
	2.2. Velar e instar hacia la naturalización del Dominio Público Hidráulico en la ZEC.	Longitud y/o superficie del Dominio Público Hidráulico deslindado.	Km iniciales.	Km deslindados en tramos de la ZEC.	CMAOT

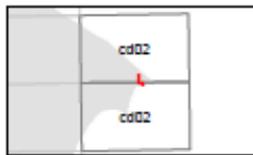
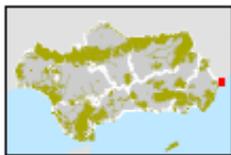
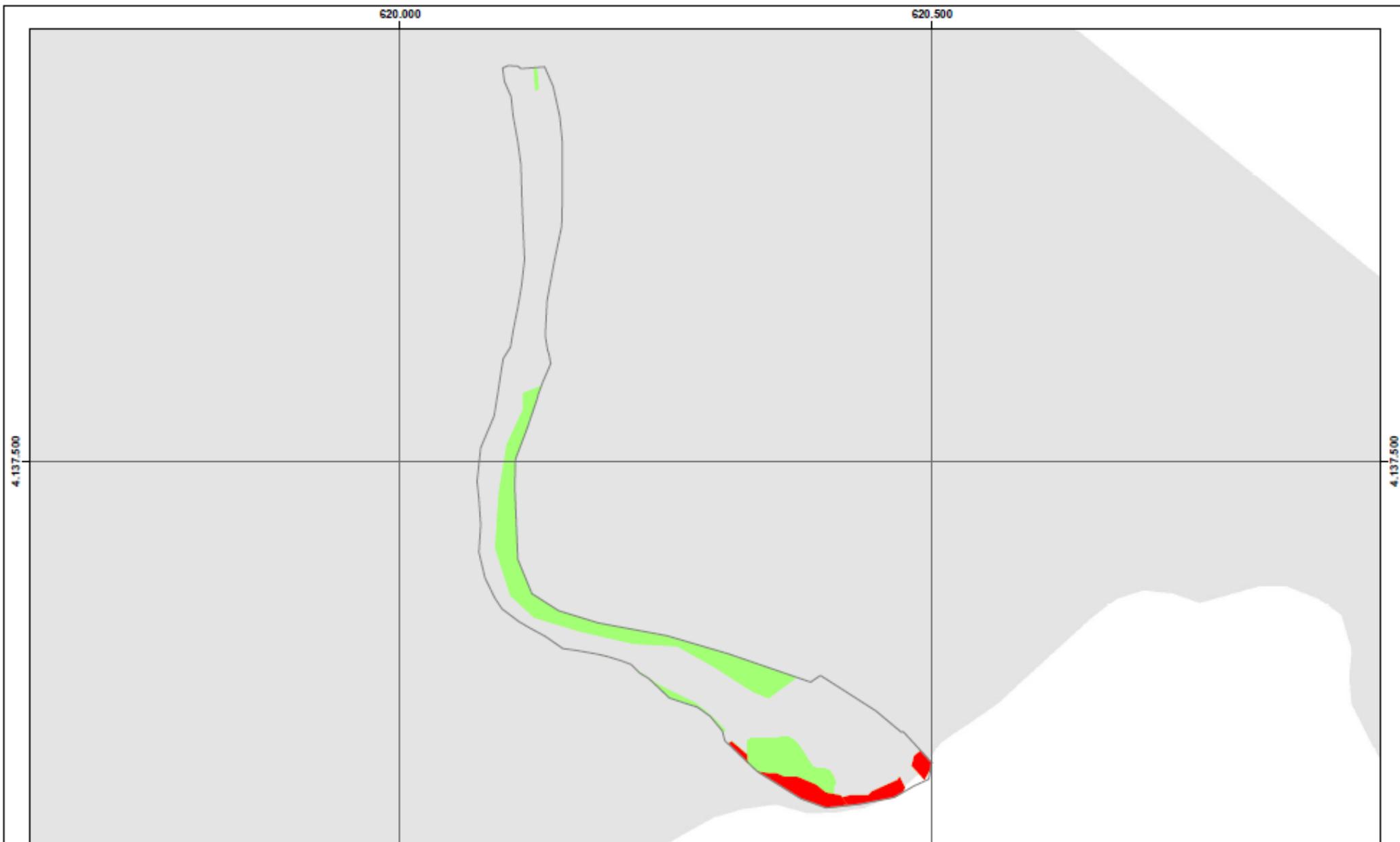
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	FUENTE DE VERIFICACIÓN
		Longitud y/o superficie del Dominio Público Hidráulico naturalizado.	Km iniciales.	Km actuales.	CMAOT
3. Generar la información necesaria para facilitar la gestión de los hábitats, las especies y los procesos ecológicos del espacio y fomentar la transferencia de conocimiento.	3.1. Mejorar el conocimiento sobre los HIC y especies relevantes presentes en el ámbito del Plan y sobre el cambio climático en el contexto de la red ecológica europea Natura 2000	Número de proyectos, informes, publicaciones y avances con ese fin.	Desconocido.	Número	CMAOT
		Nº de estudios e investigaciones realizados sobre el impacto del cambio climático en las especies y ecosistemas en el ámbito del Plan de Gestión	Por determinar	Por determinar	CMAOT
		Nº de actuaciones en relación con la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático realizadas	Por determinar	Por determinar	CMAOT
	3.2. Mejorar el conocimiento sobre el papel de este espacio en la conectividad ecológica de la red Natura 2000.	Números de estudios relacionados.	Desconocido.	Número	CMAOT
	3.3. Fomentar el desarrollo de herramientas de apoyo a la gestión.	Informes de actividades y resultados realizados.	Desconocido.	Al menos uno.	CMAOT
		Informe de evaluación del Plan.	No	Sí	
		Convenios de gestión con entidades locales (nº).	0	Número	
		Asesoramiento a entidades locales.	No existe.	Existe	
Presencia en la web de la información actualizada relativa al Plan.		No existe.	Existe.		
4. Fomentar una actitud positiva de la sociedad hacia la conservación de la ZEC.	4.1. Mejorar la percepción social sobre la ZEC.	Asesoramiento a entidades locales.	No existe.	Existe	CMAOT
		Presencia en la web de la información actualizada relativa al Plan.	No existe.	Existe	CMAOT

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	VALOR INICIAL	VALOR FINAL	FUENTE DE VERIFICACIÓN
	4.2. Difundir los contenidos e implicaciones de la aplicación del presente Plan.	Número de actividades de voluntariado y de educación ambiental, sensibilización y concienciación social.	Por determinar	Número	CMAOT
		Presencia en la web de la información actualizada relativa al Plan.	No existe.	Existe	CMAOT
		Número de actuaciones de divulgación realizadas por sectores.	0	Al menos una por sector.	CMAOT
5. Compatibilizar las actuaciones, usos y aprovechamientos con la conservación de los recursos naturales y promover la participación de los colectivos vinculados al espacio en su conservación.	5.1. Reducir los riesgos asociados a los usos, aprovechamientos y actuaciones que se desarrollan en el ámbito del Plan.	Número de visitas de agentes de medio ambiente.	Por determinar.	Número de visitas.	CMAOT
		Aplicación de medidas contempladas en el Plan INFOCA	Por determinar.	Número de medidas aplicadas	CMAOT
		Número de actuaciones relacionadas.	Por determinar.		CMAOT

CMAOT: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Por determinar: El valor inicial o el criterio de éxito de algunos indicadores será establecido en el primer año de vigencia del presente Plan, y tras la elaboración del primer Informe anual de actividades y resultados.

ANEXO. CARTOGRAFÍA DE LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO



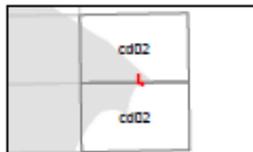
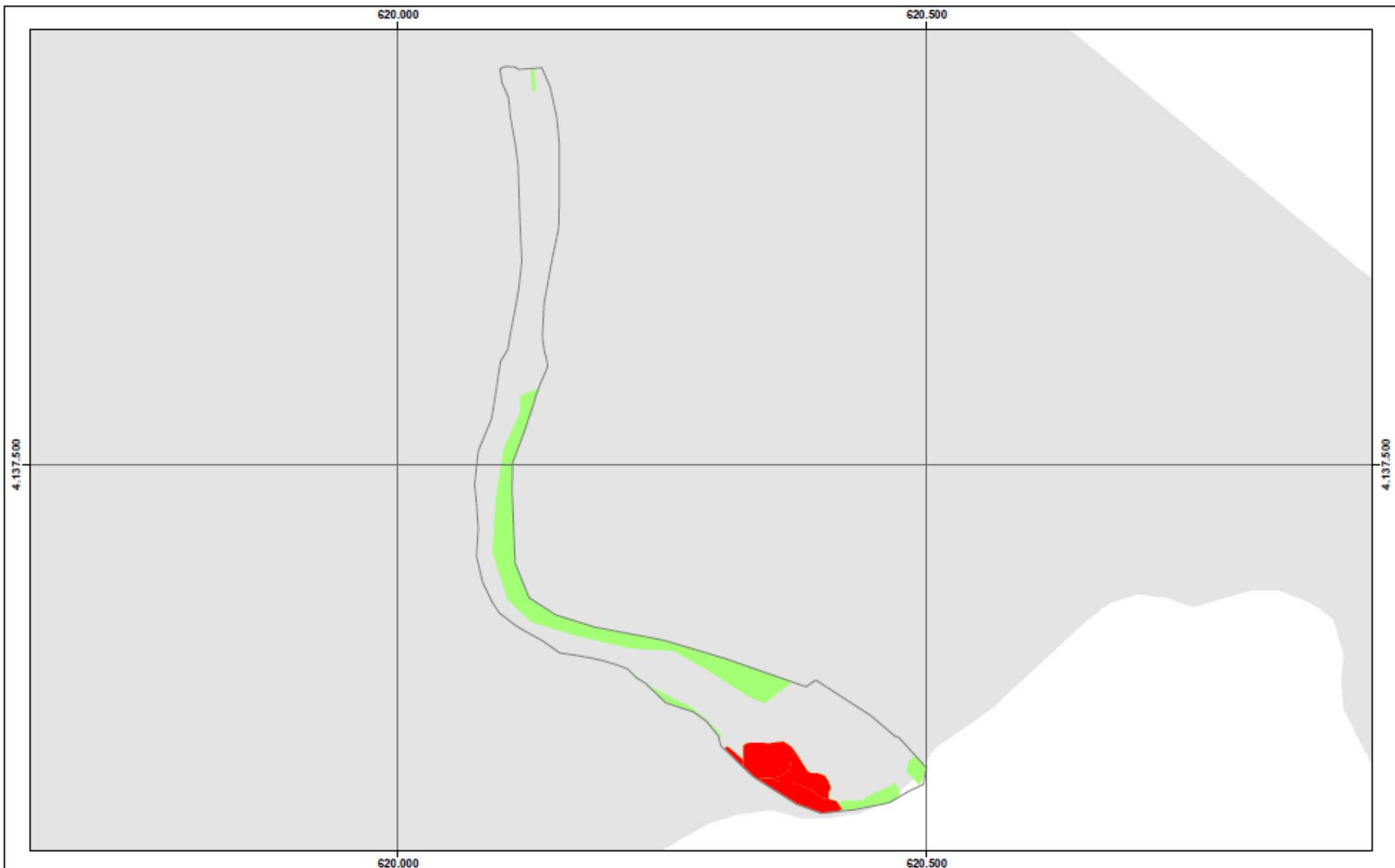
HIC 1210: Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados

HICs con presencia en el espacio

1210	1420	1510	2210	2230	3250	5220	6220	8130
------	------	------	------	------	------	------	------	------

ZEC Rámbla de Arejos (E86110018)
Hábitats de Interés Comunitario

JUNTA DE ANDALUCÍA
RESPONSABILIDAD AMBIENTAL Y FORMACIÓN DEL TERRITORIO



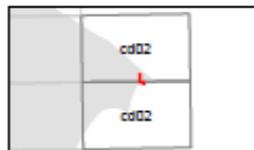
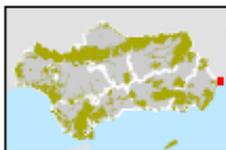
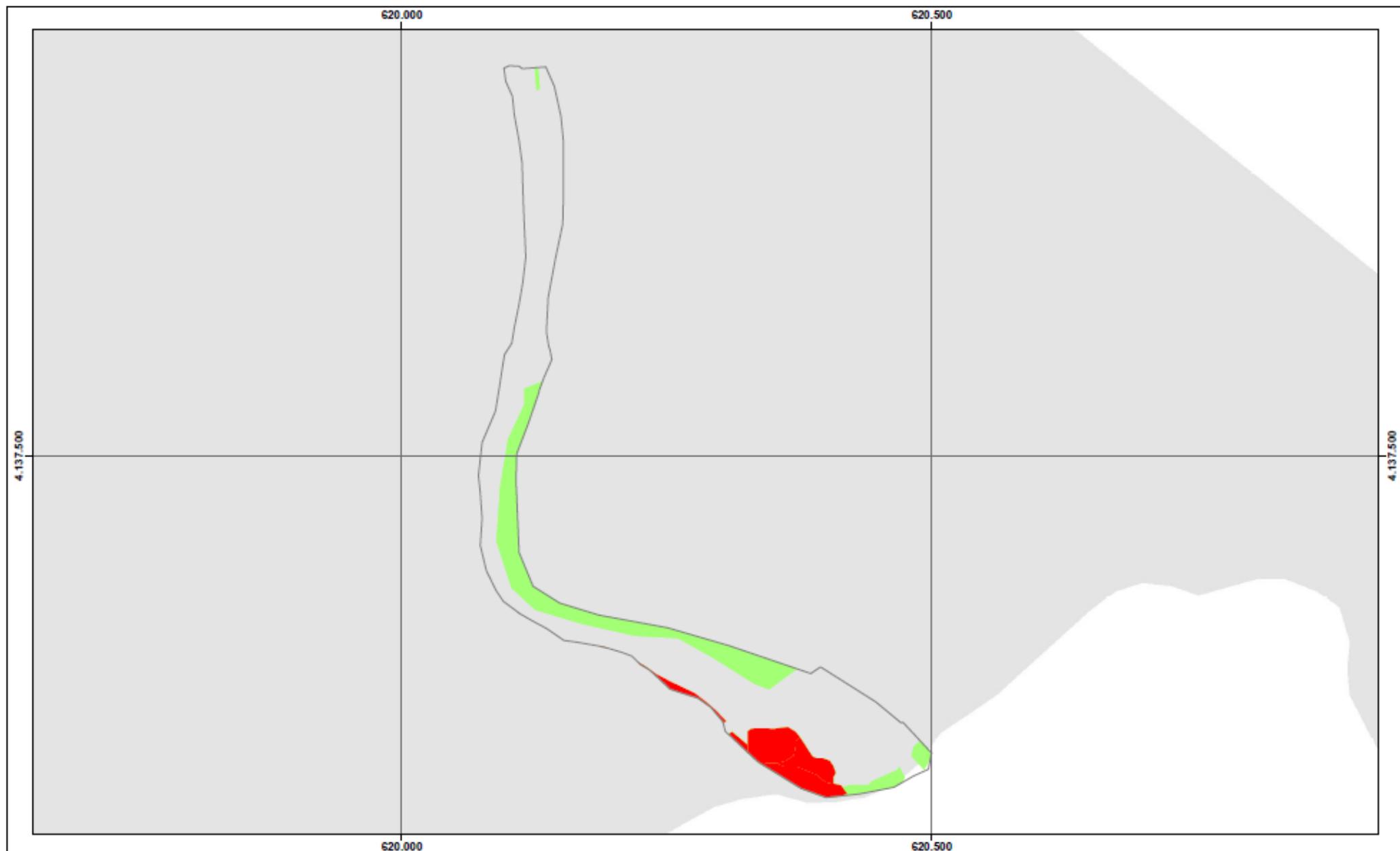
HIC 1420: Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos

HICs con presencia en el espacio

1210	1420	1510	2210	2230	3250	5220	6220	8130
------	------	------	------	------	------	------	------	------

ZEC Rábida de Arejos (E88110018)
Habitats de Interés Comunitario

JUNTA DE ANDALUCÍA
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

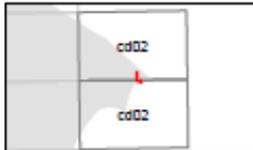
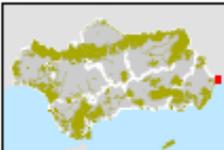


HIC 1510*: Estepas salinas mediterráneas

HICs con presencia en el espacio

1210	1420	1510*	2210	2230	3250	5220	6220	8130
------	------	-------	------	------	------	------	------	------

ZEC Rámbla de Arejoc (ES8110018)
Habitats de Interés Comunitario



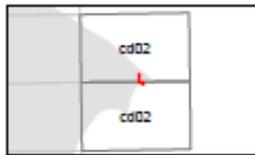
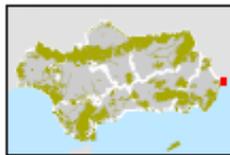
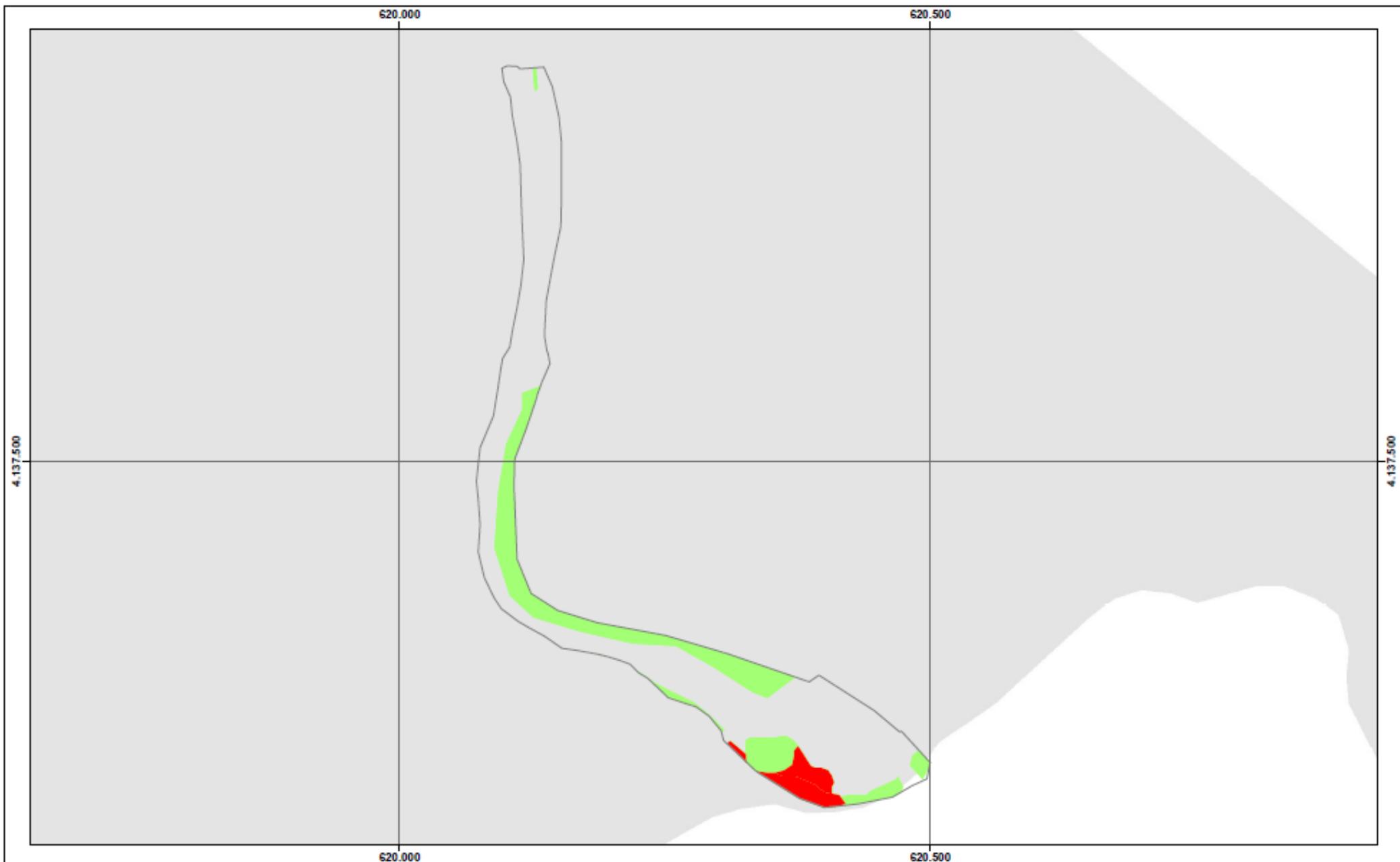
HIC 2210: Dunas fijas de litoral del Cruclanellon maritimaes

HICs con presencia en el espacio

1210	1420	1510	2210	2230	3250	5220	6220	8130
------	------	------	------	------	------	------	------	------

ZEC Rambla de Arejoc (E88110018)
Hábitats de Interés Comunitario

JUNTA DE ANDALUCÍA
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



HIC 2230: Dunas con céspedes de Malcomietalia

HICs con presencia en el espacio

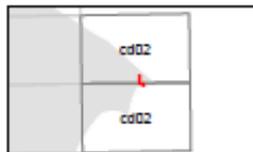
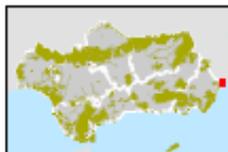
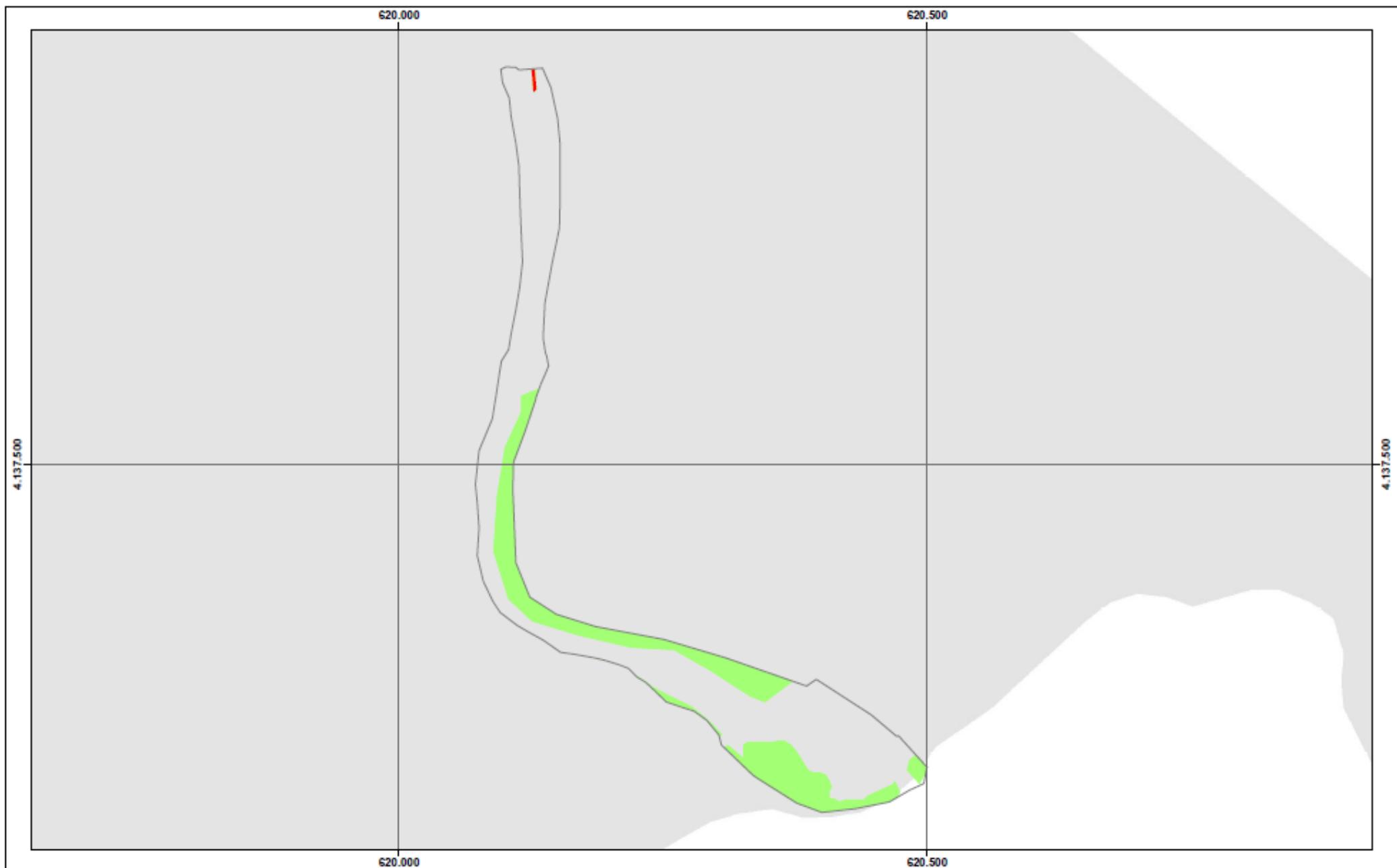
1210	1420	1510	2210	2230	3250	5220	6220	8130
------	------	------	------	------	------	------	------	------

ZEC Rámbla de Arejos (ES8110018)

Habitats de Interés Comunitario

JUNTA DE ANDALUCÍA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



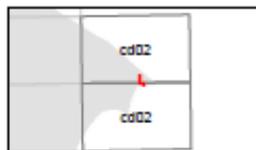
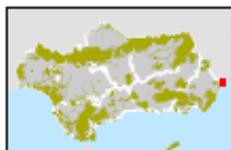
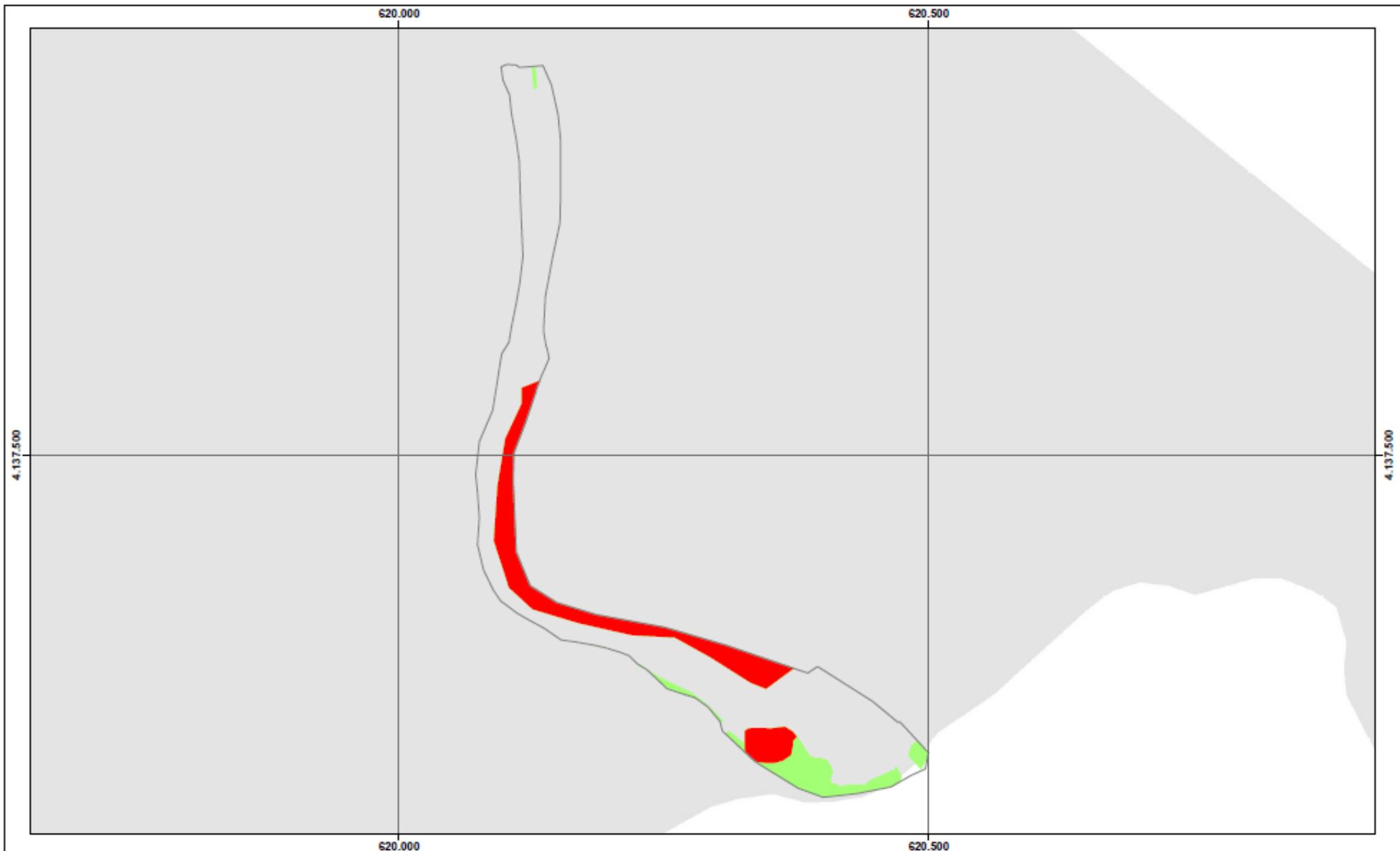
HIC 3250: Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*

HICs con presencia en el espacio

1210	1420	1510	2210	2230	3250	5220	6220	8130
------	------	------	------	------	------	------	------	------

ZEC Rambla de Arejos (E88110018)
Habitats de Interés Comunitario

0 20 40 60 80 100 Metros



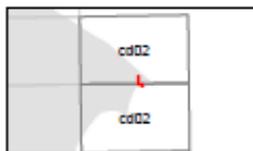
HIC 5220*: Matorrales arborescentes de Ziziphus

HICs con presencia en el espacio

1210	1420	1510	2210	2230	3250	5220	6220	8130
------	------	------	------	------	------	------	------	------

ZEC Rambla de Arejos (E88110018)
Habitats de Interés Comunitario

JUNTA DE ANDALUCÍA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



HIC 6220*: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea

HICs con presencia en el espacio

1210 1420 1510 2210 2230 3250 5220 6220 8130



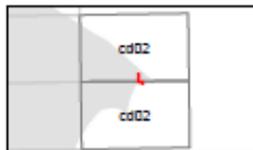
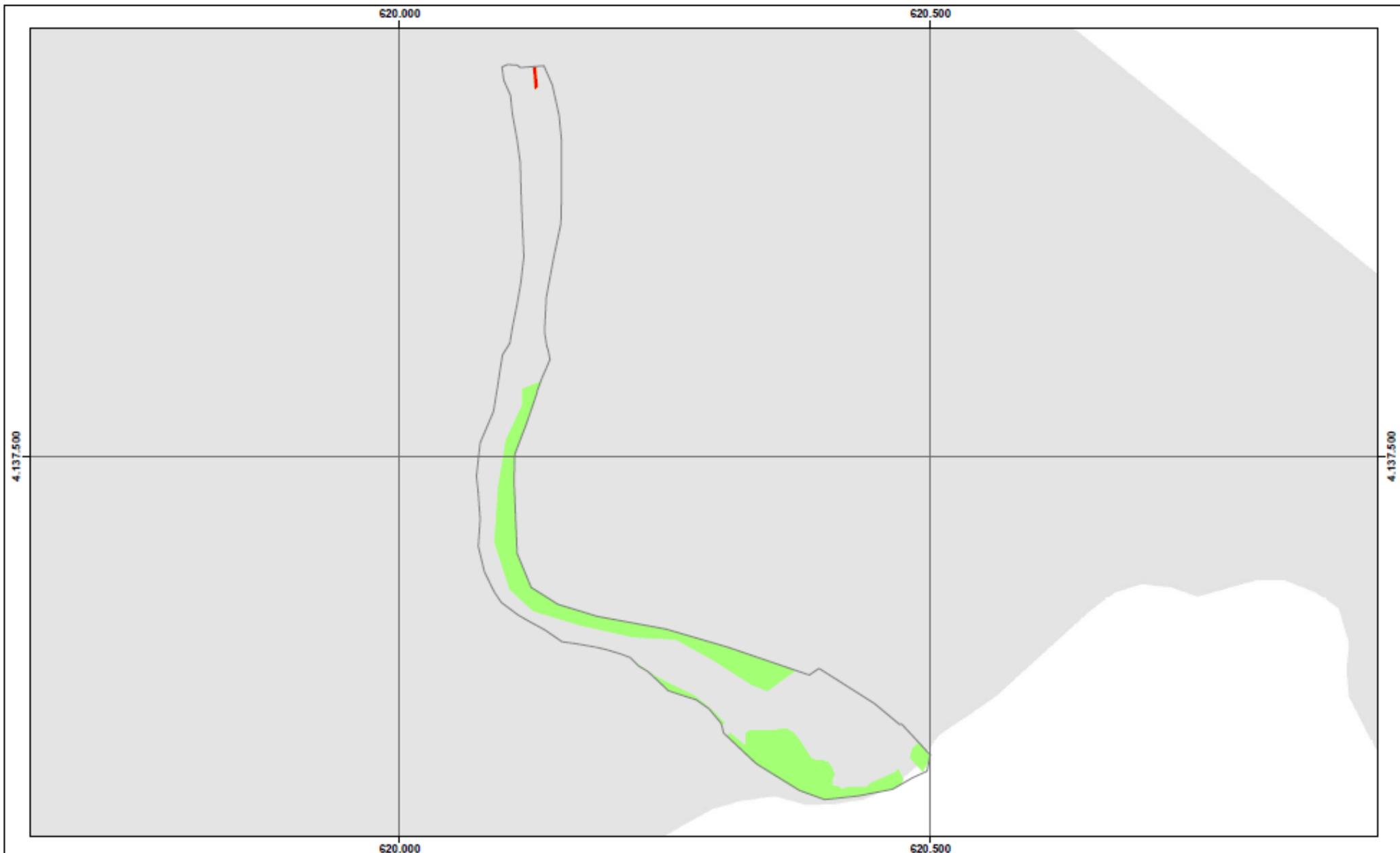
ZEC Rambla de Arejos (E88110018)
Habitats de Interés Comunitario



JUNTA DE ANDALUCÍA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

0 20 40 60 80 100
Metros



HIC 8130: Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

HICs con presencia en el espacio

1210	1420	1510	2210	2230	3250	5220	6220	8130
------	------	------	------	------	------	------	------	------

ZEC Rambla de Arejos (E88110018)
Habitats de Interés Comunitario

0 20 40 60 80 100 Metros