

VALORES AMBIENTALES DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN

Río Guadalete (ES6120021)



Diciembre 2015

ÍNDICE

1	OBJETO DEL DOCUMENTO DIVULGATIVO	1
2	ÁMBITO TERRITORIAL.....	1
3	SITUACIÓN ADMINISTRATIVA	2
3.1	FIGURAS DE PROTECCIÓN	2
3.2	MEDIDAS DE GESTIÓN.....	3
3.3	TITULARIDAD DE LOS TERRENOS	3
3.4	PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	3
3.5	PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y OTROS PLANES	4
4	INFRAESTRUCTURAS	6
5	VALORES AMBIENTALES	6
5.1	CLIMATOLOGÍA	6
5.2	GEOLOGÍA Y PAISAJE.....	7
5.3	HIDROLOGÍA.....	8
5.4	VEGETACIÓN Y FLORA	9
5.5	FAUNA.....	9
5.6	HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO	14
5.7	PROCESOS ECOLÓGICOS	31
6	PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN	32
6.1	ECOSISTEMA FLUVIAL EN SU CONJUNTO Y SU FUNCIÓN DE CONECTIVIDAD.....	32
6.2	PECES DEL ANEXO II DE LA DIRECTIVA HÁBITATS	34
7	DIAGNÓSTICO DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN	36
7.1	ECOSISTEMA FLUVIAL Y SU FUNCIÓN DE CONECTIVIDAD	36
7.2	PECES DEL ANEXO II DE LA DIRECTIVA HÁBITATS	42

1 OBJETO DEL DOCUMENTO DIVULGATIVO

El presente documento pretende reflejar los valores ambientales del espacio protegido Red Natura 2000 “Río Guadalete” que han motivado, en primer lugar, su inclusión en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (en adelante LIC) de la Región Biogeográfica Mediterránea, y posteriormente su declaración como Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC).

2 ÁMBITO TERRITORIAL

Se localizan en el cuadrante suroccidental de Andalucía. La distribución por municipio se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 1. Términos municipales incluidos

Superficie total ZEC (ha)	Municipio/Provincia	Superficie de la ZEC incluida en municipio	
		(ha)	(%) (Respecto ZEC)
710,34	El Coronil (Sevilla)	59,62	8,39
	Montellano (Sevilla)	29,18	4,11
	Puerto Serrano (Cádiz)	76,04	10,70
	Villamartín (Cádiz)	179,24	25,23
	Algodonales (Cádiz)	83,68	11,78
	Bornos (Cádiz)	1,37	0,19
	Zahara (Cádiz)	0,54	0,08
	Arcos de la Frontera (Cádiz)	191,06	26,90
	Jerez de la Frontera (Cádiz)	89,60	12,62

Fuente: Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA). Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, 2013.

Figura 1. Localización



Fuente: Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Río Salado de Conil (ES6120019), Río Guadalete (ES6120021), Río Iro (ES6120025), Salado de San Pedro (ES6120027) y Río de La Jara (ES6120028)

3 SITUACIÓN ADMINISTRATIVA

3.1 FIGURAS DE PROTECCIÓN

La presencia en el Río Guadalete de hábitats naturales que figuran en el Anexo I y de los hábitats de especies que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, 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 113/2015, de 17 de marzo, por el se declaran las Zonas Especiales de Conservación pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Guadalete-Barbate y determinadas Zonas Especiales de Conservación pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir. (BOJA nº 88, de 11 de mayo).

3.2 MEDIDAS DE GESTIÓN

El espacio cuenta con el Plan de Gestión de las ZEC Río Salado de Conil (ES6120019), Río Guadalete (ES6120021), Río Iro (ES6120025), Salado de San Pedro (ES6120027) y Río de La Jara (ES6120028), aprobado a través de la Orden de 12 de mayo de 2015 por la que se aprueban los Planes de Gestión de las Zonas Especiales de Conservación pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Guadalete-Barbate y de determinadas Zonas Especiales de Conservación pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir, anexo I. (BOJA nº 104 de 2 de junio).

3.3 TITULARIDAD DE LOS TERRENOS

La titularidad de los terrenos es mayoritariamente pública, ya que su delimitación se ajusta en gran medida al Dominio Público Hidráulico (DPH) del río que se encuentre deslindado, en el caso de las aguas continentales y de igual modo al Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT), en el caso de las aguas de transición. 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.

En este sentido, las ZEC Río Guadalete, abarca terrenos que se localizan dentro de montes públicos, aunque, a su vez, se ubiquen total o parcialmente en el DPH. Mayoritariamente la titularidad de los montes públicos pertenece a la Junta de Andalucía, pero también existen del Estado.

Tabla 2. Montes públicos presentes en el ámbito de la ZEC

Monte Público	Término Municipal	Código	Titular	Superficie Incluida en ZEC (ha)
Zona de Protección del Embalse de Bornos	Bornos	CA-60010-JA	Junta Andalucía	0,97
La Nava y la Tinajuela	Algodonales	CA-70002-EP	Estatal	3,36
Toleta	Puerto Serrano	CA-10046-JA	Junta Andalucía	3,65
La Nava	Algodonales	CA-10055-JA	Junta Andalucía	1
Sierra Vaquera	Puerto Serrano	CA-10512-JA	Junta Andalucía	0,66
Sosa	Puerto Serrano	CA-10514-JA	Junta Andalucía	0,34

Fuente: Catálogo de Montes Públicos de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2013.

3.4 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

Todos los municipios incluidos han desarrollado instrumentos de planeamiento urbanístico, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 3. Planeamiento urbanístico de los municipios del ámbito de la ZEC

Municipio	Provincia	Figura de Planeamiento General	Estado	Fecha de Aprobación	Fecha Publicación Boletín Oficial	Adaptado a LOUA
Algodonales	Cádiz	PGOU	Vigente	12/05/2003	17/02/2004	AP
Arcos de la Frontera	Cádiz	PGOU	Vigente	01/12/1994	17/01/1995	AP
Bornos	Cádiz	PGOU	Vigente	15/02/2006	29/03/2006	Si
Jerez de la Frontera	Cádiz	PGOU	Vigente	17/04/2009	02/07/2009	Si
Puerto Serrano	Cádiz	PGOU	Vigente	16/11/2004	10/03/2005	AP
Vejer de la Frontera	Cádiz	NNSS	Vigente	30/06/2000	14/09/2000	AP
Villamartín	Cádiz	NNSS	Vigente	24/04/2000	21/06/2000	No
Zahara	Cádiz	PGOU	Vigente	30/01/2007	07/03/2007	Si
El Coronil	Sevilla	NNSS	Vigente	30/10/1991	27/02/1992	AP
Montellano	Sevilla	NNSS	Vigente	12/05/1982	28/09/1982	AP

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2014.

Figura: PGOU: Plan General de Ordenación Urbanística; NNSS: Normas subsidiarias;

AP: Adaptación Parcial a LOUA.

3.5 PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y OTROS PLANES

En este epígrafe solo se hace referencia a la planificación sectorial y territorial que tiene una incidencia expresa y concreta sobre la ZEC. No se hace referencia a planes o programas que, si bien forman parte del marco estratégico que orienta la gestión de este espacio, no recogen actuaciones concretas para la ZEC, sino otras de carácter general y de aplicación a un ámbito de actuación regional o subregional.

Los planes aprobados que afectan a la ZEC son:

- ▶ Como marco general de la planificación territorial en Andalucía, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), aprobado por Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, recoge, en su Norma 111.1, que las Zonas Especiales de Conservación (antes LIC) son componentes del Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía, estableciendo como objetivos la preservación de este patrimonio natural y su puesta en valor como recurso para la ordenación del territorio y para el desarrollo local y regional (Norma 109). En este sentido, el POTA los concibe como una red que ha de ser dotada de continuidad e interconexión (Norma 112).
- ▶ En la ZEC Río Guadalete en el tramo correspondiente a los municipios de El Coronil y Montellano, se considera como planificación territorial vigente el Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos de la provincia de Sevilla, aprobado por Resolución del Consejero de Obras Públicas y Transportes, de 7 de julio de 1986 (publicación definitiva BOJA nº 70 de 10 de abril de 2007).
- ▶ Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas del Guadalete y Barbate, aprobado por Real Decreto 1330/2012, de 14 de septiembre, (BOE nº 223, de 15 de septiembre de 2012), en adelante PHDHGyB. Los datos referidos a la ZEC se refieren al primer ciclo 2009-2015. Estos datos pueden ser modificados en el siguiente ciclo de planificación.

Es el instrumento de la planificación hidrológica que establece las acciones y medidas necesarias para conseguir los objetivos de planificación hidrológica en esta demarcación, y concreta para las diversas masas de agua los objetivos ambientales definidos en el artículo 6 de la LAA y en el artículo 35 del Reglamento del Plan Hidrológico. Su objetivo principal es conseguir el buen estado del DPH y de las masas de agua, haciéndolo compatible con la garantía sostenible de las demandas de agua, en el ámbito territorial definido en su artículo 2.

- ▶ Parte del ámbito de la ZEC está declarado zona de peligro según el Decreto 371/2010, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía y se modifica el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales aprobado por el Decreto 247/2001, de 13 de noviembre; de esta forma, los municipios afectados están obligados a elaborar, actualizar y revisar su correspondiente Plan Local de Emergencia por Incendios Forestales.
- ▶ Borrador del Plan Director de Riberas de Andalucía. Establece las directrices para la regeneración de estos ecosistemas, evaluando el estado de conservación y la determinación de los agentes perturbadores y su cuantificación.
- ▶ Borrador del Plan de Mejora de la Conectividad Ecológica de Andalucía. Documento de avance (febrero, 2012).

Además de la citada planificación, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio desarrolla los siguientes planes de conservación que operan sobre el ámbito de aplicación de la ZEC:

- ▶ Plan para la Recuperación y Conservación de Aves de Humedales. Acuerdo de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos.
- ▶ Plan de Recuperación y Conservación de Peces e Invertebrados de medios acuáticos epicontinentales. Acuerdo de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno. Su finalidad es alcanzar un tamaño de población y estado de conservación tales que permitan pasar a las especies de este plan catalogadas *en peligro de extinción* a la categoría de *vulnerable* en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. Para las especies catalogadas como *vulnerable*, la finalidad es mejorarlas, con objeto de incluirlas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.
- ▶ Otros planes y programas, como el Plan de Recuperación y Conservación de las Especies de Dunas, Arenales y Acantilados Costeros, Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica, Plan de Recuperación y Conservación de Aves Necrófagas, Programa de Conservación de Anfibios y Reptiles, Servicio de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de fauna amenazada en Andalucía y Programa Andaluz para el Control de las Especies Exóticas Invasoras.

4 INFRAESTRUCTURAS

La ZEC es atravesada por infraestructuras de distinta envergadura como múltiples vías pecuarias, carreteras, gasoductos que se detallan a continuación:

Tabla 4. Infraestructuras que afectan a la ZEC

Vías Pecuarias	Carreteras	Tendidos Eléctricos/ Infraestructura Energéticas	Gasoductos
<ul style="list-style-type: none"> - Colada de Pedrosa, Concejo y Cañuelo - Cañada Real de Sevilla a Ronda - Cordel de Recoveros - Cañada Real de Ronda - Cañada Real de Jerez a Ronda - Cordel de Morón - Cañada Real del Higuero, Vega del Rey y Pozo Roldán - Cañada Real de Ubrique a Sevilla - Colada Vieja - Colada de Casablanca, el Guijo, Concejo y Angostura - Colada Prado Bajo y Concejo por Parrilla - Vereda de las Madrigueras - Cañada Real de Albadalejos-Cuartillos - Cañada de la Pasada de Medina o Sotillos - Cordel de Algodonales 	<ul style="list-style-type: none"> - A-2003 (De Jerez de la Frontera a San José del Valle) - CA-4104 (Majarromaque) - A-389 (De Arcos de la Frontera a Medina Sidonia) - CA-6103 (Arcos-Pantano) - CA-6104 (Arcos-Algar) - A-372 (De Arcos de la Frontera a Ronda por Grazalema) - A-375 (De Utrera a Puerto Serrano) - A-384 (De Arcos de la Frontera a Antequera) 	<ul style="list-style-type: none"> - Algodona-Villmart (66 Kv) - Barcaflr-Cartuja-Cemalba (66 Kv) - Barcacf-Barcaflr-Tablelli (66 Kv) - Guadalca-Tablelli (66 Kv) - Arcos de la Frontera-Don Rodrigo (400 Kv) - Set Parralejo y Puerto Real (AAU otorgada) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gasoducto Tarifa-Córdoba - Gasoducto Ramal a CTCC (ciclo combinado de alto rendimiento) - Arcos de la Frontera

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, 2013.

5 VALORES AMBIENTALES

5.1 CLIMATOLOGÍA

El ámbito de la ZEC se caracteriza, con carácter general, por presentar un clima mediterráneo oceánico con altas temperaturas veraniegas y por la escasez de lluvias como rasgos definitorios, de los que se deriva el déficit estival. La precipitación media anual se sitúa sobre 900 l/m². La evapotranspiración potencial anual se sitúa entre 850 y 950 l/m²; la insolación es superior a 4.100 horas de sol al año y la temperatura media anual de esta zona oscila en torno a los 17-18 °C.

De todas formas, la característica influencia del mar provoca que no se registren temperaturas extremas, con suaves oscilaciones entre invierno y verano.

5.1.1 CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL GUADALETE Y BARBATE

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.

El clima de la vertiente atlántica gaditana viene definido por su situación geográfica, que justifica su pertenencia al ámbito climático mediterráneo antes señalado, cuyos caracteres dominan toda la región. No obstante, su apertura hacia el Atlántico, introduce matices oceánicos en ciertos parajes donde los niveles pluviométricos son similares a los de latitudes más húmedas.

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 la Cuenca Hidrográfica del Guadalete y Barbate se esperan cambios acusados indicados a continuación.

- ▶ Según el modelo predictivo CNCM3 B1, en general se espera un incremento de las temperaturas medias anuales cercanas al 2°C, (1,9°C), a final del siglo XXI en la Cuenca Hidrográfica del Guadalete y Barbate.
- ▶ En cuanto a las precipitaciones, esta cuenca debido a su situación geográfica va a sufrir una reducción acusada. La provincia de Cádiz es una de las más perjudicadas de Andalucía reduciendo sus precipitaciones en torno al 18 % a finales del siglo XXI.

5.2 GEOLOGÍA Y PAISAJE

La ZEC Río Guadalete muestra unas altitudes algo más elevadas, aumentando en la zona más al norte, llegando a los 400 m de máxima.

La edafología se puede asociar en su gran mayoría a suelos identificados como cambisoles vérticos, vertisoles crómicos y cambisoles cálcicos con regosoles calcáreos.

El paisaje es considerado, según la Estrategia de Paisaje de Andalucía, 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 suddesiertos 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.

La ZEC queda encuadrada principalmente en la categoría paisajística *Campiñas*, y en su caso, *Campiñas de Jerez-Arcos* y su parte inicial a mayor altitud, a la categoría *Piedemonte Subbético*.

5.3 HIDROLOGÍA

La ZEC Río Guadalete posee una pendiente del 2% y alcanza los 400 m de altitud máxima. Nace en la sierra del Endrinal (Grazalema) y, tras recorrer diversos municipios de la sierra de Cádiz, la sierra Sur de Sevilla y la campiña gaditana, desemboca en El Puerto de Santa María a través de las marismas de la Bahía de Cádiz. Forma una red hidrológica de aproximadamente 165 km de recorrido, siendo su principal el río Guadalete y sus tributarios los arroyos Batán, Carretero, de Amada, de Bocaleones, de Cantillana, de los Azares, de los Charcos, de Serrecín, de Vico, de Zumajo, del Álamo, del salado y Matavacas, así como el río Majaceite.

Tabla 5. Principales masas de agua superficial

Código masa de agua	Nombre de la masa	Naturaleza	Tipología
11710	Río Guadalete II	Natural	Ríos mineralizados mediterráneos de baja altitud
11904	Río Guadalete III	Muy modificada, asimilable a río	Ejes mediterráneos de baja altitud
20881	Embalse Bornos-Arcos	Muy modificada, asimilable a lago	Monomicticos, calcáreos de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete y Barbate, 2013.

5.4 VEGETACIÓN Y FLORA

La vegetación potencial de la ZEC se corresponde con la serie termomediterránea bético-gaditana y tingitana subhúmeda-húmeda verticolar de *Olea sylvestris. Tamo communis-Oleeto sylvestris* S. (Tc-Os).

En la ZEC Río Guadalete se da la serie termomediterránea, bética, algarviense y mauritánica, seca-subhúmeda, basófila de la *Quercus rotundifolia* (encina): *Smilaco mauritanicae-Querceti rotundifoliae* S. Faciación típica; también, en un tramo medio, se da la serie termomediterránea bético-gaditana y tingitana subhúmeda-húmeda verticolar de *Olea sylvestris. Tamo communis-Oleeto sylvestris* S. (Tc-Os); y en la desembocadura está la geoserie edafohigrófila termomediterránea gaditano-onubo-algarviense, jerezana y tingitana silícola (EH17).

5.5 FAUNA

En relación a la fauna, la importancia de estos ríos radica en la presencia del salinete (*Aphanius baeticus*). Así mismo, destaca la presencia de aves cerca de la ZEC: rapaces como el *Falco naumanni* (cernicalo primilla), el *Elanus caeruleus* (elanio azul), el *Aquila fasciata* (águila perdicera) y el *Gyps fluvus* (buitre leonado).

5.5.1 INVENTARIO DE ESPECIES RELEVANTES

Se consideran relevantes en el ámbito de la ZEC las especies red Natura 2000 (aquellas incluidas en los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre) y las aves migratorias que, aunque no están incluidas en el Anexo IV, sí se recogen en los Formularios Normalizados de Datos Natura 2000; las especies amenazadas (incluidas en las categorías *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 la ZEC.

Se incluye a continuación el inventario de especies que se ha realizado en el Plan de Gestión al que afecta a la ZEC objeto de estudio, “Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Río Salado de Conil (ES6120019), Río Guadalete (ES6120021), Río Iro (ES6120025), Salado de San Pedro (ES6120027) y Río de La Jara (ES6120028)”. Para la elaboración de este inventario se ha partido de la mejor información disponible, siendo las fuentes principales de las que se nutre este documento las siguientes: el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000, los planes de recuperación y conservación de especies amenazadas, los censos e inventarios de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, así como la información aportada por los diversos especialistas en la materia o por visitas de campo realizadas específicamente en dichos lugares, entre otras.

1. Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007 - 2012).
<http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/>
2. Online report on Article 12 of the Birds Directive: population status assessments of birds species (2008 - 2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article12/>
3. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Red de Información Ambiental de Andalucía.
4. Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de fauna silvestre de Andalucía.

5. Base de Datos sobre Flora Amenazada y de Interés de Andalucía (FAME) 2001-2010.
6. Ámbitos de aplicación de los planes de recuperación y conservación de especies amenazadas: Plan de Recuperación y Conservación de las Aves Necrófagas, Programa de Actuaciones para la Conservación del Águila Imperial Ibérica, Plan de Recuperación y Conservación de Helechos, Plan de Recuperación y Conservación de Aves de Humedales.

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 de Gestión que afecta a la ZEC Río Guadalete, se han incluido en el inventario de especies relevantes 20 especies de fauna, por ser de interés comunitario y/o por su endemidad y/o grado de amenaza.

Tabla 6. Inventario de especies relevantes presentes en el ámbito del Plan de Gestión de la ZEC Río Salado de Conil, Río Guadalete, Río Iro, Salado de San Pedro y Río de La Jara

Especie	Listados SP amenazadas y anexos normativos				Nivel europeo RBM		Nivel estatal		Comunidad Autónoma de Andalucía	
	Listado Nacional	Listado Andaluz	Anexo LEY 42/2007	Anexo Directiva Aves	Estado de Conservación \ Población (AVES)	Tendencia	Estado de Conservación \ Población (AVES)	Tendencia	Población	Tendencia
Aves										
<i>Alcedo atthis</i> (martín pescador)	RPE	RPE	IV	I	EE	EE	24.200 pr	-	20iw	X
<i>Ardeola ralloides</i> (garcilla cangrejera)	VU	EN	IV	I	EE	EE	2.050 – 2076 pr	+	35 pr	-
<i>Egretta garzetta</i> (garceta común)	RPE	RPE	IV	I	EE	EE	8.942-9.347 pr	-	527 pr	0
Mamíferos										
<i>Lutra lutra</i> (nutria)	RPE	RPE	II y V		XX	+	FV	+	XX	+
<i>Miniopterus schreibersii</i> (murciélago de cueva)	VU	VU	II/V		U2	X	U1	F	85.106 i	+/-
<i>Myotis blythii</i> (murciélago ratonero mediano)	VU	VU	II/V		U2	-	U2	-	5.680 i	F
Anfibios y Reptiles										
<i>Alytes cisternasii</i> (sapo partero ibérico)	RPE	RPE	V		U1	-	U1	-	XX	X
<i>Discoglossus jeanneae</i> (sapillo pintojo meridional)	RPE	RPE	II/V		Endemismo península ibérica		U2	-	XX	X
<i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)	RPE	RPE	II		XX	XX	XX	XX	XX	X
<i>Pelodytes ibericus</i> (sapillo moteado ibérico)	RPE	RPE			Endemismo península ibérica		*	*	XX	X
<i>Salamandra salamandra</i> subsp. <i>longirostris</i> (salamandra común)		RPE			*	*	*	*	XX	X
<i>Triturus pygmeus</i> (tritón jaspeado)	RPE	RPE			Endemismo península ibérica		*	*	XX	X
Invertebrados										
<i>Cerambix cerdo</i> (gran capricornio)	RPE	RPE	II/V		XX	XX	U1	-	XX	X
<i>Macrothele calpeiana</i> (araña negra de los alcornoques)	RPE	RPE	V		U1	-	U1	-	XX	X

Especie	Listados SP amenazadas y anexos normativos				Nivel europeo RBM		Nivel estatal		Comunidad Autónoma de Andalucía	
	Listado Nacional	Listado Andaluz	Anexo LEY 42/2007	Anexo Directiva Aves	Estado de Conservación \ Población (AVES)	Tendencia	Estado de Conservación \ Población (AVES)	Tendencia	Población	Tendencia
<i>Aptermantis aptera</i> (Santa Teresa de Sierra Nevada)	RPE	RPE	II y V		U1	+	U1	+	XX	X
Peces										
<i>Aphanius baeticus</i> (salinete)	EN	EN			Endemismo andaluz		U2	-	10 poblaciones	-
<i>Chondrostoma willkommii</i> (boga del Guadiana) ¹			II		U2	-	U2	-	FV	X
<i>Cobitis taenia</i> (colmilleja)			II		Endemismo península ibérica		*	*	U2	-
<i>Luciobarbus sclateri</i> (barbo común)					Endemismo península ibérica		*	*	XX	-
<i>Squalius pyrenaicus</i> (cacho)					Endemismo península ibérica		*	*	XX	-

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: Para recoger esta información se utilizan las bases 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. **Estado de conservación:** **FV.** Favorable; **XX.** Desconocido; **U1.** Inadecuado; **U2.** Malo; *. Sin datos; **EE.** En Evaluación. **Población (aves):** Se indicará el número de parejas (**p**) o individuos (**i**), así como si se trata de una población reproductora (**tr**) o invernante (**w**). **Tendencia.** +. Creciente; -. Decreciente; **0.** Estable; **F.** Fluctuante y **X.** Desconocida.

¹ Ch. *willkommii* ha sido considerada tradicionalmente como una subespecie de *Chondrostoma polylepis* (boga del río), por lo que en diferentes fuentes se identifica como esta última. Pero hay que señalar que Ch. *polylepis* solo vive en la cuenca del Tajo y ha sido introducida en las cuencas del Júcar y Segura, sin llegar a estar presente en las cuencas de ríos andaluces. Recientemente, *Chondrostoma willkommii* (boga del Guadiana) ha sido elevada a rango de especie (Elvira, 1997). Es por ello que en este plan se identifica como *Chondrostoma willkommii*, a pesar de que tanto en la Directiva 92/43/CEE como en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 se indica con el nombre de Ch. *polylepis*.

Tabla 7. Población, tendencia y representatividad de las especies relevantes de la ZEC

Especie	Carácter	Población	Tendencia	Representatividad en la ZEC
<i>Alcedo atthis</i> (martín pescador)	XX	P	X	1
<i>Ardeola ralloides</i> (garcilla cangrejera)	XX	P	X	1
<i>Egretta garzetta</i> (garceta común)	XX	1i	X	1
<i>Lutra lutra</i> (nutria)	XX	P	X	1
<i>Miniopterus schreibersii</i> (murciélago de cueva)	XX	1i	X	1
<i>Myotis blythii</i> (murciélago ratonero mediano)	XX	P	X	1
<i>Alytes cisternasii</i> (sapo partero ibérico)	S	1i	X	1
<i>Discoglossus jeanneae</i> (sapillo pintojo meridional)	S	1i	X	1
<i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)	S	P	X	1
<i>Pelodytes ibericus</i> (sapillo moteado ibérico)	S			1
<i>Salamandra salamandra</i> subsp. <i>longirostris</i> (salamandra común)	S	P	X	1
<i>Triturus pygmeus</i> (tritón jaspeado)	S	1i	X	1
<i>Cerambix cerdo</i> (gran capricornio)	XX			1
<i>Macrothele calpeiana</i> (araña negra de los alcornoques)	XX	P	X	1
<i>Apteromantis aptera</i> (Santa Teresa de Sierra Nevada)	S			1
<i>Aphanius baeticus</i> (salinete)	S			2
<i>Chondrostoma willkomii</i> (boga del Guadiana)	S	P	X	2
<i>Cobitis taenia</i> (colmilleja)	S	P	X	2
<i>Luciobarbus sclateri</i> (barbo común)	S	P	X	1
<i>Squalius pyrenaicus</i> (cacho)	S	P	X	1

Fuente: esta información se obtiene de los Formularios Normalizados de Datos Natura 2000, de la información generada en 2011 por la Consejería de Medio Ambiente para la elaboración de este Plan, de estudios específicos de la zona y de 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.

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

Población: C. Común; R. Escasa; V. Muy escasa; P. Presente (sin datos).

Tendencia: +. Creciente; -. Decreciente; 0. Constante; X. 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

5.6 HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

5.6.1 INVENTARIO DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

La elaboración del inventario de hábitats de interés comunitario (HIC) presente en el ámbito de la ZEC 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.

Esta distribución no implica una ocupación total de la superficie donde aparece identificado el hábitat, debido a que cada uno presenta una cubierta sobre el terreno que puede variar del 1 al 100 %. La superficie real aproximada que ocupa cada hábitat es la que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 8. Inventario de hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC

HIC		Categoría		Superficies (ha) y porcentajes (%)								Evaluación global a nivel nacional en la RBM	Representatividad en ZEC
Código UE	Nombre	ES	AND	ZEC	% ZEC	RN AND	% RN AND	AND	% AND	ES RBM RN	ES RBM		
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.	1	1	7,6	1,07	894,71	26,599	1.186,12	20,0638	3.438,44	3.611,01	U1	2
5110	Formaciones estables xerothermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas	4	1	41,62	5,86	53.216,13	0,0709	87.373,44	0,0432	42.373,12	64.105,67	XX	1
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	5	4	2,39	0,34	216.291,32	0,00001	481.116,74	0,000006	346.856,88	1.016.606,90	U1	1
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	3	2	6,10	0,86	432.026,56	0,002	882.226,63	0,001	480.361,20	1.146.287,00	U1	1
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	5	5	33,11	4,66	466.964,96	0,000826	1.076.769,70	0,000358	511.452,66	1.549.092,20	U2	1
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	4	1	37,62	5,30	6.361,13	0,000786	13.202,36	0,000378	25.309,43	89.949,60	U1	1
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	4	1	0,16	0,02	4.502,18	0,0035	5.604,20	0,0028	13.200,20	19.434,00	XX	1
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Q. canariensis</i>	5	1	0,06	<0,01	25.434,09	0,0040	27.613,37	0,0037	82.486,93	222.944,97	XX	1

HIC		Categoría		Superficies (ha) y porcentajes (%)								Evaluación global a nivel nacional en la RBM	Representatividad en ZEC
Código UE	Nombre	ES	AND	ZEC	% ZEC	RN AND	% RN AND	AND	% AND	ES RBM RN	ES RBM		
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	4	5	183,75	25,87	1.278,88	0,305	5.307,65	0,073	26.743,30	72.810,99	U2	2
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	4	5	121,85	17,15	9.204,04	0,061	23.983,36	0,023	26.017,20	54.883,97	U1	2
9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>	4	1	1,43	0,20	12.591,10	0,01135	28.398,23	0,005	19.026,61	46.013,60	U1	1
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Q. rotundifolia</i>	5	4	3,60	0,51	321.606,37	0,00823	605.033,00	0,004375	548.100,00	1.380.414,00	U1	1

Código UE: (*) Hábitat prioritario.

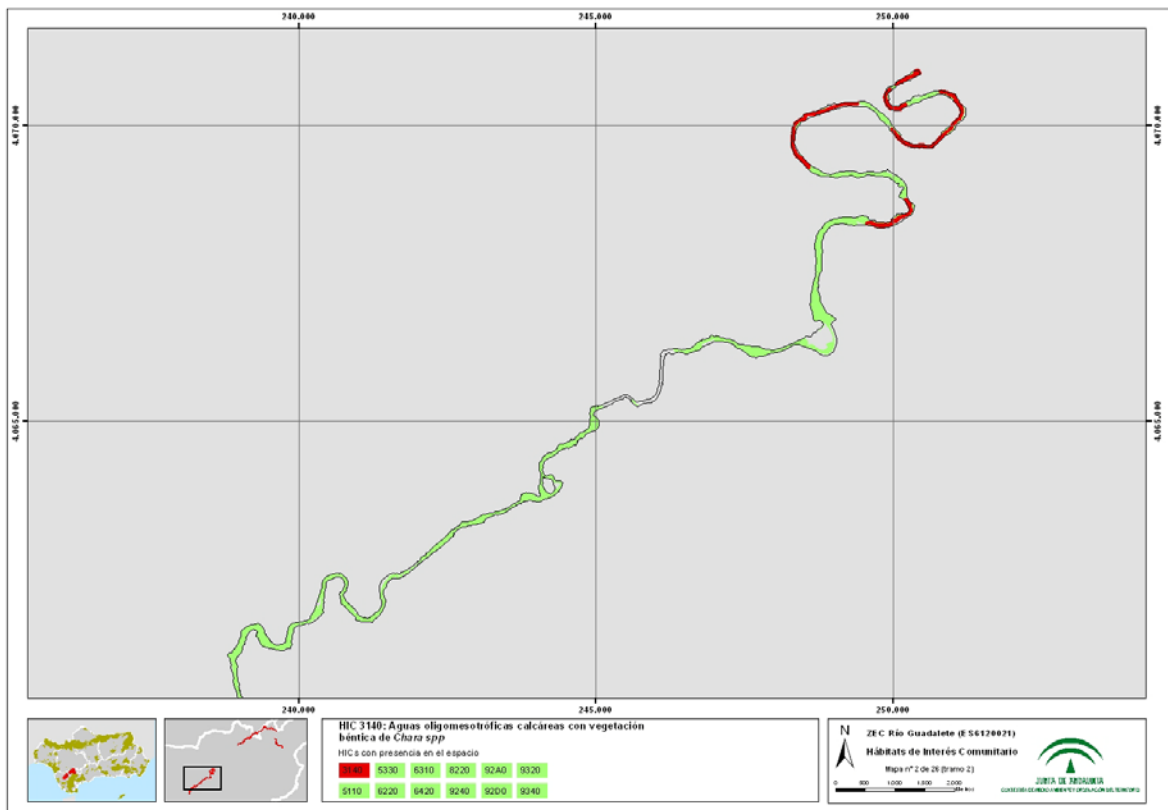
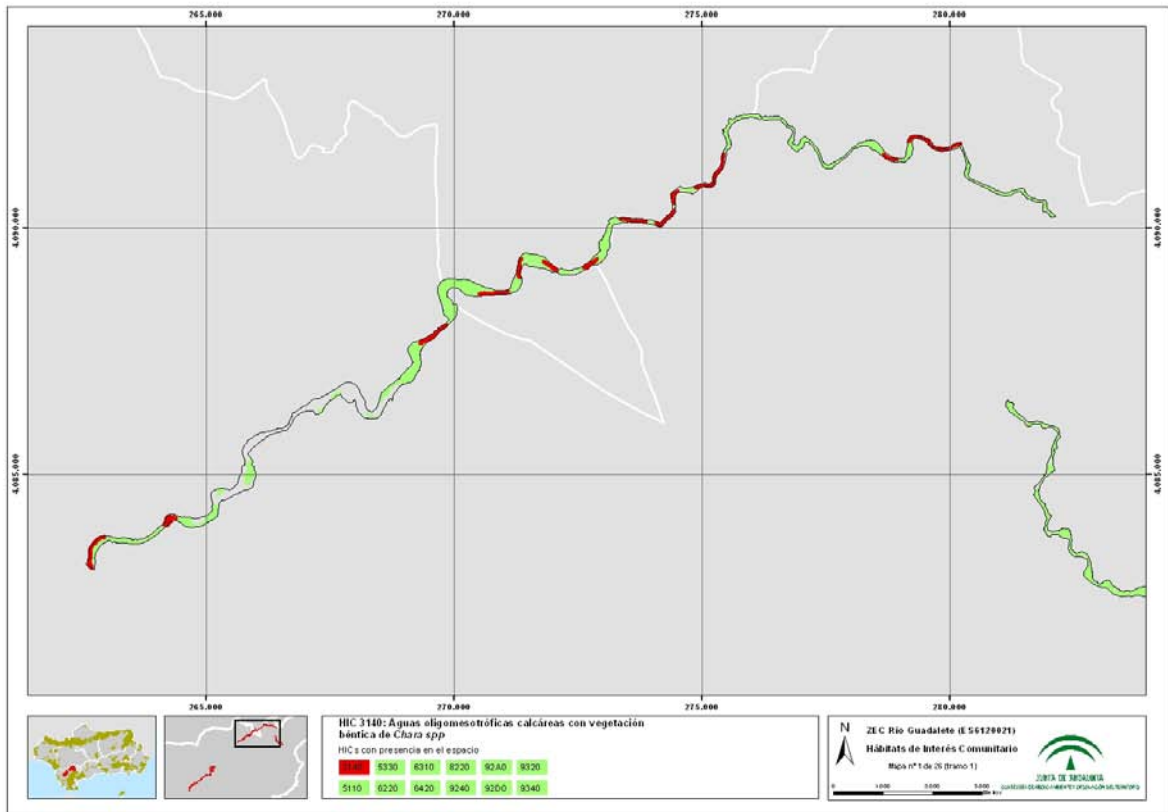
CATEGORÍA: información que se obtiene del análisis de la representación del hábitat en los distintos niveles espaciales: **ES.-** Categoría del hábitat en España según "Resultado del análisis de representación de hábitat del Anexo II en la Región Mediterránea española Directiva 92/43/CEE"; **AND.** Categoría 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.

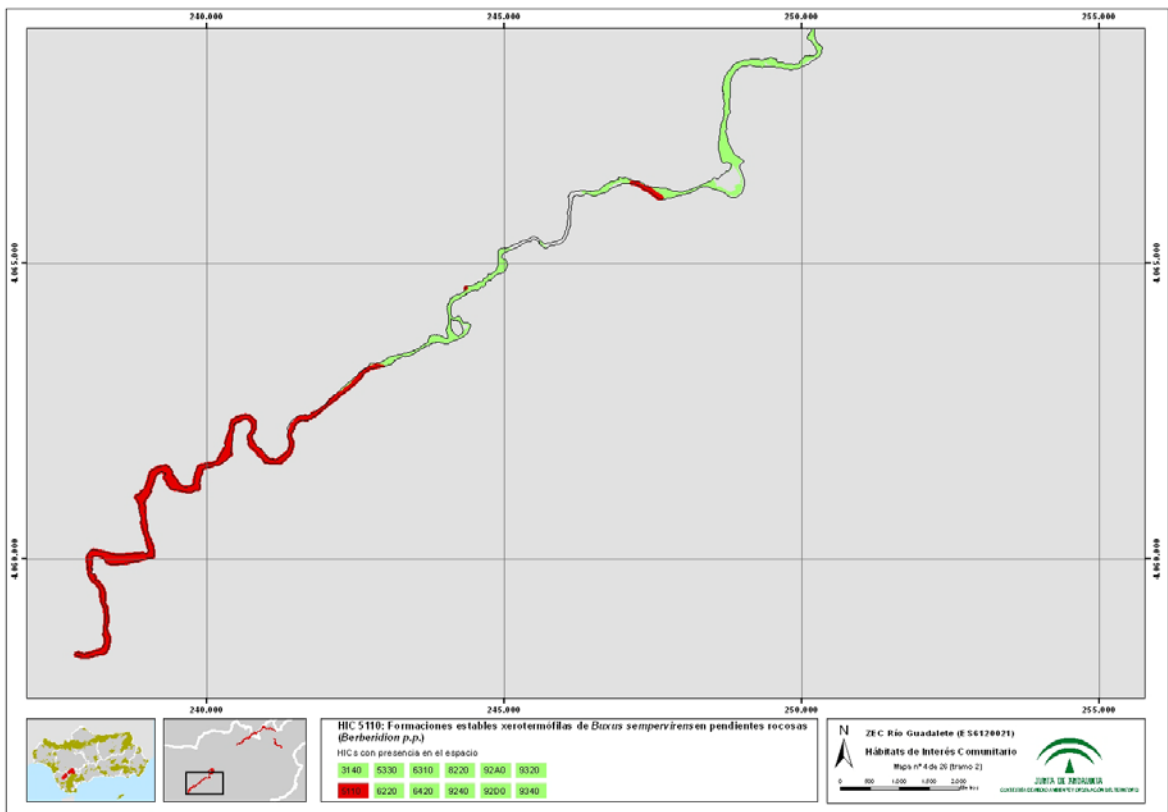
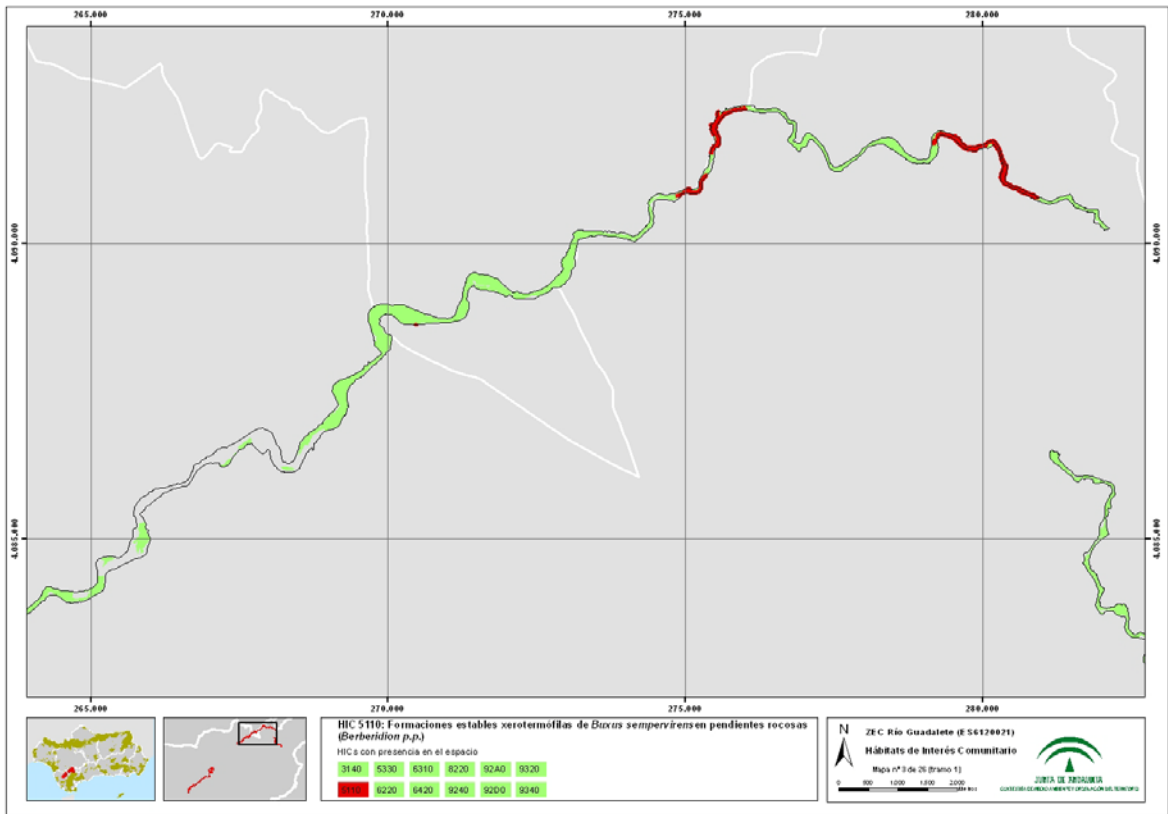
SUPERFICIES (ha) y PORCENTAJES (%): ZEC.- Superficie del HIC en la ZEC y % con respecto a la superficie total de la ZEC; **RN AND.** Superficie del HIC en la red Natura 2000 en Andalucía, % del HIC en la ZEC respecto al total de HIC en la red Natura 2000 en Andalucía; **AND.** Superficie del HIC en Andalucía, % 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 superficies en la ZEC y en Andalucía se calculan a partir del Mapa de la Distribución de los hábitats de interés comunitario en Andalucía a escala 1:10.000 (año 1996-2011), correspondiente al Informe Sexenal 2007-2012 (abril 2013), 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.

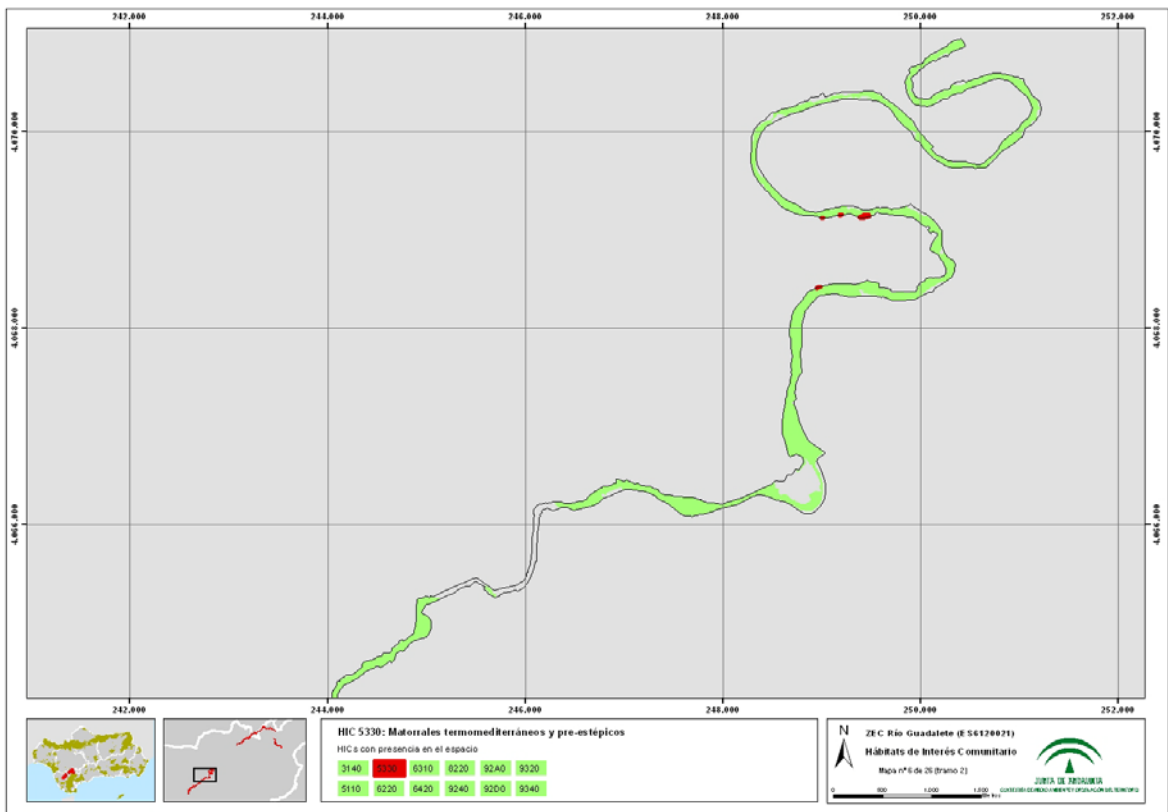
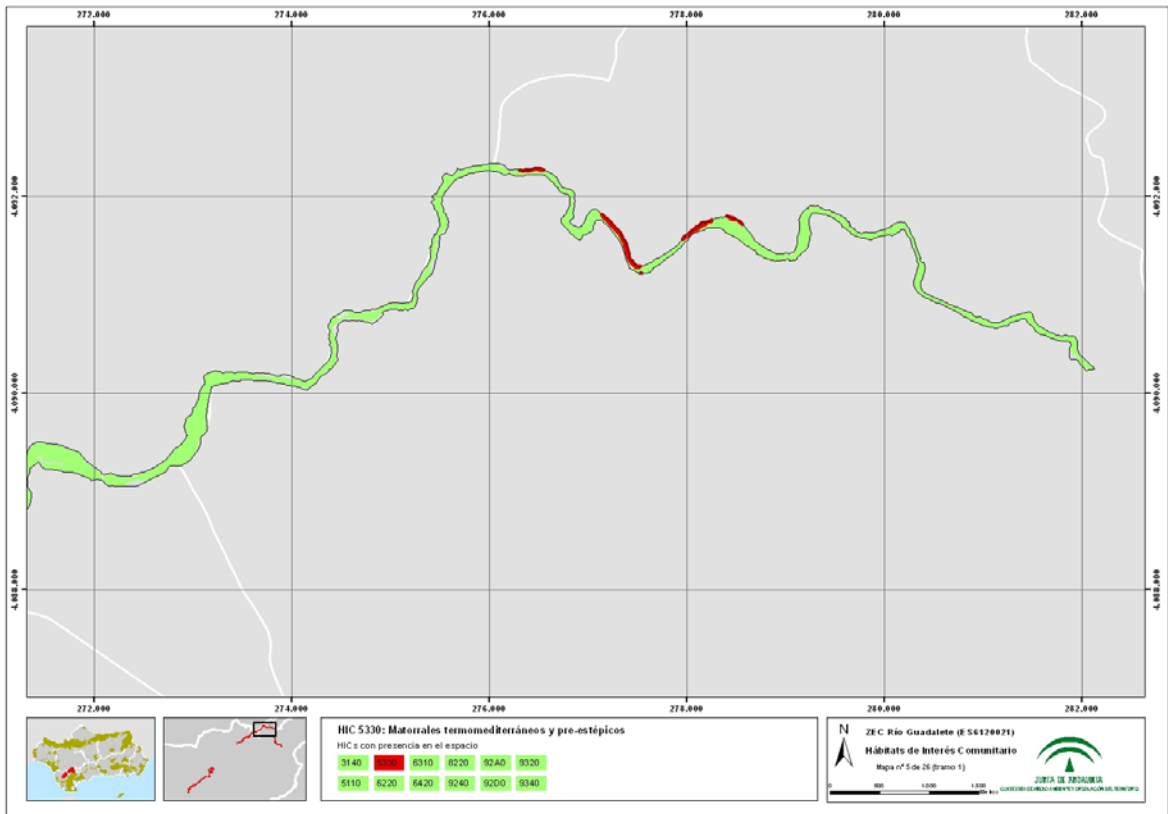
EVALUACIÓN GLOBAL A NIVEL NACIONAL EN LA RBM: Esta información se obtiene de la base EIONET a nivel nacional de la región biogeográfica mediterránea. Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>. **XX.** Desconocido; **U1.** Inadecuado; **U2.** Malo; **FV.** Favorable.

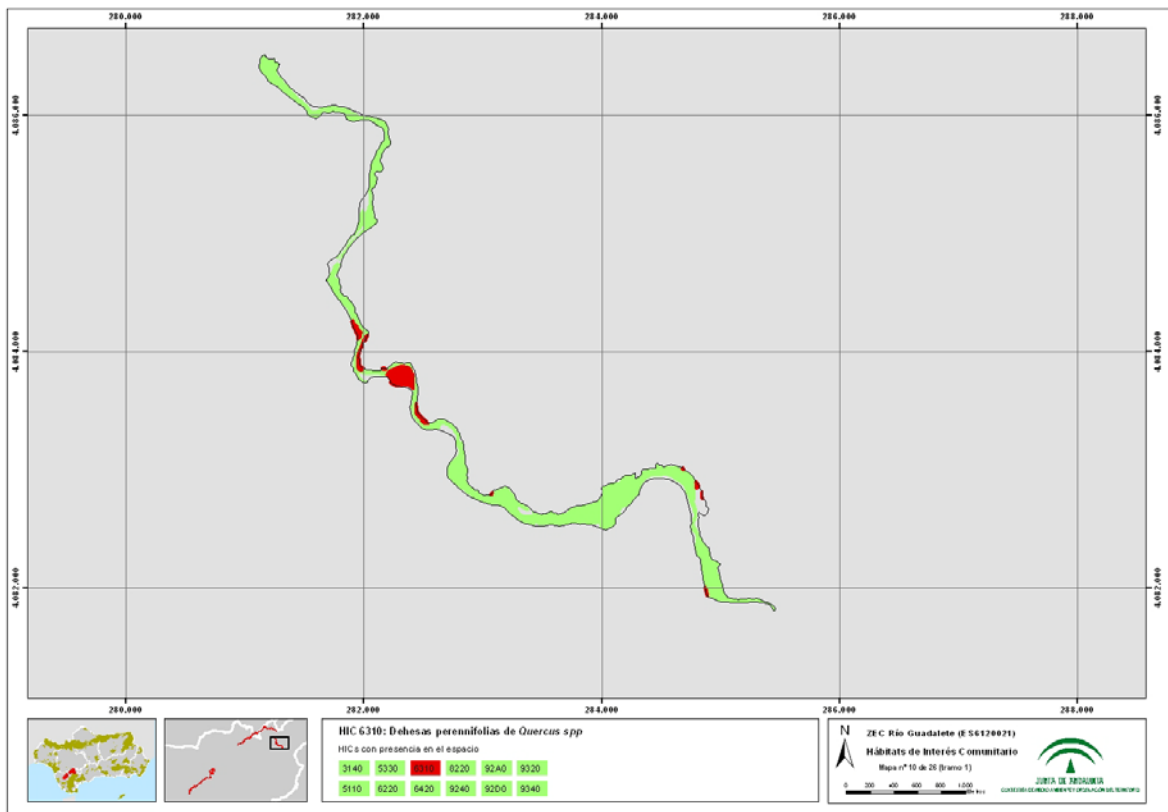
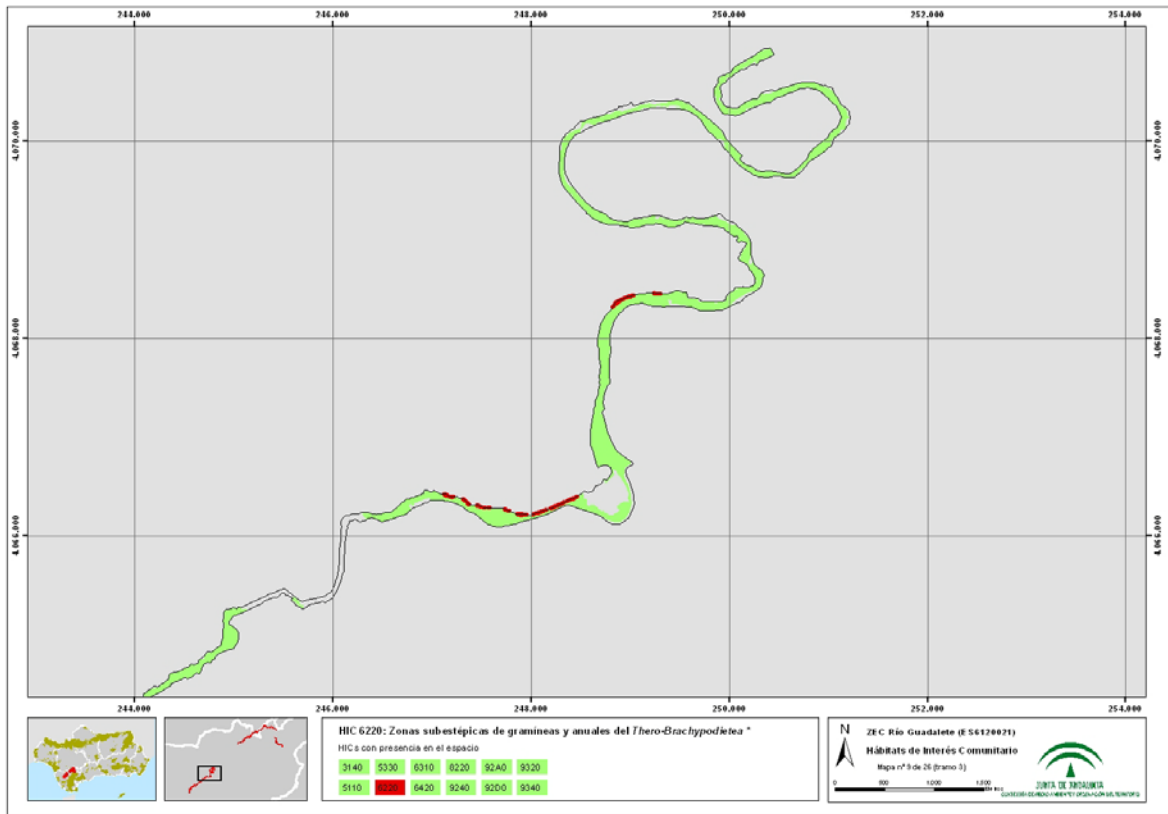
REPRESENTATIVIDAD EN ZEC: **1.** Del análisis de la categoría y los porcentajes de la superficie ocupada por el HIC se deduce que no es representativo para esta ZEC o que su representatividad no es significativa dentro de los espacios red Natura 2000 de ríos; **2.** Del análisis de la categoría y los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

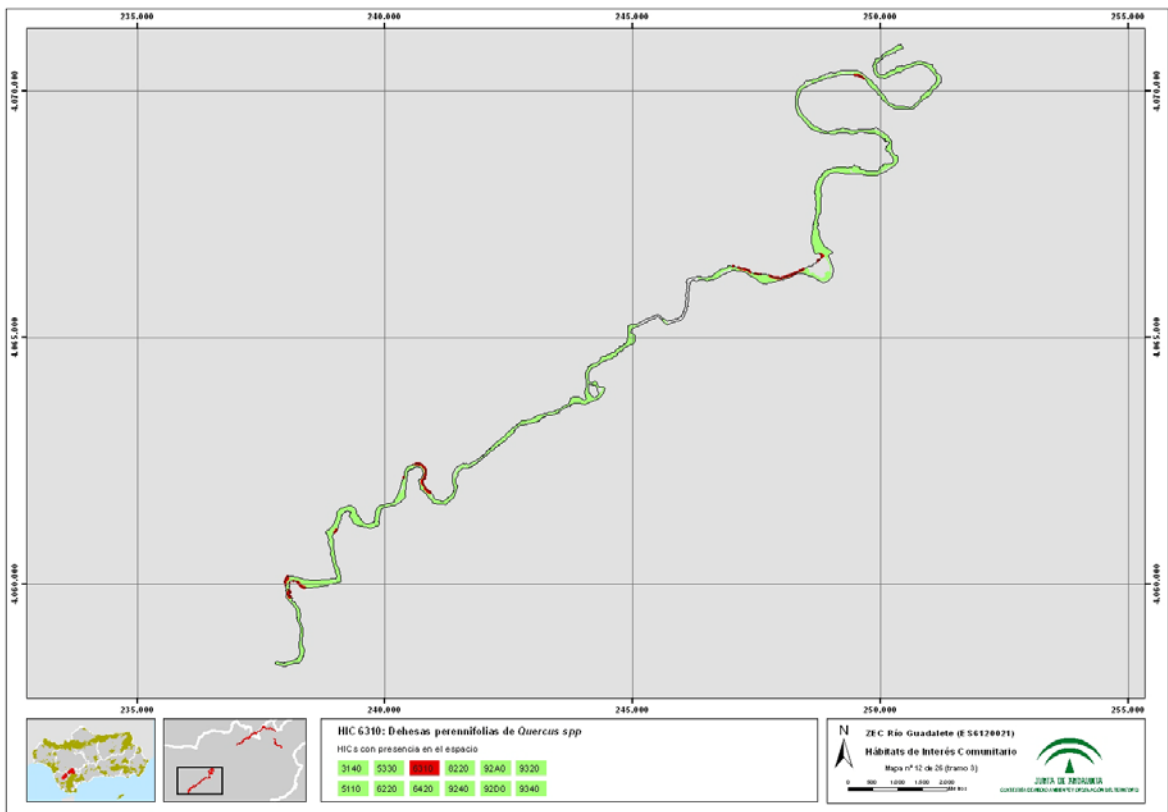
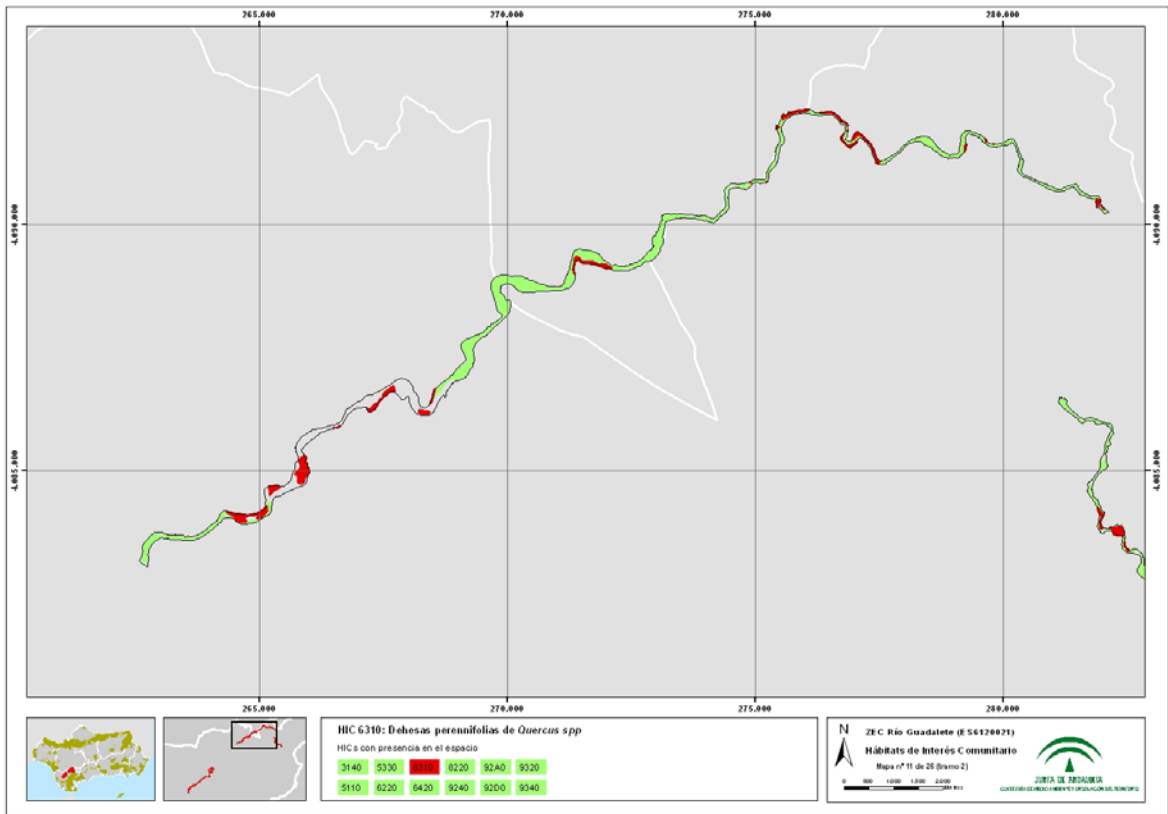
Figura 2. Cartografía de hábitat de interés Comunitario

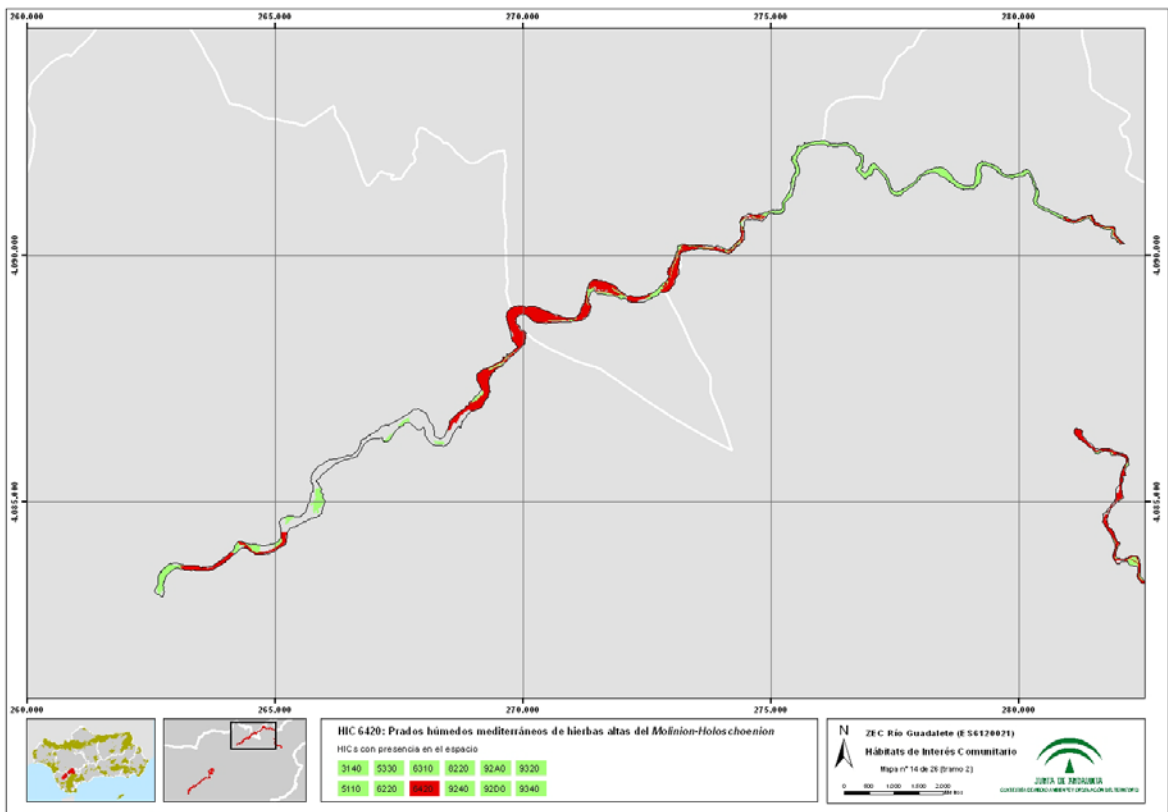
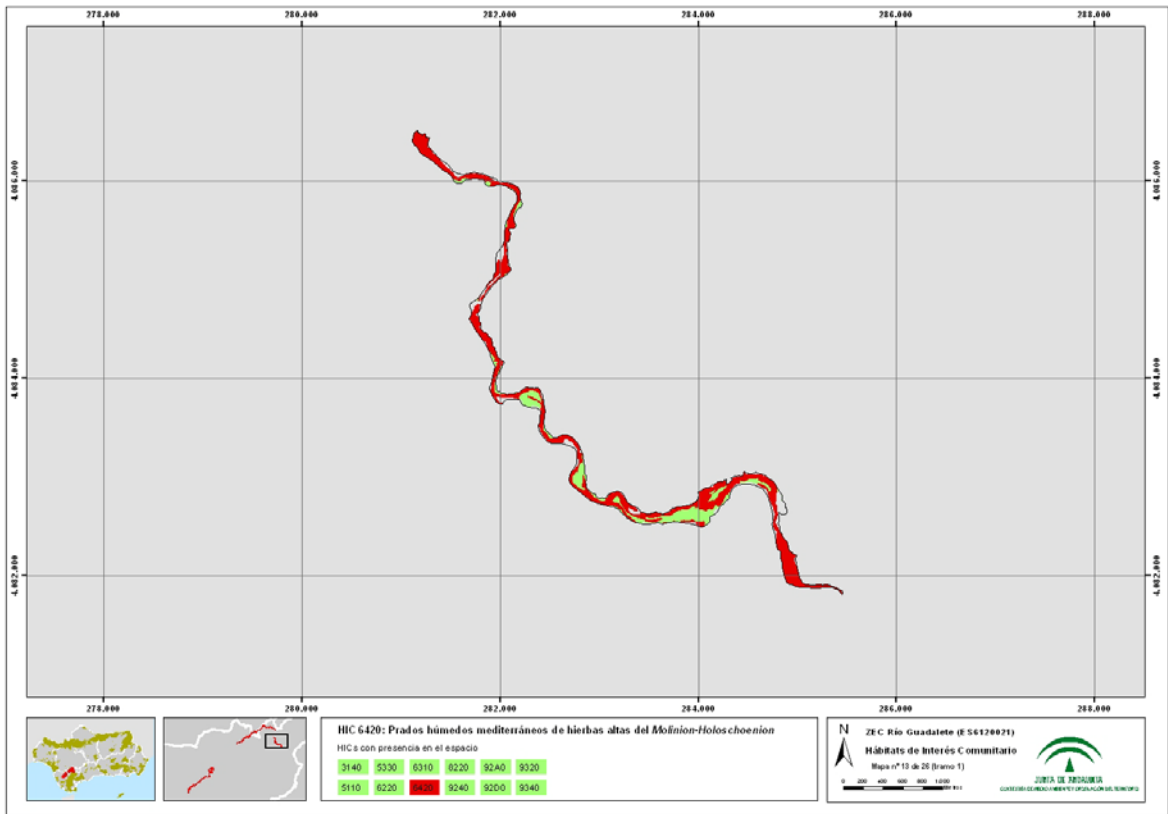


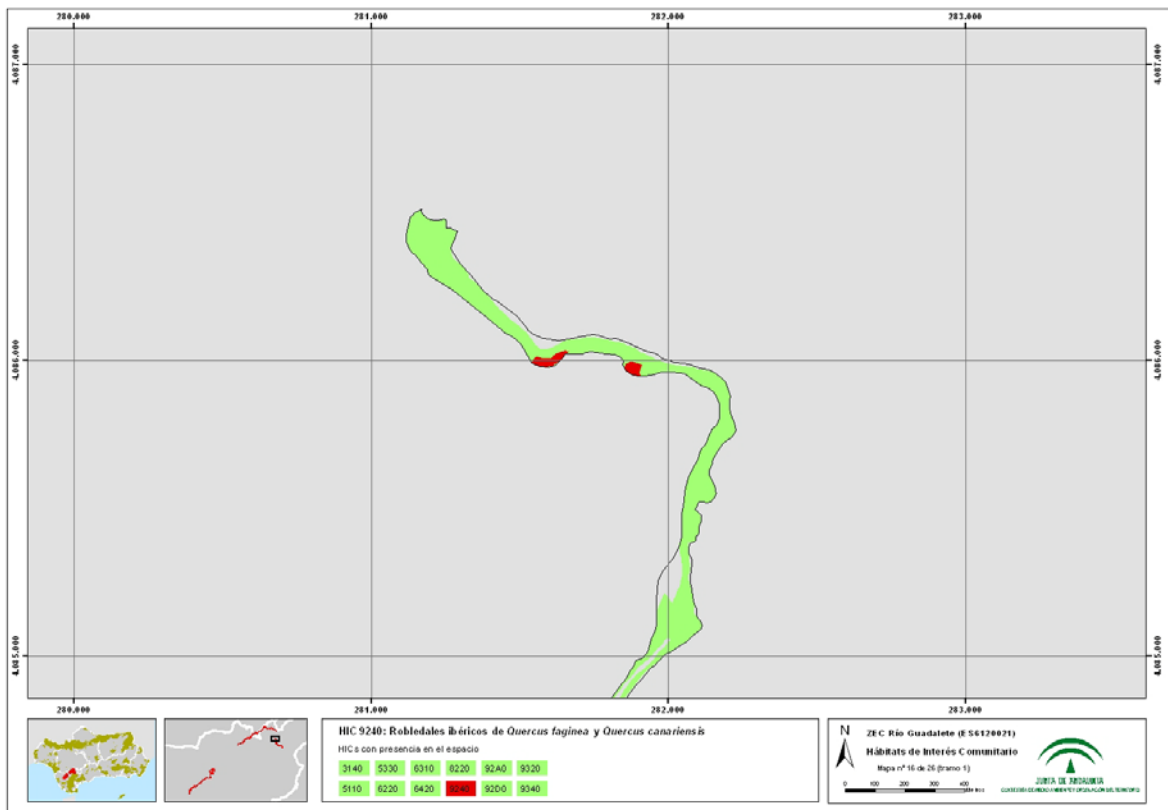
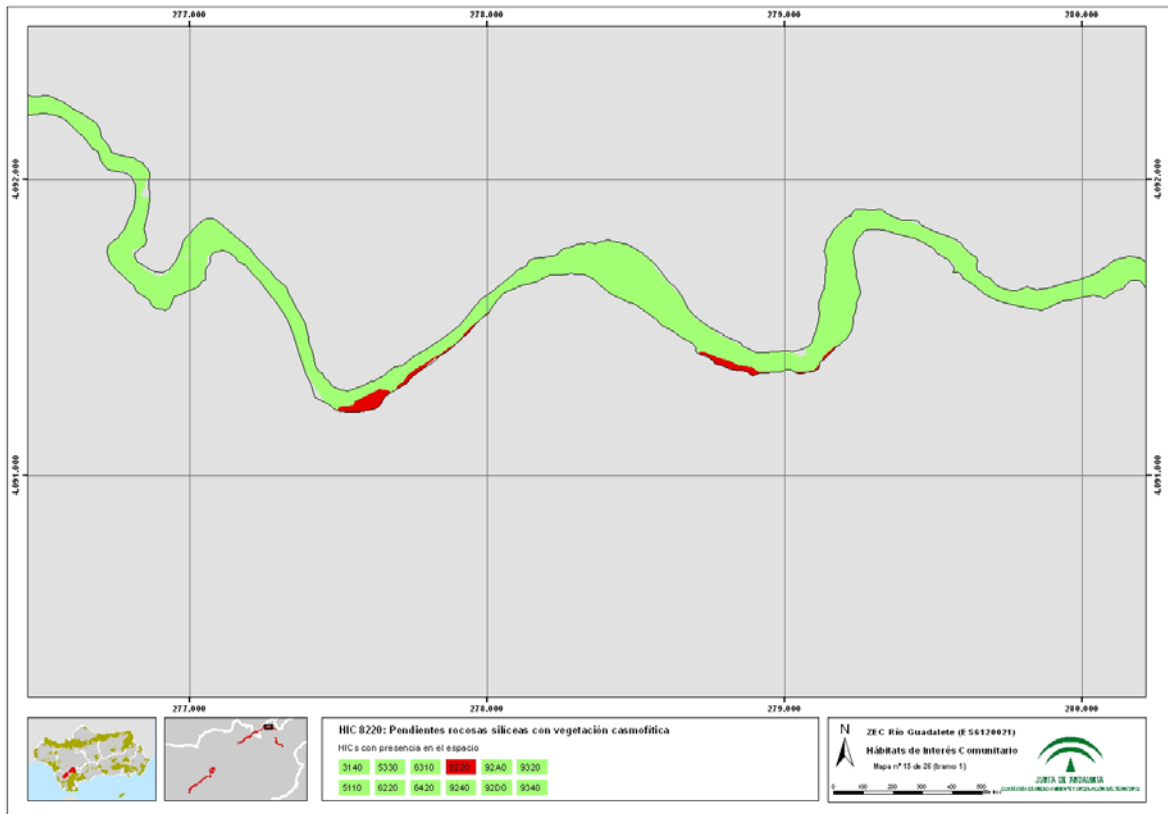


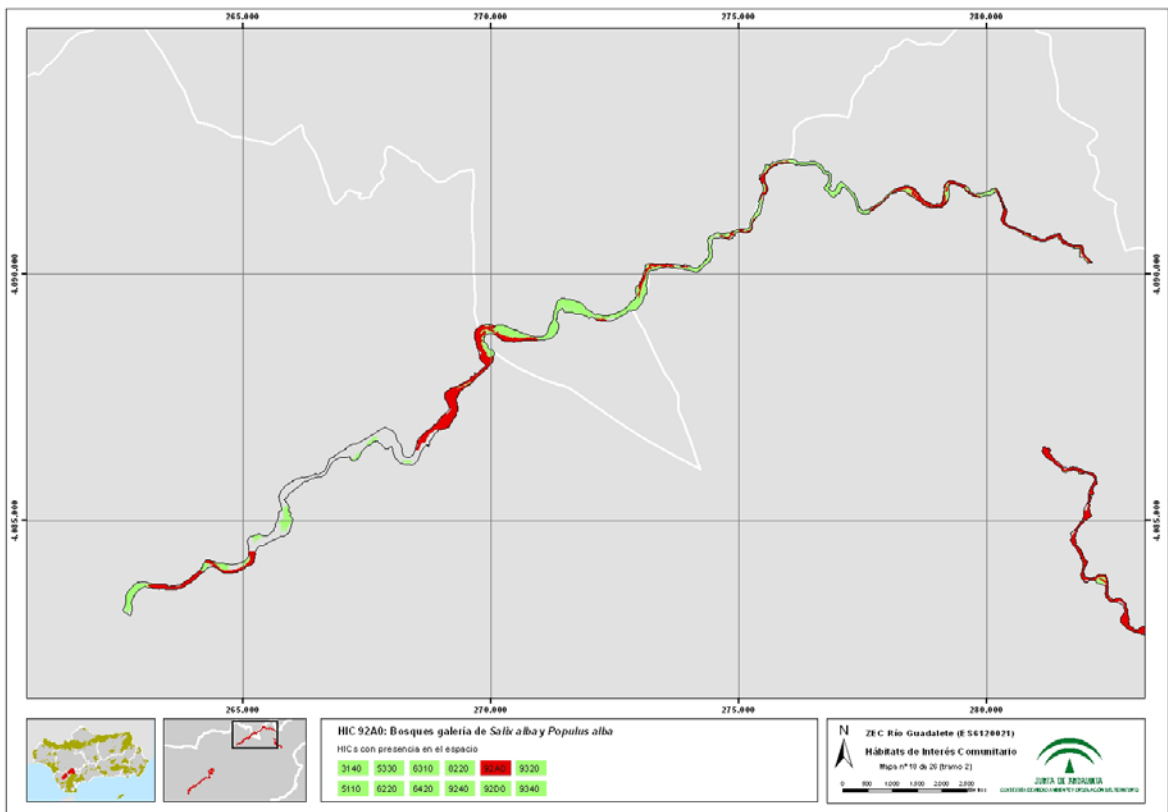
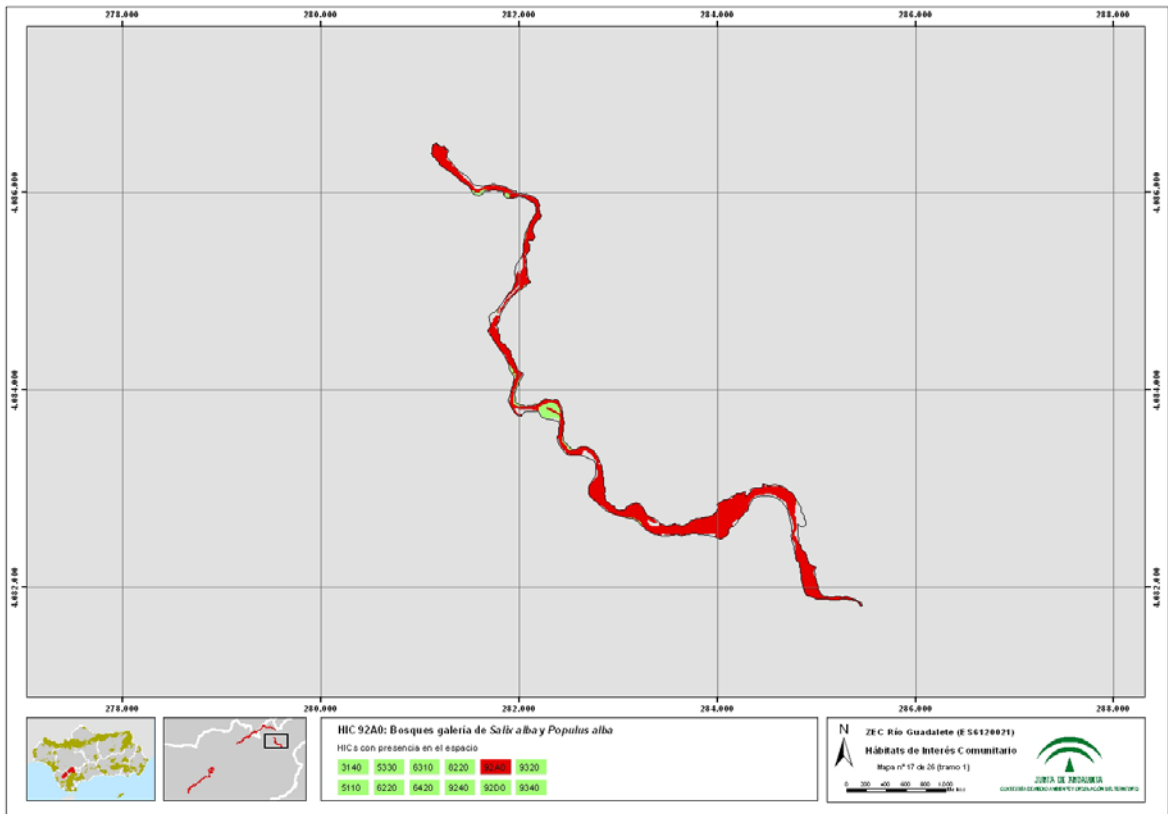


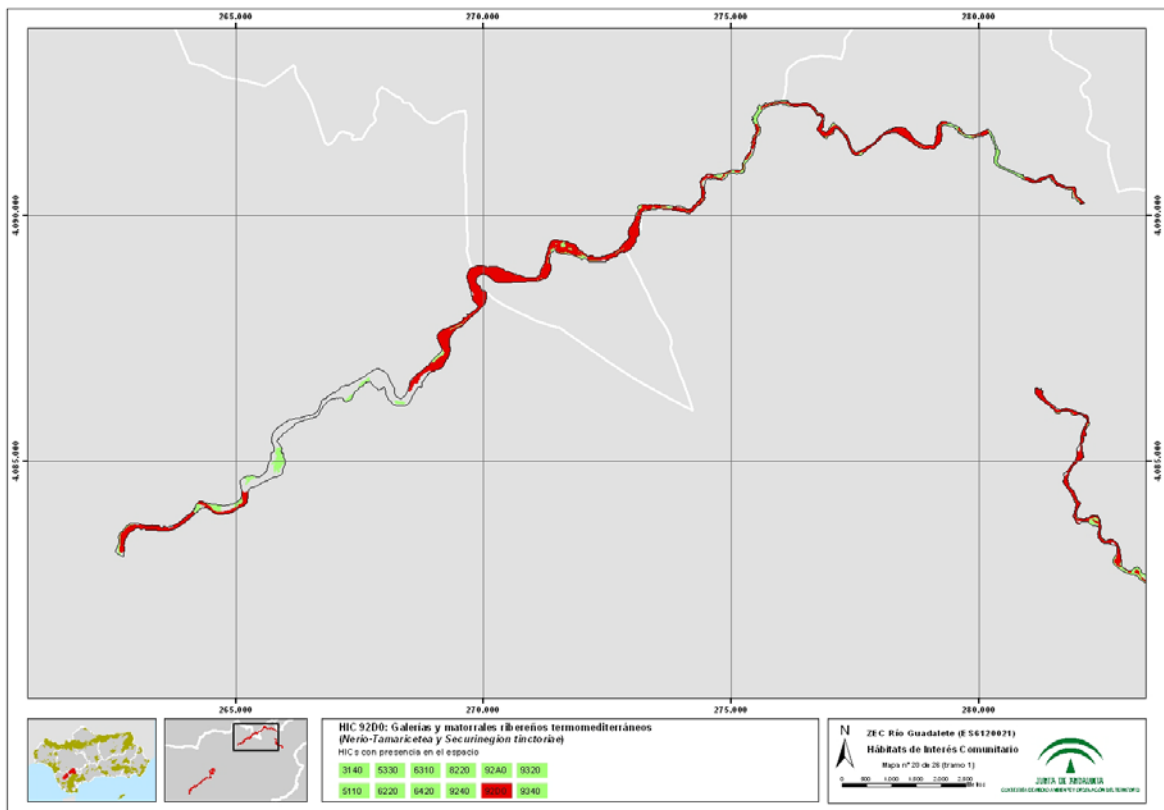
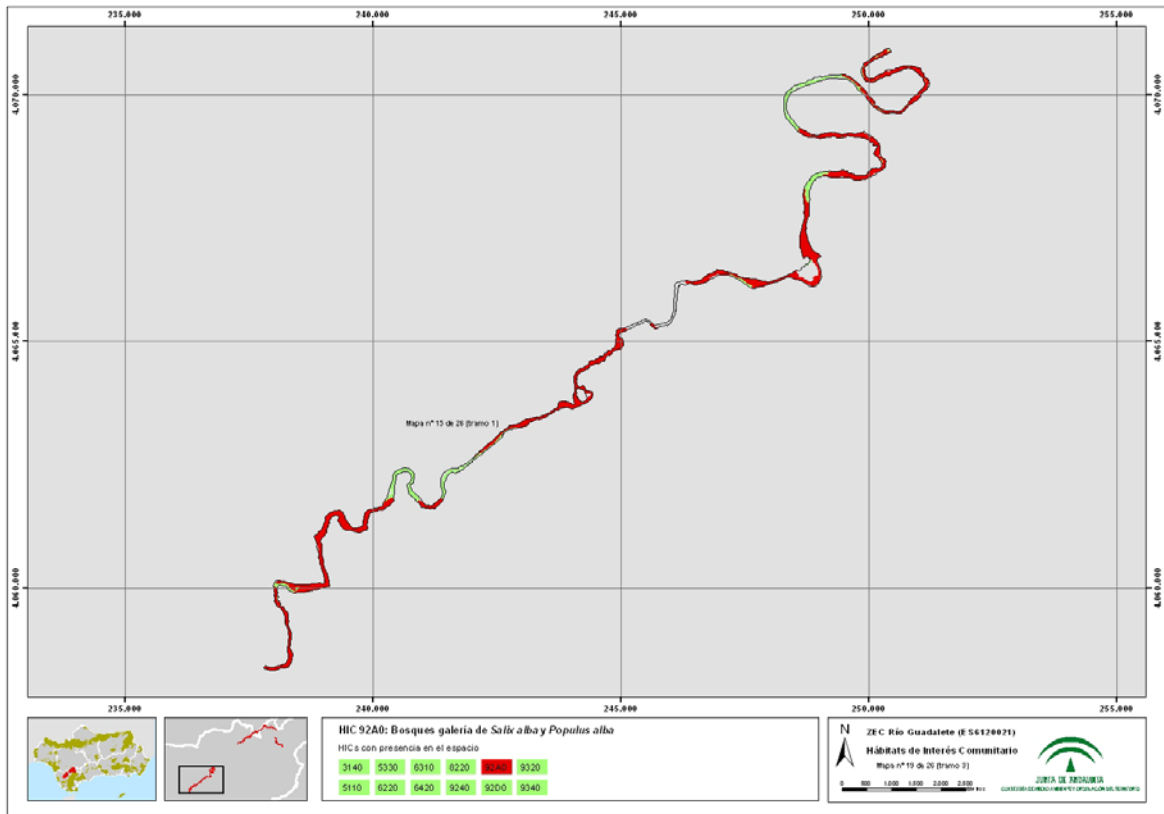


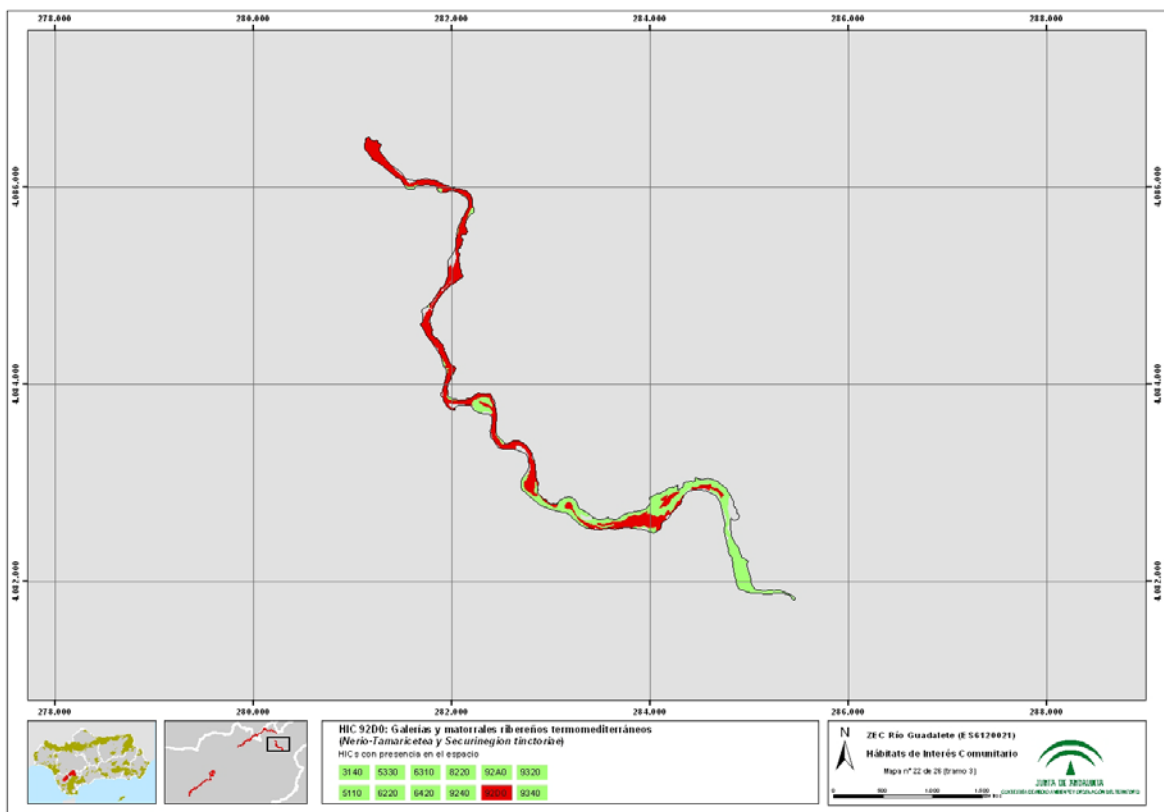
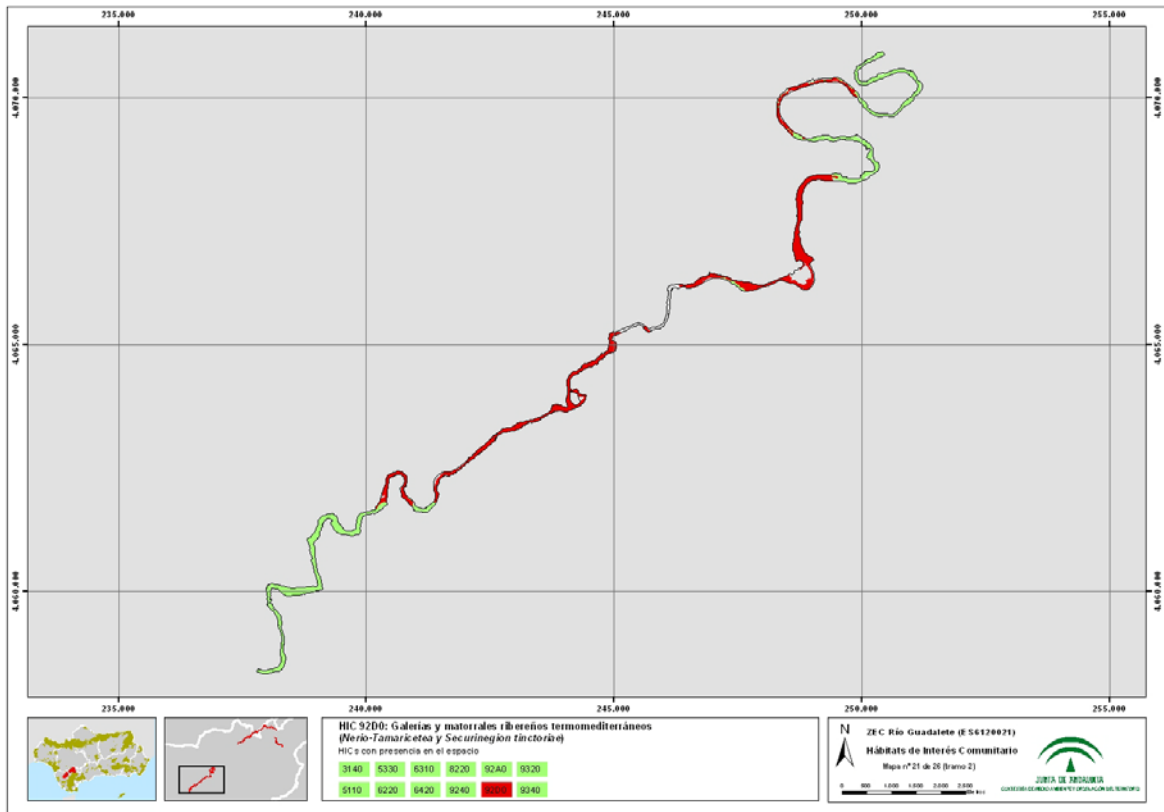


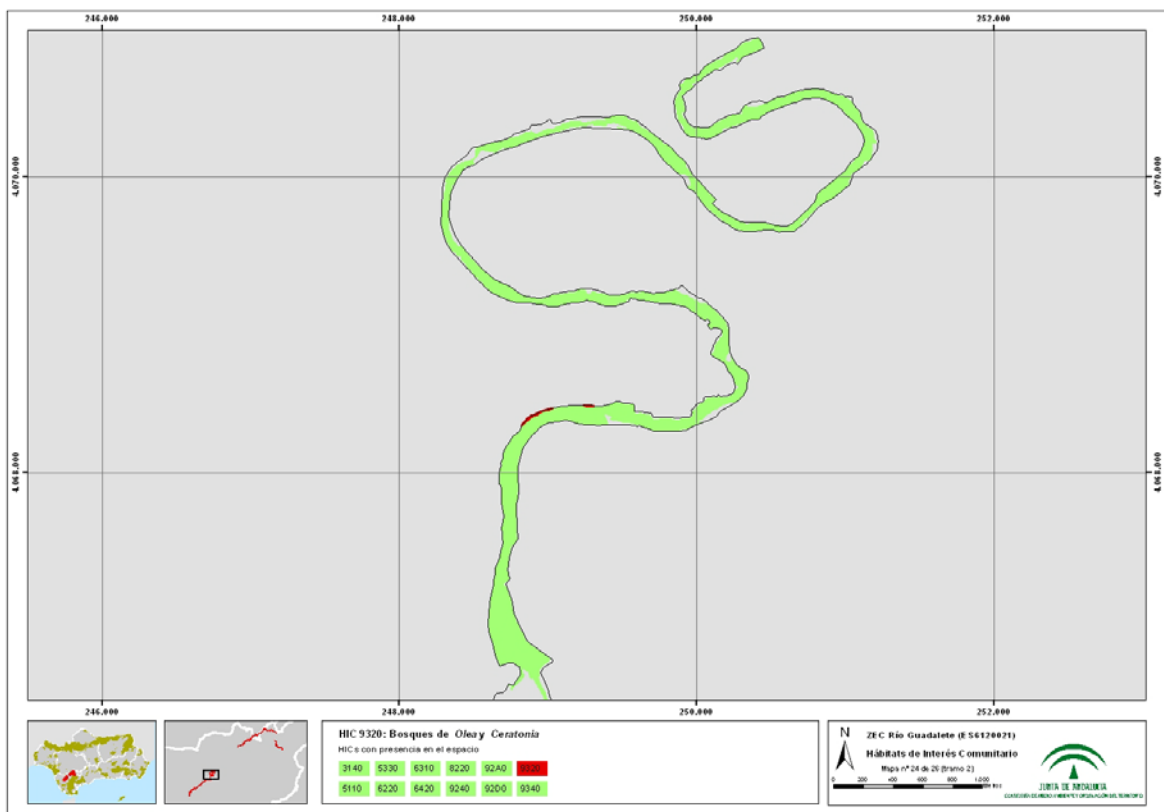
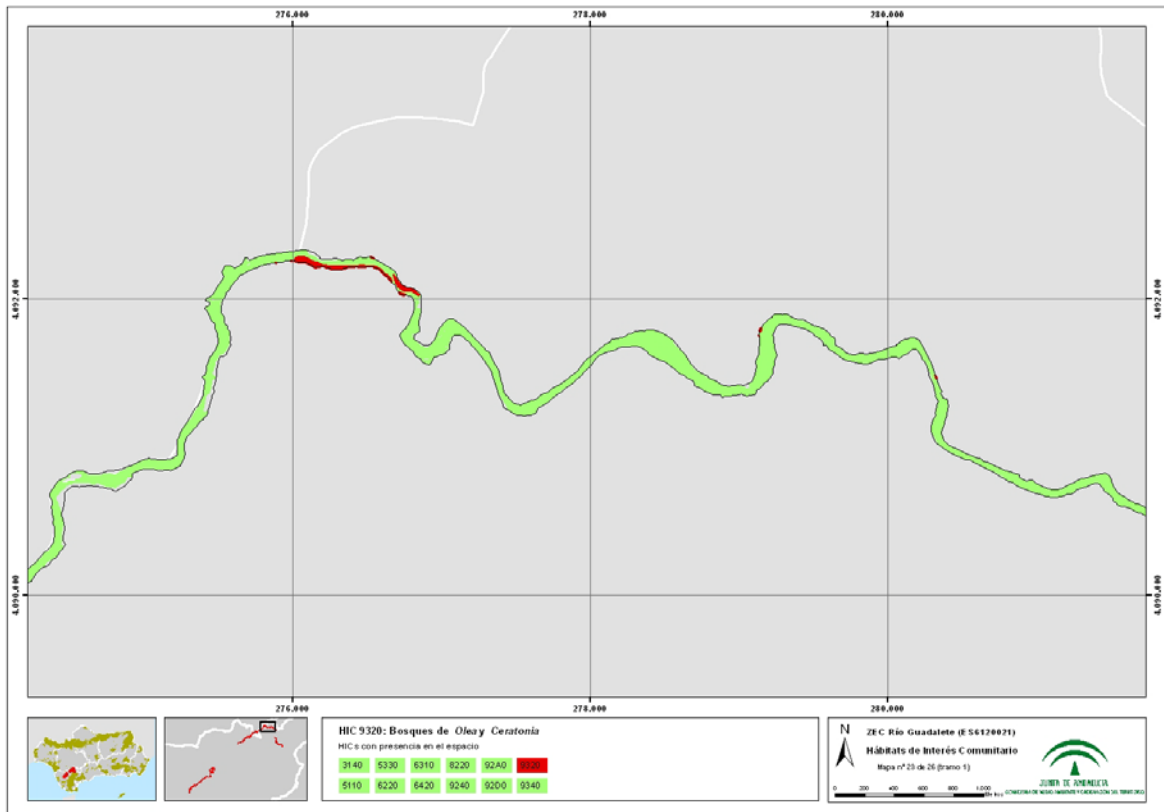


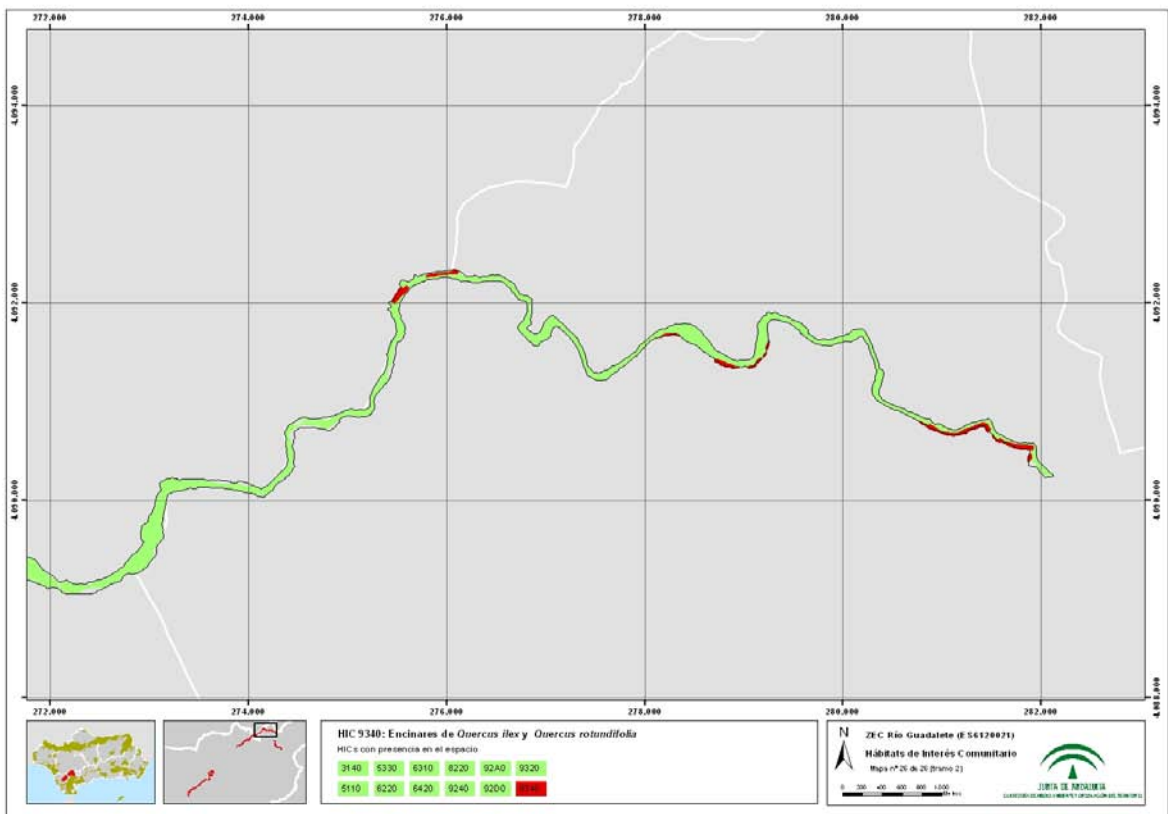
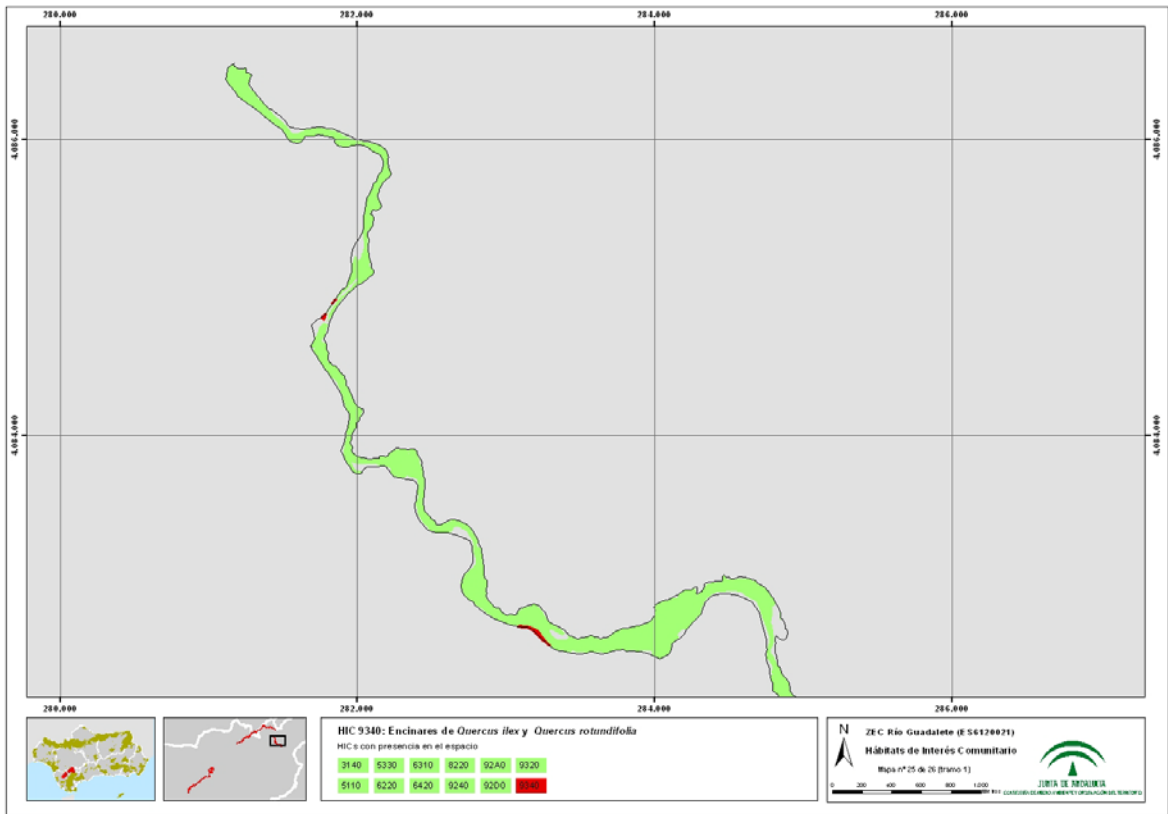












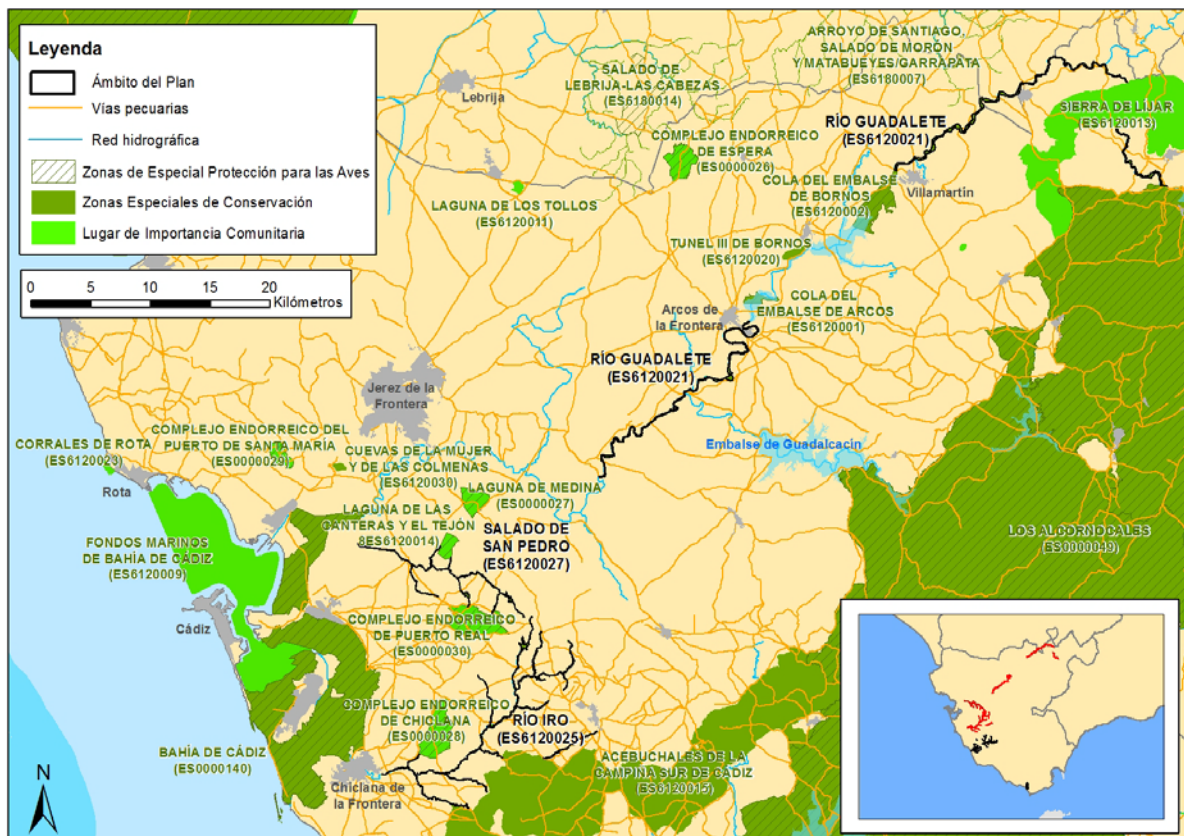
5.7 PROCESOS ECOLÓGICOS

La ZEC Río Guadalete conecta con los espacios protegidos Natura 2000 Cola del Embalse de Bornos y en su parte inicial con la Sierra de Grazalema y Sierra Lijar.

Tabla 9. Espacios red Natura 2000 en el entorno de la ZEC

Denominación	Código	Espacio Natural Protegido	LIC	ZEPA	ZEC
Sierra de Grazalema	ES0000031	Parque Natural	Si	Si	Si
Cola del Embalse de Bornos	ES6120002	-	Si	Si	Si
Sierra Lijar	ES6120013	-	Si	No	No

Figura 3. Conectividad





6 PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

La ZEC destaca en la red Natura 2000 de Andalucía por su especial importancia para la conservación de varias especies piscícolas incluidas en los anexos de la Directiva Hábitats. En el momento de la propuesta de LIC, el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 resaltaba lo siguiente: “Río importante para la conservación de *Chondrostoma polylepis willkommii* y colmilleja (*Cobitis paludica*)”.

Tomando en consideración las prioridades de conservación seleccionadas, sobre las que se orientará la gestión y la conservación de la ZEC, son el ecosistema fluvial en su conjunto y su función de conectividad y las especies de peces del Anexo II.

6.1 ECOSISTEMA FLUVIAL EN SU CONJUNTO Y SU FUNCIÓN DE CONECTIVIDAD

Desde un punto de vista amplio, el ecosistema fluvial conjuga dos medios diferentes, el acuático y el terrestre; abarca el cauce, la zona de ribera, llanura de inundación y la zona hiporreica; integra dos grandes unidades ecológicas; una formada por el propio cauce del río y el agua que corre por él y otra formada por el entorno inmediato existente en las orillas, elementos que están relacionados e influidos por el, tanto inertes como vivos, entre ellos, el suelo, la vegetación riparia y especies de ribera, etc.

Durante siglos ríos y riberas han sido el escenario en los que se desarrollaba parte de la vida diaria de los pueblos. El ecosistema fluvial ha sido el eje vertebrador de la vida social y económica del hombre, ofreciendo un gran valor

paisajístico, recreativo y cultural. Sin embargo, se está produciendo una transformación de este, propiciada en gran medida por la actividad humana, donde la vegetación riparia se ve afectada y reducida en muchos casos a una estrecha franja junto al cauce.

Debido a esta transformación sufrida, es necesario aunar los modelos de desarrollo territorial y el bienestar humano con la conservación de los ecosistemas acuáticos, objetivo perseguido por la DMA, cuyos principios básicos asumen que la gestión del agua se debe basar en la unidad del ciclo hidrológico y en el mantenimiento del buen estado ecológico de las masas de agua, manteniendo el buen funcionamiento de los ecosistemas acuáticos y terrestres asociados.

Elementos fundamentales del ecosistema fluvial son las masas de agua y los hábitats de ribera, íntimamente relacionados, ambos fundamentales para mantener la biodiversidad.

Tabla 10. Argumentos que justifican la selección de la prioridad ecosistema fluvial en su conjunto y su función de conectividad en las ZEC

Prioridad de conservación: Ecosistema fluvial en su conjunto y su función de conectividad

- El ecosistema fluvial ha sido el eje vertebrador de la vida social y económica del hombre. Junto a la alta fertilidad de sus suelos, ha propiciado que la vegetación riparia haya sido la más intensamente transformada por la actividad humana, siendo eliminada, fragmentada o profundamente modificada y reducida, en muchos casos, a una estrecha franja junto al cauce. Poseen un gran valor paisajístico, recreativo y cultural. Por ello, hoy en día se hace imprescindible aunar la conservación de los ecosistemas acuáticos y riparios con los modelos de desarrollo territorial y el bienestar humano, y muy especialmente en estas 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 del Agua –en adelante DMA-), cuyos 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.
- Ríos y riberas son los ecosistemas que 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. 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). Estas conexiones son las que generan los servicios básicos de estos ecosistemas.
- La masa de agua, como parte fundamental en el ecosistema fluvial, 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 él, necesitan el 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, a su vez, 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, lo que les confiere un alto valor ecológico.
- Los hábitats presentes sobre los que se centra la prioridad de conservación son: 3140, 92A0, 92D0
- El mantenimiento de los hábitats de ribera en un grado favorable de conservación es beneficioso porque estos regulan el microclima del río, aseguran la estabilidad de las orillas, actúan como filtro frente a la entrada de sedimentos y sustancias químicas en el cauce, 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 alberga.
- La ZEC cumple una función esencial como corredor ecológico, implicando una conectividad a lo largo de ella, así como con los espacios protegidos Natura 2000 con los que conectan: la ZEC Río Guadalete lo hace con los espacios protegidos Natura 2000 Cola del Embalse de Bornos y en su parte inicial con la Sierra de Grazalema y Sierra Lijar De esta forma, se contrarresta la fragmentación de los hábitats, resultando fundamental la gestión de estos espacios protegidos para que mantengan una

Prioridad de conservación: Ecosistema fluvial en su conjunto y su función de conectividad

adecuada coordinación a fin de garantizar la continuidad de las actuaciones y la gestión integral de los ríos.

- Esta ZEC contribuye a la continuidad espacial en la red Natura 2000 de Andalucía de diversos Hábitats de Interés Comunitario de ribera como son, principalmente, 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos, y 92A0 Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
- Como la mayoría de las especies ripícolas, las de estos dos últimos hábitats se reproducen casi exclusivamente de forma vegetativa, por lo que es importante la preservación de las manchas que todavía subsisten en la ZEC, como los ejemplares aislados de 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*), pues actúan como centros de propagación natural y son la única garantía de recuperación futura de este ecosistema.
- Aunque no son hábitats con prioridad de conservación, hay que destacar igualmente los Hábitats de Interés Comunitario 5110 y 6420*, que aparecen en el territorio con carácter permanente o como etapa avanzada degradativa en la sucesión ecológica de las comunidades arbóreas de ribera.
- En esta línea, al considerar como una prioridad de conservación los Hábitats de Interés Comunitario 92A0 y 92D0, se da cumplimiento al artículo 46 Coherencia y Conectividad de la Red Natura 2000, de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, en 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, la distribución geográfica y el intercambio genético entre poblaciones de especies de fauna y flora silvestres, con el fin de mejorar la coherencia ecológica y conectividad de la red.

6.2 PECES DEL ANEXO II DE LA DIRECTIVA HÁBITATS

Tabla 11. Argumentos que justifican la selección de la prioridad peces del Anexo II de la Directiva Hábitats

Prioridad de conservación: Peces del Anexo II de la Directiva Hábitats en las ZEC

- El ámbito de la ZEC destaca por su riqueza y diversidad piscícola, siendo esta la principal razón por la que estos espacios se designaron como Lugar de Importancia Comunitaria.
- En el inventario de especies relevantes se relacionan tres peces incluidos en el Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: *Chondrostoma willkommii*, *Cobitis taenia* y *Aphanius baeticus*. Los dos primeros son endemismos de la península ibérica, y el *Aphanius baeticus* es un endemismo andaluz, catalogado *en peligro de extinción* en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas) y en el Catálogo Andaluz 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).
- Hay que señalar que estas especies son denominadas de distinta forma a como se recoge en la Directiva Hábitats, pudiéndose encontrar, concretamente, diferentes fuentes de información, equivalencias y sinónimos de las siguientes:

Nombre en Directiva	Equivalencias/Sinónimos
<i>Chondrostoma polylepis</i> o <i>C. willkommii</i> inclusive (boga de río-boga del Guadiana)	<i>Pseudochondrostoma willkommii</i>
<i>Cobitis taenia</i> (colmilleja)	<i>Cobitis paludica</i>

- Una vez conseguido el grado de conservación favorable de estos elementos y su mantenimiento en el tiempo, se garantizará la integridad de los lugares y de los valores por los que se designaron espacios protegidos red Natura 2000.

Tabla 12. Elementos de la red Natura 2000 relacionados con las prioridades de conservación

Elementos Red Natura 2000		Prioridades de Conservación			
		Conectividad	Peces del Anexo II		
ELEMENTOS RED NATURA 2000	1310	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas	X		
	1320	Pastizales de <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>)	X		
	1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sacocornetea fruticos</i>)	X		
	2260	Dunas con vegetación esclerófila de <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	X		
	3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.	X		
	3270	Ríos de orillas fangosas con vegetación de <i>Chenopodium rubri</i> spp. y de <i>Bidention</i> spp.	X	X	
	5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas	X		
	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	X		
	6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	X		
	6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	X		
	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	X		
	8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	X		
	9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Q. canariensis</i>	X		
	92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	X	X	
	92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	X	X	
	9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>	X		
	9330	Alcornocales de <i>Quercus suber</i>	X		
	9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Q. rotundifolia</i>	X		
	Fauna		<i>Alcedo atthis</i> (martín pescador)	X	X
			<i>Ardeola ralloides</i> (garcilla cangrejera)	X	X
		<i>Egretta garzetta</i> (garceta común)	X	X	
		<i>Lutra lutra</i> (nutria)	X	X	
		<i>Miniopterus schreibersii</i> (murciélago de cueva)	X		
		<i>Myotis blythii</i> (murciélago ratonero mediano)	X		
		<i>Alytes cisternasii</i> (sapo partero ibérico)	X		
		<i>Discoglossus jeanneae</i> (sapillo pintojo meridional)	X		
		<i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)	X	X	
		<i>Triturus pygmeus</i> (tritón jaspeado)	X		
	<i>Cerambix cerdo</i> (gran capricornio)	X			
	<i>Macrothele calpeiana</i> (araña negra de los alcornocales)	X			

Elementos Red Natura 2000		Prioridades de Conservación	
		Conectividad	Peces del Anexo II
	<i>Apteromantis aptera</i> (Santa Teresa de Sierra Nevada)	X	
	<i>Aphanius baeticus</i> (salinete)	X	X
	<i>Chondrostoma willkomii</i> (boga del Guadiana)	X	X
	<i>Cobitis taenia</i> (colmilleja)	X	X

7 DIAGNÓSTICO DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

En este epígrafe se incluye una valoración del grado de conservación de las prioridades de conservación establecidas para esta ZEC. 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 Río Guadalete, 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.

7.1 ECOSISTEMA FLUVIAL Y SU FUNCIÓN DE CONECTIVIDAD

Las riberas son una parte esencial de los ecosistemas fluviales. Representan una zona de transición entre el medio acuático y el medio terrestre, recibiendo la influencia de ambos ambientes, al constituir un espacio compartido, en el ciclo del agua, de los sedimentos y los nutrientes.

El hecho de que en el ecosistema fluvial se conjuguen los dos medios, acuático y terrestre, hace que albergue una gran biodiversidad, e incluso que se creen condiciones particulares donde habitan exclusivamente determinadas

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.

especies. Conjuga, pues, características y especies de ambos ambientes, lo que aumenta todavía más su riqueza y valor.

7.1.1 ÁMBITO EUROPEO Y ESTATAL

Todos los estudios realizados en las últimas décadas desde los principales organismos internacionales y europeos constatan que estamos asistiendo a una pérdida continuada de biodiversidad, tanto a nivel de paisajes, como de hábitats, poblaciones o especies.

En Europa la presión mayor sobre la conservación de los ecosistemas radica en la fragmentación, degradación y destrucción del hábitat debidas a la modificación en los usos del suelo, con especial incidencia en los ecosistemas fluviales. El 30% del territorio de la Unión Europea presenta un grado de fragmentación entre moderado y alto. La implantación de infraestructuras, el incremento de las zonas urbanas y de la urbanización dispersa, así como la intensificación, la homogeneización o el abandono de la actividad agraria, han comportado la reducción, el deterioro y la fragmentación de los espacios naturales y seminaturales.

Existe una relación inversa entre la fragmentación de los hábitats y la conectividad ecológica y, con frecuencia, la fragmentación va unida a la pérdida significativa de conectividad.

La conectividad ecológica es una de las funciones más importantes de los ríos y cursos de agua que favorecen la conexión del medio terrestre y acuático y que, por su abundancia de agua y facilidad de tránsito, concentran gran número de flujos ecológicos. Su situación en zonas de dominio público favorece además el desarrollo de políticas de actuación y, por tanto, su recuperación y conservación.

Los ríos españoles presentan una alta variabilidad. La diversidad orográfica y geológica, el clima y, sobre todo, la dinámica de los cauces producen una enorme diversidad y complejidad, en cuanto a su estructura y funcionalidad.

Se calcula que aproximadamente dos millones de hectáreas (4% de territorio nacional) corresponderían potencialmente a vegetación de ribera, a lo largo de los 172.888 km de cauces naturales. La realidad es bien distinta, y aunque no se dispone de datos cuantitativos, puede decirse que en la mayoría de los ríos del país la vegetación de ribera se restringe a una estrecha franja de orilla, siendo mínima en las zonas de mayor producción agrícola (vegas del Ebro, Tajo, Segura, Júcar, Guadalquivir).

La degradación de las riberas españolas no sólo afecta a su extensión, sino también a su continuidad y grado de naturalidad, teniendo en cuenta que la fragmentación del paisaje es una característica muy notable de este territorio, y prácticamente todos los ríos permanentes se encuentran muy regulados en su régimen natural de caudales.

7.1.2 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. De hecho, es la comunidad que más cantidad de agua superficial posee.

Según el Plan Director de Riberas y los resultados del estudio sobre el 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:

- ▶ 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.
- ▶ 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. 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.
- ▶ Según las indicaciones de la 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.
- ▶ 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 *malo* y solo un 11% (2.665 km) se encuentra en estado *pésimo*, coincidiendo estas últimas en el territorio que soporta la mayor presión antrópica.

Respecto al ámbito de actuación de la ZEC, cabe destacar la importancia de su función como corredor ecológico, permitiendo la conexión de la sierra con la campiña y, a su vez, con la costa, a través de arroyos y afluentes, poniendo también en comunicación zonas de monte bajo, dehesas, bosques-islas, masas forestales, parques periurbanos...

Dentro de las funciones de conectividad, el sistema de espacios naturales protegidos y, sobre todo, la red Natura 2000, se configura como la columna vertebral de la conectividad ecológica en Andalucía. La consolidación de la red Natura 2000 ha implicado la protección de más de 2,5 millones de hectáreas en Andalucía y ha propiciado la interconexión de un elevado número de espacios, especialmente en la franja norte de la comunidad.

En el caso de Andalucía, en las últimas décadas se ha producido una serie de procesos, responsables de la configuración territorial actual, que están incidiendo de manera negativa sobre el mantenimiento de la conectividad ecológica. Pero, además de los aspectos expuestos anteriormente, también influyen los siguientes:

- ▶ El desarrollo urbanístico y turístico, concentrado principalmente en las áreas litorales. El crecimiento urbanístico es uno de los principales factores causantes de la fragmentación del territorio. Dentro de la comunidad autónoma andaluza es en el litoral donde se concentran las cotas más altas de pérdida de hábitats, especies y sistemas agrarios sostenibles. El 35% de la población andaluza vive ya en municipios costeros, existiendo amplias zonas donde la mayor parte de la franja de los primeros 500 m desde la costa se encuentra completamente urbanizada.

- ▶ La desequilibrada evolución del medio rural es la responsable del despoblamiento y pérdida de explotaciones, en unas zonas, y del deterioro de las condiciones ambientales del medio agrario y natural, en otras.
- ▶ La generalizada intensificación de los procesos productivos tiene como resultados directos mayores necesidades de suelo, el desplazamiento de los sistemas extensivos, un mayor consumo de recursos (agua y energía principalmente) y un aumento en las tasas de generación de residuos y contaminación del agua, el suelo y la atmósfera. Todos estos procesos tienen efectos directos sobre el funcionamiento ecológico del territorio y sobre la conservación de la biodiversidad. Este proceso es más acentuado en la vega y campiña del Guadalquivir y en la franja litoral.
- ▶ El desarrollo de infraestructuras es una de las causas más visibles de la pérdida de conectividad ecológica en Andalucía en las últimas décadas, como consecuencia no solo de la ocupación o fragmentación de hábitats, sino también de la desnaturalización de los paisajes y de los efectos barrera que causa. En los últimos años, las diversas administraciones están realizando grandes esfuerzos para permeabilizar dichas infraestructuras mediante túneles, viaductos y pasos de fauna.

El estado de conservación a nivel europeo, nacional y andaluz de los hábitats de ribera presentes en las ZEC que integran el Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Río Salado de Conil (ES6120019), Río Guadalete (ES6120021), Río Iro (ES6120025), Salado de San Pedro (ES6120027) y Río de La Jara (ES6120028) es el siguiente:

Tabla 13. Estado de conservación de los HIC de ribera incluidos en la ZEC como prioridades de conservación

Hábitat	Europa RBM		España RBM		Andalucía	
	Perspectivas Futuras	Evaluación Global	Perspectivas Futuras	Evaluación Global	Perspectivas Futuras	Evaluación Global
1420	XX	U2	XX	XX	XX	XX
3140	U1	U1	U1	U1	XX	XX
3270	U1	U2	U1	U2	XX	XX
92A0	U2	U2	U1	U2	XX	XX
92D0	U1	U1	U1	U1	XX	XX

Perspectivas futuras y Evaluación global: XX. Desconocido; U1. Inadecuado; U2. Malo; FV. Favorable

7.1.3 ÁMBITO DE LA CUENCA

La Demarcación Hidrológica del Guadalete y Barbate, en la que se encuadra el ámbito de aplicación de la ZEC, comprende el territorio de las cuencas hidrográficas de los ríos Guadalete y Barbate e intercuenas entre el límite de los términos municipales de Tarifa y Algeciras y el límite con la cuenca del Guadalquivir, así como, las aguas de transición a ellas asociadas. La delimitación del ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas de las cuencas intracomunitarias situadas en Andalucía queda recogida en el artículo 3 del Decreto 357/2009, de 20 de octubre.

Las aguas costeras comprendidas en esta demarcación hidrográfica tienen como límite oeste la línea con orientación 244° que pasa por la Punta Camarón, en Chipiona; y como límite este, la línea con orientación 144° que pasa por el límite costero de los términos municipales de Tarifa y Algeciras.

En la Demarcación Hidrográfica se identifican 97 masas de agua superficiales, de las cuales, 58 son de la categoría río y 17, de la categoría lago; además, diez son masas de agua de transición y 12, masas de agua costeras. Así mismo, las 97 masas de agua superficiales identificadas se dividen en 67 naturales, que se recogen en el Anejo 1; y en dos artificiales y 28 muy modificadas, que se recogen en el Anexo 4 del PHDHGyB.

Para realizar una adecuada gestión del agua, hay que analizar las presiones que pudieran afectar al ecosistema fluvial. Las principales que afectan a las aguas superficiales son la contaminación puntual y difusa, extracción de agua, regulación, alteraciones morfológicas y usos del suelo.

De acuerdo con el artículo 36 del RPH, todas las masas de agua de la demarcación deben alcanzar el buen estado antes del 31 de diciembre de 2015, siendo posible una prórroga en casos excepcionales:

1. En 13 masas de agua de diferentes categorías se establece como objetivo ambiental alcanzar el buen estado antes del 31 de diciembre de 2021.
2. En 32 masas de agua de diferentes categorías se establece como objetivo ambiental alcanzar el buen estado antes del 31 de diciembre de 2027.

7.1.4 ÁMBITO DE LA ZEC

La ZEC se encuentra dentro de la Zona 3, Valle del Guadalete, por lo que se considera zona vulnerable a los nitratos, según la Orden de 7 de julio de 2009, conjunta de las Consejerías de Agricultura y Pesca y Medio Ambiente, por la que se aprueba la modificación de las zonas vulnerables designadas mediante Decreto 36/2008, de 5 de febrero, por el que se designan las zonas vulnerables y se establecen medidas contra la contaminación por nitratos de origen agrario.

En la actualidad, el DPH de la ZEC no ha sido deslindado en ningún tramo, dejando ver las presiones y amenazas señaladas anteriormente. La invasión de este dominio provoca la desaparición de la vegetación de ribera y el aumento de la erosión.

El estudio del caudal ecológico en los ríos permite conocer el caudal apropiado para mantener el estado de conservación favorable de los hábitats y especies, respondiendo a sus exigencias ecológicas y mantenimiento de su conectividad. Para esta ZEC los caudales ecológicos que se han estudiado son:

Tabla 14. Régimen de caudales mínimos de las masas de agua (hm³/mes)

Código	Nombre	Tipo Año	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
11710	Guadalete II	Seco	0,047	0,044	0,078	0,287	0,191	0,155
		Húmedo	0,242	0,251	0,985	1,444	0,872	0,966
		Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Total Anual
		0,207	0,165	0,090	0,074	0,065	0,056	1,463
		1,186	1,004	0,500	0,344	0,290	0,248	8,338

El grado de conservación de los hábitats de ribera de interés comunitario presentes en la ZEC se representa en la siguiente tabla:

Tabla 15. Grado de conservación de los hábitats en la ZEC Río Guadalete

Hábitat	Perspectivas Futuras	Evaluación Global
3140	XX	XX
92A0	XX	U1
92D0	XX	FV

Perspectivas futuras y Evaluación global: XX. Desconocido; U1. Inadecuado; U2. Malo; FV. Favorable.

Los bosques-galería y sotos ribereños que acompañan a ríos y arroyos constituyen ecosistemas privilegiados, auténticos refugios para la fauna y la vegetación, gracias a las especiales condiciones de humedad edáfica que proporcionan los cursos de agua y a la continuidad de sus masas.

En el tramo más meridional, zona medio-baja, no presenta un buen grado de conservación, por lo que en muy pocos puntos es posible encontrar las comunidades vegetales propias del estado climático de las riberas mediterráneas. En algunos parajes junto al río crecen bosquetes de eucaliptos y álamos, fruto de repoblaciones en zonas ribereñas o en los espacios ocupados por antiguas graveras.

El grado de cobertura y continuidad de la vegetación es relativamente alto, entendiendo como tal la presencia de una banda de arboleda (fundamentalmente eucaliptos) en ambas márgenes sin interrupción. La anchura de este bosque galería es muy variable.

De la misma manera, se presentan diferentes tramos con discontinuidades en la vegetación, apareciendo las riberas y márgenes con ejemplares aislados de especies arbóreas o arbustivas, con grandes claros o incluso deforestadas. En unos casos, la ausencia de vegetación se debe a prácticas agrícolas agresivas (alrededores del Azud de El Portal, Puente de La Herradura, El Duque, El Palmar, confluencia con el arroyo Salado); en otros, a los desmontes realizados por las graveras (Cerro del León, El Palomar, Vega de la Harina, Bucharaque, Haza de Rivero, Vega de Albardén...).

Con relación a la conectividad de las riberas con el entorno, debemos subrayar la escasa conexión existente, de modo que, en el tramo medio-bajo, el Guadalete discurre funcionalmente entre campos cultivados, sin apenas contacto con otros espacios naturales.

En la parte superior de los dos tramos (superior e inferior) se caracteriza por una vegetación riparia de tipo alameda, algunas saucedas y, más alejado del cauce, olmedas ibéricas orientales. Aguas abajo, esa primera banda de saucedas desaparece, dejando paso a alamedas y tarayales. El Hábitat de Interés Comunitario 92A0 presenta la comunidad de *Populus nigra*, junto a repoblaciones de *Eucalyptus camaldulensis*, y alamedas con repoblaciones de *P. nigra*, así como alamedas de *P. alba*.

De la superficie ocupada por Hábitats de Interés Comunitario en la ZEC Río Guadalete, cerca del 25,87% está representado por el hábitat 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.

Otro Hábitat de Interés Comunitario de ribera es el 3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp., que ocupa una pequeña, pero reseñable, extensión de superficie en la parte superior del tramo meridional y a lo largo de todo el tramo superior.

Finalmente, el Hábitat de Interés Comunitario 92D0 está representado por formaciones vegetales que pueblan cursos de agua de caudal escaso, intermitente e irregular, propio de climas cálidos y térmicos con fuerte evaporación, aunque algunas de esas formaciones bordean cauces de caudal permanente en climas más húmedos,

en condiciones microclimáticas particulares. Las ramblas béticas, extremeñas, levantinas y norteafricanas, de sustratos pedregosos, están dominadas por la *Nerium oleander* (adelfa), junto a especies de tarays (*Tamarix africana*, *Tamarix gallica*, *Tamarix canariensis*, etc.) y elementos termófilos como *Clematis flammula*, *Lonicera biflora*, *Saccharum ravennae*, etc.

De acuerdo con el PHDHGyB, la ZEC Río Guadalete está formada por tres masas de agua:

1. Río mineralizados mediterráneos de baja altitud:

- Estado ecológico: *deficiente*.
- Estado químico: *bueno*.

En su conjunto, el estado final es considerado *peor que bueno*.

2. Ejes mediterráneos de baja altitud:

- Estado ecológico: *moderado*.
- Estado químico: *no alcanza el bueno*.

En su conjunto, el estado final es considerado *peor que bueno*.

3. Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos:

- Estado ecológico: *bueno*.
- Estado químico: *bueno*.

En su conjunto, el estado final es considerado *peor que bueno*.

7.2 PECES DEL ANEXO II DE LA DIRECTIVA HÁBITATS

7.2.1 ÁMBITO EUROPEO Y ESTATAL

De las especies de peces del Anexo II identificadas, destacan en la ZEC *Chondrostoma willkommii* y *Cobitis paludica* siendo endémicas de la península ibérica.

- ▶ *Chondrostoma willkommii* (boga del Guadiana). Vive en las cuencas de los ríos Guadiana, Odiel, Guadalquivir y ríos del sur de España hasta la cuenca del río Vélez, en Málaga; también se encuentra en Portugal.
- ▶ Es una especie común en los embalses, aunque prefiere los tramos medios de los ríos, en zonas de marcada corriente. Es un ciprínido gregario y el primero que se reproduce, en el mes de abril. La introducción de especies exóticas constituye una de sus principales amenazas.
- ▶ *Cobitis paludica* (colmilleja). Esta especie habita en las cuencas de los ríos Ebro, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Guadalete, Guadalhorce, Guadalmedina y Barbate, entre otros, así como en varios ríos del Levante español, en algunos afluentes de la margen izquierda del Duero, incluso ha sido introducida en los ríos Miño y Nalón. También está presente en Portugal.

- ▶ Está sufriendo una fuerte regresión, principalmente en ríos de las cuencas del Guadalquivir y Ebro, llegando a desaparecer en algunos de ellos. En otros casos, algunas poblaciones sufren un acusado desequilibrio entre sexos, a favor de las hembras, lo que indica que es una especie en peligro. También es sensible a la introducción de especies exóticas y se usa como cebo vivo en la pesca deportiva.

7.2.2 ÁMBITO ANDALUZ

Chondrostoma willkommii (boga del Guadiana). La presencia de esta especie suele ser abundante, aunque puede verse reducida en tramos concretos al interactuar con otros ciprínidos o por contaminación industrial y urbana.

Cobitis paludica (colmilleja). De forma genérica, se encuentra en una clara regresión, si bien localmente puede llegar a ser abundante.

7.2.3 ÁMBITO DE LA ZEC

De las dos especies indicadas en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 y extrapolables a la ZEC, se puede concluir que:

- ▶ *Chondrostoma willkommii* se ha localizado en distintos tramos de la ZEC Río Guadalete.
- ▶ *Cobitis taenia* se ha localizado en la mayor longitud de tramos bajos de la ZEC con poca corriente y substratos predominantemente finos.



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

