

PLAN DE GESTIÓN DE LA ZEPA "AZUD DE BADAJOZ" Y DE LA ZEC "RÍO GUADIANA INTERNACIONAL"

1. **Ámbito de aplicación del Plan de Gestión**

- ZEPA "Azud de Badajoz"
- ZEC "Río Guadiana Internacional"

2. **Caracterización de los lugares Natura 2000**

2.1. **Ficha descriptiva**

- **ZEPA "Azud de Badajoz"**

Tramo del río Guadiana comprendido entre las desembocaduras de los ríos Gévora (aguas arriba) y Caya (aguas abajo), justo hasta el límite fronterizo con Portugal, siendo gran parte de este espacio el tramo urbano del río a su paso por la ciudad de Badajoz.

Las características ecológicas del curso fluvial de este espacio están condicionadas por la presencia de un azud o presa que mantiene el nivel del río constante y sin fluctuaciones en uno de los tramos. Así desde la desembocadura del río Gévora, hasta el azud, permanece embalsado (5,78 km de longitud), coincidiendo con el tramo urbano que atraviesa la ciudad de Badajoz. Desde el azud hasta la desembocadura del río Caya (6,7 km de longitud), el Guadiana recupera su aspecto natural, presentando en sus riberas importantes orlas de vegetación de ribera. Las orillas e islas de este espacio, principalmente aguas abajo del azud, acogen una abundante ornitofauna acuática, destacando su importante población de ardeidas. Durante el periodo reproductor se localiza en este espacio una población reproductora superior a las 2.500 parejas de garcillas bueyeras y garcetas comunes, acompañadas en menor medida por otras especies, como martinete, garza real, garza imperial, garcilla cangrejera, avetorillo y calamones, ubicando sus nidos y colonias en la vegetación de las orillas y las distintas islas existentes en este tramo de río, principalmente aguas abajo del azud. Algunos años se unen a esta comunidad de aves reproductoras los moritos y las espátulas. Fuera del periodo reproductor también son reseñables los dormideros invernales de garceta común, garcilla bueyera y cormorán grande, así como la presencia, en distintos periodos del año, de las cada vez más abundantes garcetas grandes. Acompañando a estas, existe una interesante comunidad de paseriformes asociados a medios palustres y a bosques de ribera, tales como oropendola, carricero común o carricero tordal durante el periodo reproductor o pechiazul durante el periodo invernal.

ZEPA “Azud de Badajoz”	
Código	ES0000393
Tipo	A
Región Biogeográfica	Mediterránea
Clasificación ZEPA (año/mes)	2004/12
Superficie (ha)	400,59

– **ZEC “Río Guadiana Internacional”**

Comprende la totalidad del tramo fronterizo del río Guadiana entre la provincia de Badajoz y Portugal, hasta la altura de la desembocadura del Arroyo del Pozo de Pichoto, aguas abajo de Puente Ayuda. También incluye aproximadamente 6,5 km y 1,6 km aguas arriba de la riera de Olivenza y del río Caya, respectivamente, desde su desembocadura en el río Guadiana.

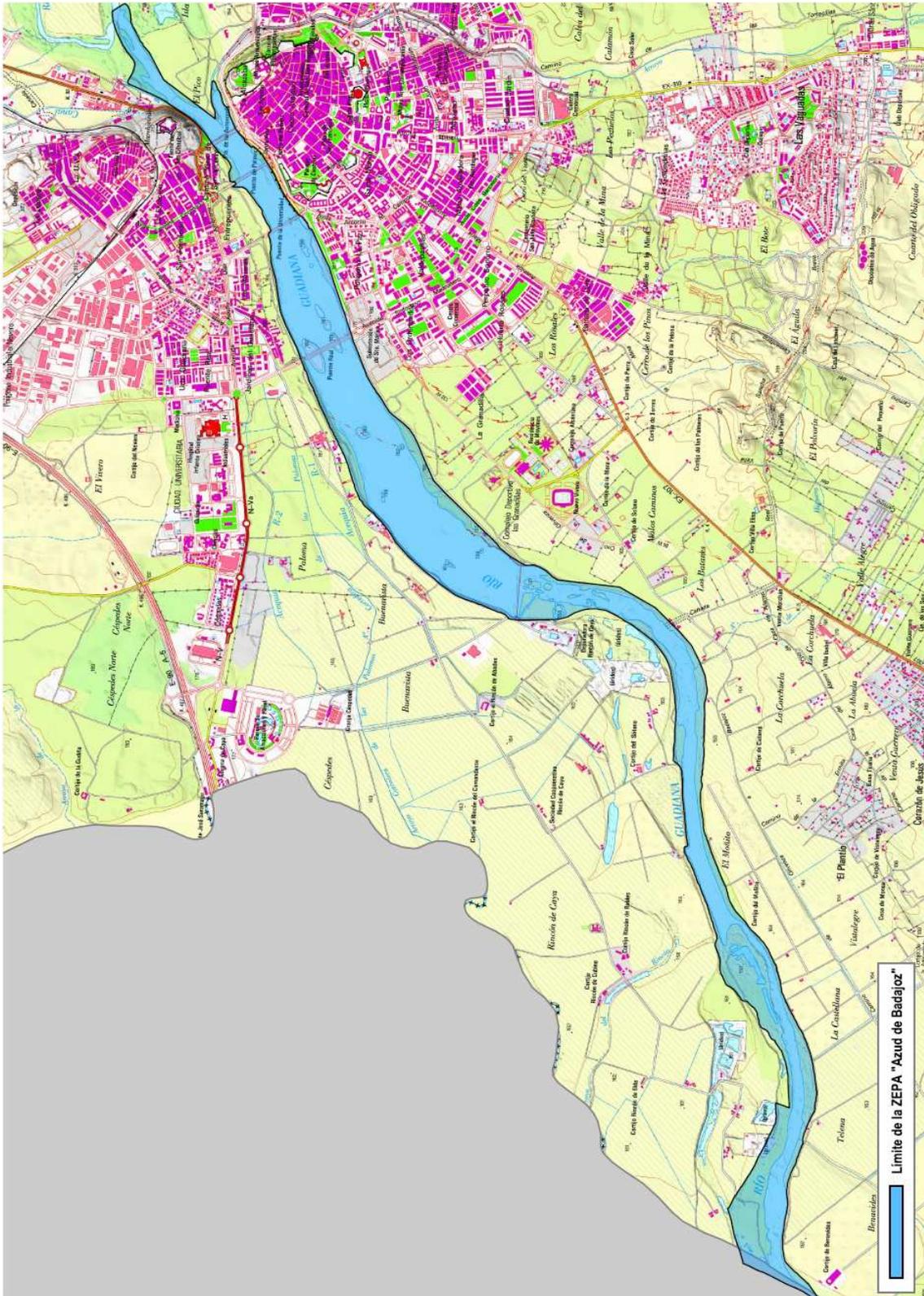
Destaca el buen estado ecológico de los ríos y riveras contribuyentes directos al río Guadiana. Estas riveras albergan valores muy importantes desde el punto de vista de la conservación, puesto que al carecer de barreras transversales, aún mantienen la fauna piscícola autóctona característica de las riveras. Es muy importante en este sentido, garantizar la protección de estos ecosistemas ribereños termomediterráneos que aún están en condiciones ambientales favorables. Entre los hábitats destaca la presencia de Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* y Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*). En cuanto a los taxones del anexo II, cabe mencionar a *Discoglossus galganoi*, *Mauremys leprosa* y *Emys orbicularis*, y las especies piscícolas del género *Alosa*, junto con *Chondrostoma willkommi* y *Rutilus lemmingii*. En cuanto a los taxones de plantas, destaca la presencia del taxón *Narcissus cavanillesii*.

Por otra parte esta área protegida acoge numerosas especies de aves asociadas a los humedales, donde tienen su área de alimentación y cría. Algunas de estas especies son: garceta común, martinete, garcilla cangrejera, calamón, avetorillo, etc.

El espacio da continuidad física a la Red Natura 2000, estableciendo un corredor natural importantísimo Norte-Sur en la Península Ibérica que viene desde el Norte de Cáceres: Tajo internacional-Gévora Alto (Sierra de S. Mamede en Portugal)-Gévora Bajo-Azud de Badajoz-Guadiana Internacional-Dehesas de Jerez-Moura-Barrancos-Sierra de Aracena Picos de Aroche.

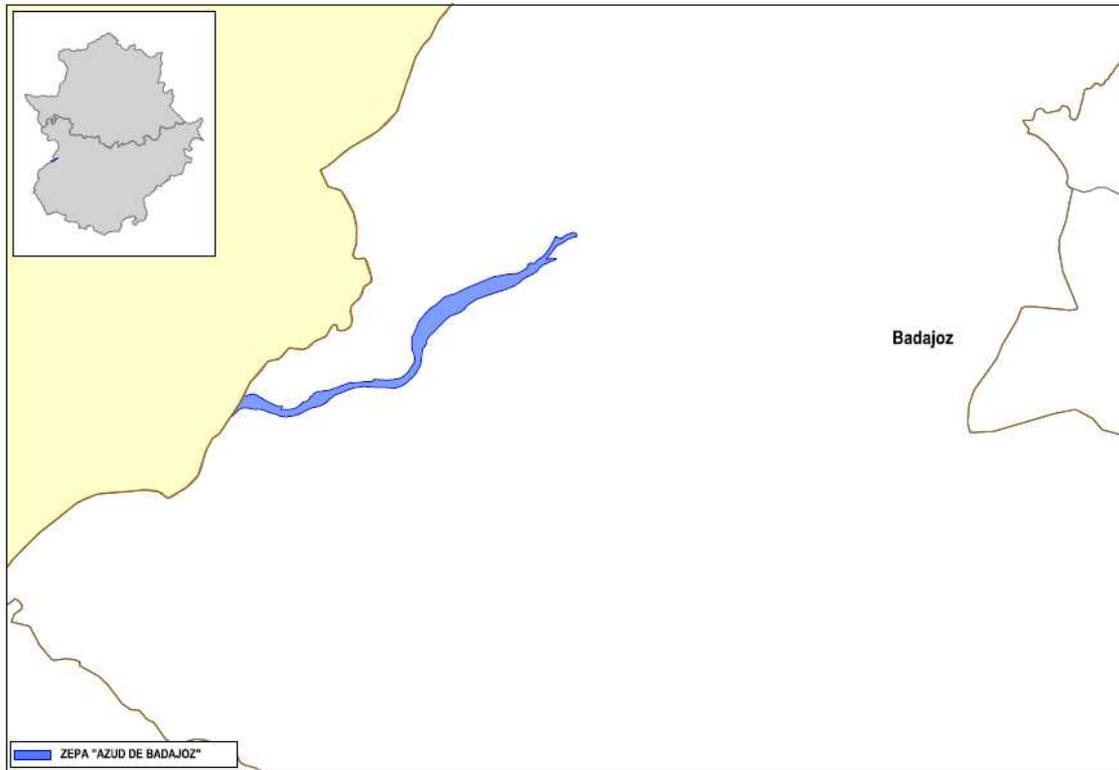
ZEC “Río Guadiana Internacional”	
Código	ES4310027
Tipo	B
Región Biogeográfica	Mediterránea
Propuesta LIC (año/mes)	1997/12
Confirmación LIC (año/mes)	2006/09
Designación ZEC (año/mes)	--
Superficie (ha)	654,84

2.2. Delimitación geográfica



2.3. Municipios incluidos en el ámbito de aplicación del Plan de Gestión.

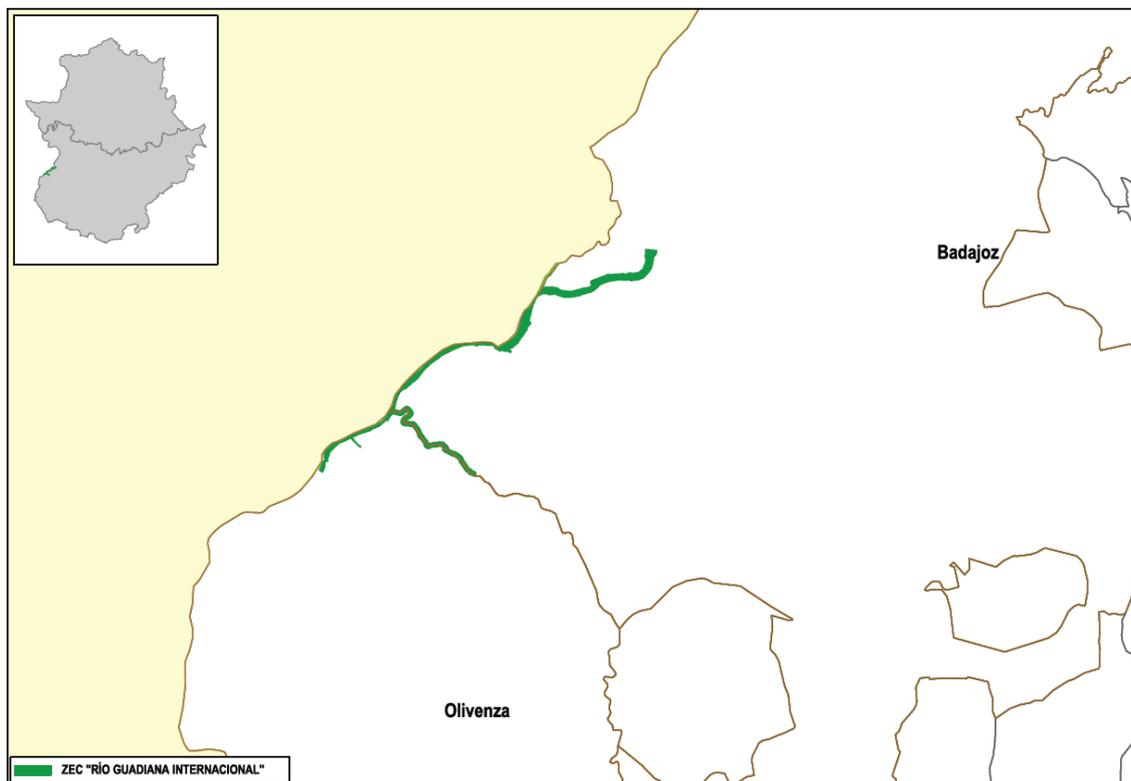
– **ZEPA “Azud de Badajoz”**



Municipio		Sup. coincidente (ha)	% SM	% SL
Nombre	Sup. (ha.)			
Badajoz	147.288,64	400,59	0,27	100,00

–

– ZEC "Río Guadiana Internacional"



Municipio		Sup. coincidente (ha)	% SM	% SL
Nombre	Sup. (ha.)			
Badajoz	147.288,64	521,12	0,35	79,58
Olivenza	43.113,84	133,72	0,31	20,42

2.4. Relación con otras Áreas Protegidas.

La ZEPA "Azud de Badajoz" y la ZEC "Río Guadiana Internacional" no tienen relación con otras Áreas Protegidas de Extremadura.

3. Inventario y estado de conservación de los hábitats de interés comunitario y las especies Natura 2000

3.1. Tipos de hábitats de interés comunitario

ZEC "Río Guadiana Internacional"								
Cód.	Hábitat	Sistema	Elem. Clave	Sup. (ha)	Cob (%)	Sup. rel.	E.C	Evolución del E.C
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	Acuáticos	No	--	--	C	B	Desconocida
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.	Matorral	No	6,61	1,01	C	B	Desconocida
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	Pastizales y praderas	No	12,59	1,92	C	C	Desconocida
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	Bosque	No	62,80	9,59	C	A	Desconocida
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i> .	Ribereños	Si	144,99	22,14	C	B	Desconocida
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>).	Ribereños	Si	1,53	0,23	C	B	Desconocida

3.2. Especies Natura 2000

ZEPA "Azud de Badajoz"							
Cód.	Nombre científico (nombre común)	Grupo	Elem. Clave	Pob.	Pob. Relat.	E.C.	Evolución del E.C.
A168	<i>Actitis hypoleucos</i> (andarríos chico)	Acuática	No	1-5i (c)	C	B	Tendencia desconocida
A005	<i>Podiceps cristatus</i> (somormujo lavanco)	Acuática	No	1-5i(w)	D	C	Población estable
A054	<i>Anas acuta</i> (ánade rabudo)	Acuática	No	V (w)	D	-	Tendencia desconocida
A056	<i>Anas clypeata</i> (pato cuchara)	Acuática	No	51-100i (w)	C	-	Tendencia desconocida
A052	<i>Anas crecca</i> (cerceta común)	Acuática	No	11-50i (w)	C	C	Tendencia desconocida
A050	<i>Anas penelope</i> (silbón europeo)	Acuática	No	6-10i (w)	D	C	Tendencia desconocida
A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (ánade real)	Acuática	No	101-250i (w)	C	C	Población estable
A051	<i>Anas strepera</i> (ánade friso)	Acuática	No	6-10i (w)	D	B	Tendencia desconocida
A259	<i>Anthus spinoletta</i> (bisbita alpino)	Acuática	No	51-100i (w)	C	B	Tendencia desconocida
A228	<i>Tachymarptis melba</i> (vencejo real)	Urbana	Si	11-50p (r)	C	C	Tendencia desconocida
A226	<i>Apus apus</i> (vencejo común)	Urbana	Si	C(r)	C	C	Tendencia desconocida
A227	<i>Apus pallidus</i> (vencejo pálido)	Urbana	Si	C (r)	C	C	Tendencia desconocida
A028	<i>Ardea cinerea</i> (garza real)	Acuática	No	11-50 (w)	C	C	Tendencia desconocida
A029	<i>Ardea purpurea</i> (garza imperial)	Acuática	Si	2p (r)	C	B	Población estable
A024	<i>Ardeola ralloides</i> (garcilla cangrejera)	Acuática	Si	1-5i (w)	C	C	Tendencia desconocida
A024	<i>Ardeola ralloides</i> (garcilla cangrejera)	Acuática	Si	1-3i (c)	C	C	Tendencia desconocida

ZEPA "Azud de Badajoz"							
Cód.	Nombre científico (nombre común)	Grupo	Elem. Clave	Pob.	Pob. Relat.	E.C.	Evolución del E.C.
A024	<i>Ardeola ralloides</i> (garcilla cangrejera)	Acuática	Si	P (r)	C	C	Tendencia desconocida
A136	<i>Charadrius dubius</i> (chorlitejo chico)	Acuática	No	1-10i (w)	C	C	Población estable
A197	<i>Chlidonias niger</i> (fumarel común)	Acuática	No	V (r)	C	C	Tendencia desconocida
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (cigüeña blanca)	Acuática	No	15-25i (w)	C	C	Población estable
A031	<i>Ciconia ciconia</i> (cigüeña blanca)	Acuática	No	11-50p (p)	C	C	Población estable
A081	<i>Circus aeruginosus</i> (aguilucho lagunero)	Acuática	No	V (w)	D	B	Tendencia desconocida
A212	<i>Cuculus canorus</i> (cuco común)	Arbustiva y forestal	No	1-5p(r)	C	C	Tendencia desconocida
A094	<i>Pandion haliaetus</i> (águila pescadora)	Acuática	No	2i (r)	D	C	Tendencia desconocida
A253	<i>Delinchon urbicum</i> (avión común)	Urbana	Si	50-250i (r)	C	C	Población estable
A027	<i>Egretta alba</i> (garceta grande)	Acuática	Si	1-5i (w)	C	C	Tendencia desconocida
A026	<i>Egretta garzetta</i> (garceta común)	Acuática	Si	P (r)	C	B	Población estable
A026	<i>Egretta garzetta</i> (garceta común)	Acuática	Si	11-100i (w)	C	B	Población estable
A153	<i>Gallinago gallinago</i> (agachadiza común)	Acuática	No	1-10i (w)	C	C	Tendencia desconocida
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i> (pagaza piconegra)	Acuática	No	11-50p (r)	C	C	Tendencia desconocida
A135	<i>Glareola pratincola</i> (canastera común)	Acuática	No	1-5i (c)	C	C	Tendencia desconocida
A131	<i>Himantopus himantopus</i> (cigüeñuela común)	Acuática	No	11-50i (w)	C	C	Población estable
A251	<i>Hirundo rustica</i> (golondrina común)	Urbana	No	C (r)	C	B	Población estable

ZEPA "Azud de Badajoz"							
Cód.	Nombre científico (nombre común)	Grupo	Elem. Clave	Pob.	Pob. Relat.	E.C.	Evolución del E.C.
A022	<i>Ixobrychus minutus</i> (avetorillo común)	Acuática	Si	11-20p (r)	C	C	Tendencia desconocida
A022	<i>Ixobrychus minutus</i> (avetorillo común)	Acuática	Si	6-10i (w)	D	C	Tendencia desconocida
A183	<i>Larus fuscus</i> (gaviota sombría)	Acuática	No	101-205i (w)	C	C	Población estable
A179	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (gaviota reidora)	Acuática	No	101-205i (w)	C	-	Población estable
A272	<i>Luscinia svecica</i> (pechiazul)	Acuática	Si	R (w)	D	C	Tendencia desconocida
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i> (ruiseñor común)	Arbustiva y forestal	No	51-100 p(r)	C	C	Tendencia desconocida
A230	<i>Merops apiaster</i> (abejaruco europeo)	Arbustiva y forestal	No	101-250p (r)	C	C	Población estable
A073	<i>Milvus migrans</i> (milano negro)	Arbustiva y forestal	No	6-10i (c)	C	C	Población estable
A073	<i>Milvus migrans</i> (milano negro)	Arbustiva y forestal	No	1-5p (r)	C	C	Población estable
A074	<i>Milvus milvus</i> (milano real)	Arbustiva y forestal	No	1-10i (w)	C	C	Población estable
A261	<i>Motacilla cinerea</i> (lavandera cascadeña)	Arbustiva y forestal	No	11-50i (w)	C	C	Tendencia desconocida
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i> (martinete)	Acuática	Si	51-100p (r)	C	B	Población estable
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i> (martinete)	Acuática	Si	11-100i (w)	C	B	Población estable
A337	<i>Oriolus oriolus</i> (oropéndola)	Arbustiva y forestal	No	11-50 (r)	C	C	Tendencia desconocida
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (cormorán grande)	Acuática	No	1-800i (w)	C	C	Población estable
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i> (colirrojo tizón)	Arbustiva y forestal	No	101-250i(w)	C	C	Tendencia desconocida
A285	<i>Turdus philomelos</i> (zorzal común)	Arbustivo y forestal	No	101-250i(w)	C	C	Tendencia desconocida

ZEPA "Azud de Badajoz"							
Cód.	Nombre científico (nombre común)	Grupo	Elem. Clave	Pob.	Pob. Relat.	E.C.	Evolución del E.C.
A034	<i>Platalea leucorodia</i> (espátula)	Acuática	Si	5i (c)	C	B	Tendencia desconocida
A034	<i>Platalea leucorodia</i> (espátula)	Acuática	Si	2p (r)	C	B	Tendencia desconocida
A043	<i>Anser anser</i> (ánsar común)	Acuática	No	11-50i (w)	C	B	Tendencia desconocida
A032	<i>Plegadis falcinellus</i> (morito)	Acuática	Si	1-5i(c)	C	B	Tendencia desconocida
A032	<i>Plegadis falcinellus</i> (morito)	Acuática	Si	V (w)	D	-	Tendencia desconocida
A032	<i>Plegadis falcinellus</i> (morito)	Acuática	Si	8p(r)	C	B	Tendencia desconocida
A124	<i>Porphyrio porphyrio</i> (calamón)	Acuática	Si	4-8p (r)	C	C	Población estable
A249	<i>Riparia riparia</i> (avión zapador)	Acuática	No	300-400p (r)	C	C	Tendencia desconocida
A165	<i>Tringa ochropus</i> (andarrios grande)	Acuática	No	1-5i (w)	C	C	Tendencia desconocida
A165	<i>Tringa ochropus</i> (andarrios grande)	Acuática	No	11-50i (c)	C	C	Tendencia desconocida
A232	<i>Upupa epops</i> (abubilla)	Arbustiva y forestal	No	11-50 (r)	C	C	Población estable
A142	<i>Vanellus vanellus</i> (avefría europea)	Acuática	No	11-50i (w)	C	C	Población estable
A302	<i>Sylvia undata</i> (curruca rabilarga)	Arbustiva y forestal	No	11-50i (p)	C	C	Tendencia desconocida
A311	<i>Sylvia atricapilla</i> (curruca capirotada)	Arbustiva y forestal	No	11-50i (p)	C	C	Tendencia desconocida
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (carricero común)	Acuática	No	11-50p(r)	C	C	Tendencia desconocida
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i> (carricero tordal)	Acuática	No	51-100 p(r)	C	C	Tendencia desconocida
A315	<i>Phylloscopus collybita</i> (mosquitero común)	Arbustiva y forestal	No	251-500i(w)	C	C	Población estable

ZEPA "Azud de Badajoz"							
Cód.	Nombre científico (nombre común)	Grupo	Elem. Clave	Pob.	Pob. Relat.	E.C.	Evolución del E.C.
A300	<i>Hippolais polyglotta</i> (zarceros común)	Arbustiva y forestal	No	11-50i p(r)	C	C	Tendencia desconocida

ZEC "Río Guadiana Internacional"							
Cód	Nombre científico (nombre común)	Grupo	Elem. Clave	Pob.	Pob. rel	E.C	Evolución del E.C
1032	<i>Unio tumidiformis</i>	Inv. moluscos	Si	P (p)	C	C	Tendencia desconocida
1065	<i>Euphydryas aurinia</i> (doncella de ondas rojas)	Inv. Art.I (Insectos)	No	P (p)	C	C	Tendencia desconocida
1102	<i>Alosa alosa</i> (sábalo)	Peces	Si	P (p)	C	C	Reducción de la población
1194	<i>Discoglossus galganoi</i> (sapillo pintojo ibérico)	Anfibios	No	P (p)	C	C	Tendencia desconocida
1220	<i>Emys orbicularis</i> (galápago europeo)	Reptiles	No	P (p)	C	C	Tendencia desconocida
1221	<i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)	Reptiles	No	C (p)	C	C	Tendencia desconocida
1355	<i>Lutra lutra</i> (nutria)	Mam. carnívoros I	No	P (p)	C	C	Tendencia desconocida
5302	<i>Cobitis paludica</i> (colmilleja)	Peces	Si	P (p)	C	C	Reducción de la población
6162	<i>Pseudochondrostoma willkommii</i> (boga del Guadiana)	Peces	Si	P (p)	C	C	Reducción de la población
6168	<i>Luciobarbus comizo</i> (barbo comizo)	Peces	Si	C (p)	C	C	Reducción de la población
6276	<i>Narcissus cavanillesii</i>	Plantas Vasculares I	Si	P (p)	B	B	Población estable

ZEC "Río Guadiana Internacional"							
Cód	Nombre científico (nombre común)	Grupo	Elem. Clave	Pob.	Pob. rel	E.C	Evolución del E.C
1427	<i>Marsilea batardae</i> (trébol de cuatro hojas)	Plantas Vasculares I	No	P(p)	C	C	Tendencia desconocida

4. Elementos clave y justificación de su elección

Denominación del elemento clave	Criterios para su consideración como elemento clave
Comunidad de aves acuáticas (garza imperial, garcilla cangrejera, garceta grande, garceta común, avetorillo común, pechiazul, martinete, espátula, morito, calamón)	Este elemento clave ligado principalmente a las isletas y zonas de vegetación palustre-riparia, es el principal valor por el que ha sido designada la ZEPA "Azud de Badajoz". Las medidas de conservación para estas especies beneficiarán indirectamente al resto de aves acuáticas, fundamentalmente palustres y/o con comportamiento colonial durante la nidificación.
Apodidos e hirundínidos (vencejo común, vencejo pálido, vencejo real, avion zapador, avión común)	Elemento clave ligado principalmente a estructuras artificiales presentes en la ZEPA o sus proximidades, como puentes, edificios así como a taludes fluviales naturales. Las medidas de conservación para estas especies beneficiarán indirectamente al resto de apodidos e hirundinidos.
Hábitats ribereños (92A0, 92D0)	Hábitats localizados en gran parte de las orillas de la ZEC (pero también aparecen en la ZEPA), especialmente en el río Guadiana entre el azud de La Granadilla y la desembocadura del río Caya, y el río Olivenza en todo el tramo incluido en el ZEC, creando un continuo e interesante bosque ripario. Cumplen con una función protectora de las orillas, ayudando a conservar la morfología del río y la calidad de sus aguas. Así mismo, en los bosques de ribera situados entre el azud de La Granadilla y la desembocadura el Caya, se localizan regularmente colonias reproductoras y dormideros de ardeidas y otras aves coloniales.
<i>Unio tumidiformis</i> y comunidad de bivalvos dulceacuícolas	Los bivalvos dulceacuícolas constituyen un excelente bioindicador del nivel de contaminación orgánica de las aguas, especialmente en los primeros estadios de los procesos de contaminación. Aunque la única especie que se encuentra incluida en el anexo II de la Directiva Hábitat es el <i>Unio tumidiformis</i> , todas las medidas para esta especie beneficiarán indirectamente al resto de la comunidad de bivalvos presentes.
Comunidad ictícola (<i>Alosa alosa</i> , <i>Luciobarbus comizo</i> , <i>Pseudochondrostoma willkommii</i> y <i>Cobitis paludica</i>)	Este grupo faunístico es un excelente bioindicador del estado de conservación del ecosistema fluvial. Se encuentra en un estado de conservación desfavorable a causa de la degradación del medio fluvial sufrida en las últimas décadas (pérdida de conectividad fluvial por la creación de embalses, especialmente el de Alqueva), introducción de especies exóticas invasoras, degradación de riberas por extracción de áridos, pérdida de la calidad físico-química de las aguas, etc.)
<i>Narcissus cavanillesii</i>	Especie catalogada como "de Interés Especial" en el CREA. En las proximidades de la ZEC, aunque fuera de sus límites, se localiza una pequeña población de las 10 conocidas en la comunidad extremeña.

5. Otros valores a tener en cuenta en la gestión del lugar

No existen otros valores a tener en cuenta.

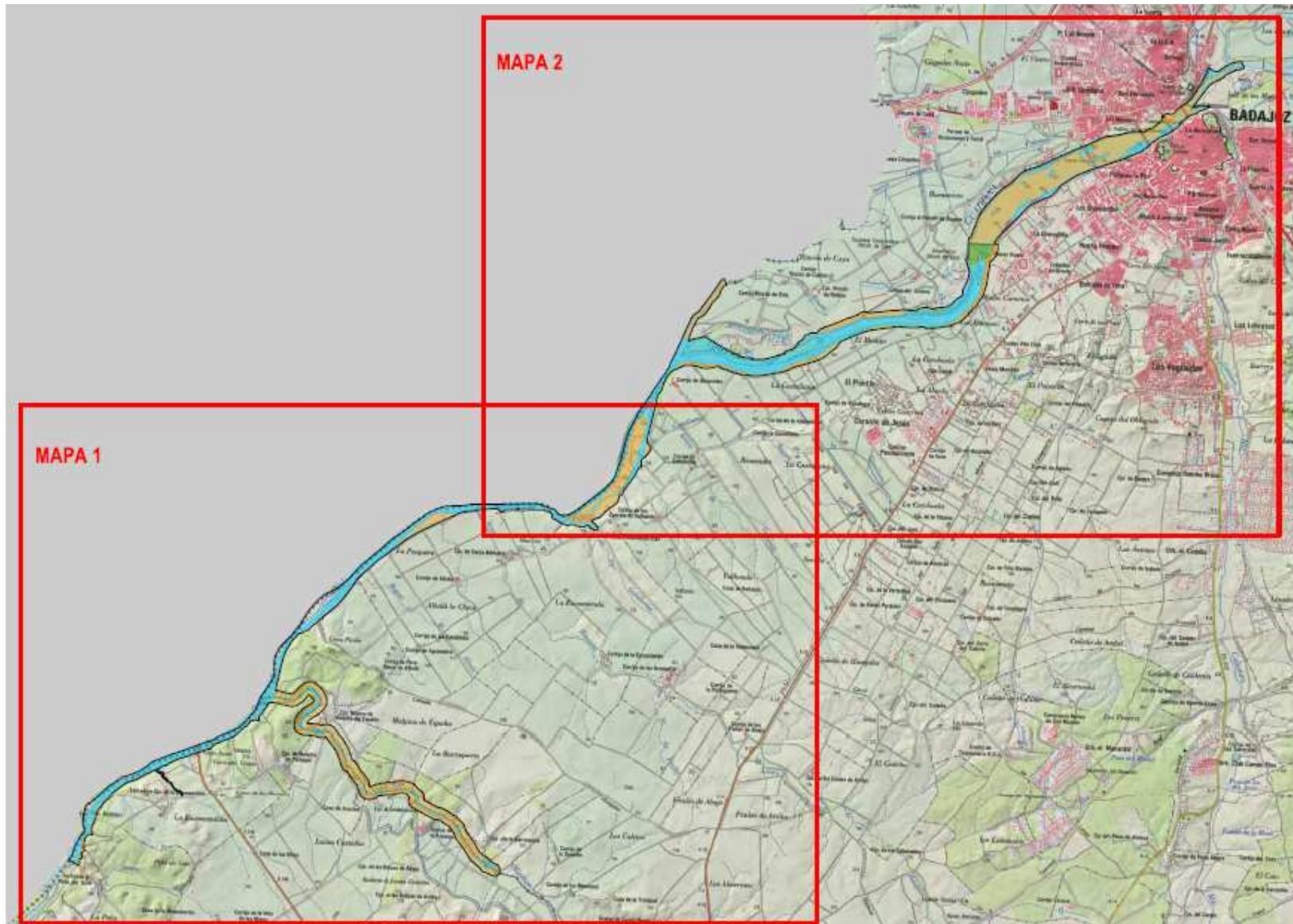
6. Presiones y factores de amenaza

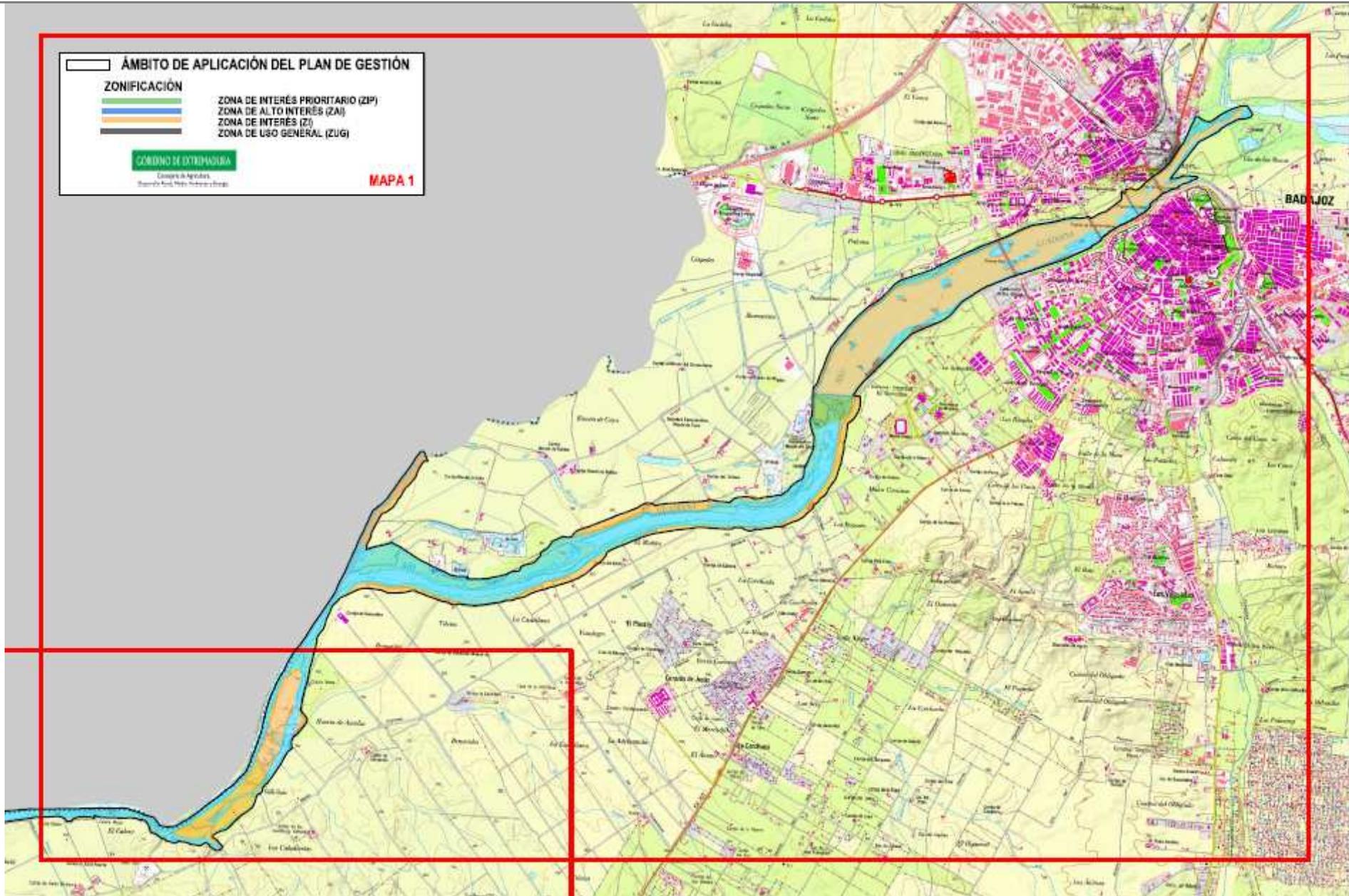
Elemento clave	Cód.	Tipo	Descripción
Comunidad de aves acuáticas	C01.01.01	Extracciones de áridos	La extracción de arenas en el entorno de la ZEPA y la ZEC puede afectar a la estructura del río, calidad de sus aguas y estado de conservación de sus hábitats, pudiendo llegar a disminuir considerablemente los valores por los cuales se incluye este espacio en Red Natura 2000. En el entorno de la ZEPA y la ZEC existe un rosario de graveras, tanto ya explotadas y abandonadas, como en explotación.
	D01.01, D01.02 y D01.03	Caminos, pistas y carreteras,	Existe una abundante red de caminos perimetrales que favorecen el acceso a zonas de alta calidad ambiental, reduciendo la tranquilidad necesaria para la fauna, especialmente durante el crítico periodo de la reproducción.
	D02.01.01	Colisión y electrocución en tendidos eléctricos	La existencia de tendidos eléctricos en las proximidades de zonas húmedas es un factor de gran riesgo de mortandad de aves. En estas zonas, especialmente durante la invernada, se producen estancamientos nubosos que provocan nieblas persistentes aumentando los riesgos por colisión de aves en vuelo contra el cableado.
	F02.03, G01.0102 y G01.08	Molestias humanas durante el período reproductor	Durante el período reproductor estas aves requieren de tranquilidad. Para ello crían en zonas bastante inaccesibles como arbolado de ribera o manchas con abundante vegetación acuática. El trasiego humano en las cercanías del área de nidificación asociado a usos de ocio y tiempo libre tales como el senderismo, el cicloturismo o el piraguismo pueden suponer molestias, del mismo modo que el desarrollo de actividades en la lámina de agua.
	H01.03	Contaminación puntual de aguas superficiales por vertido de efluentes de aguas residuales.	Contaminación de las aguas a causa del vertido de los efluentes de la depuradora de las aguas residuales de Badajoz. Estas aguas poseen una elevada carga orgánica a las aguas del río Guadiana aguas abajo del punto de vertido. Esto es debido a que la depuradora actualmente se encuentra infra dimensionada respecto al volumen de aguas que tiene que tratar.
	H01.05	Contaminación difusa de aguas superficiales debido a	La utilización de abonos, plaguicidas, etc. en los cultivos, especialmente en los de regadío, presentes en el entorno de estos dos espacios afecta de modo indirecto al área protegida. En

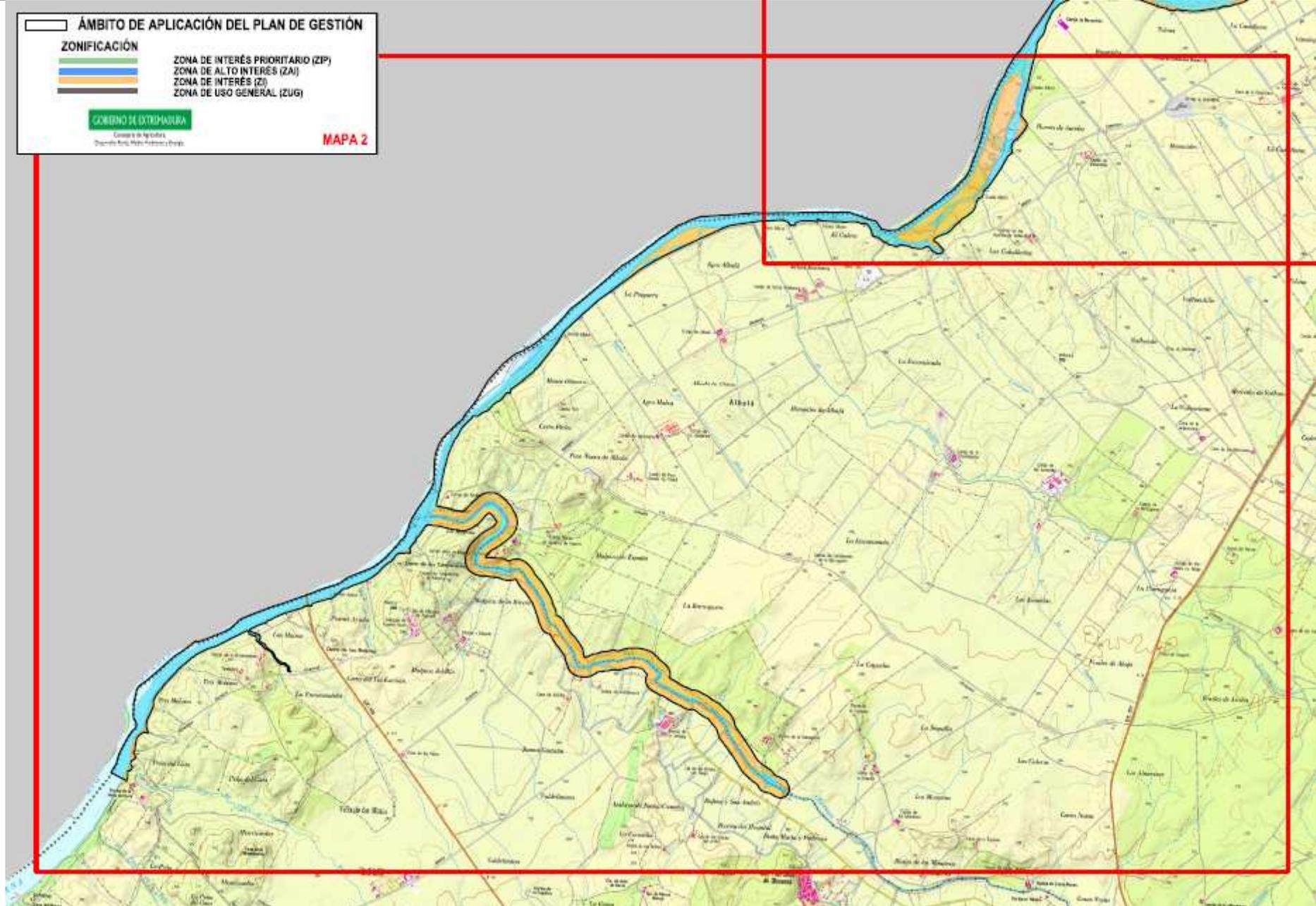
Elemento clave	Cód.	Tipo	Descripción
		actividades agrícolas y forestales	determinados casos pueden acabar con la vegetación natural, en otras ocasiones pueden ser un factor de entrada extra de nutrientes que provoquen desarrollos vegetales incontrolados. Además estos efectos sobre la flora tienen efectos sobre el resto de la cadena trófica.
Apodidos e hirundínidos	E06.02	Otras actividades urbanísticas, industriales o similares. Reconstrucción o renovación de edificios (destrucción hábitat y molestias).	Las obras de mantenimiento de los puentes donde se asientan sus colonias de nidificación dentro de la ZEPA y la ZEC, si se realizan en época de reproducción, puede causar molestias e incluso el abandono de nidos o muerte de individuos.
Unio tumidiformis	C01.01.01	Extracciones de áridos	La extracción de arenas en el entorno de la ZEPA y la ZEC puede afectar a la estructura del río, calidad de sus aguas y estado de conservación de sus hábitats, pudiendo llegar a disminuir considerablemente los valores por los cuales se incluye este espacio en Red Natura 2000. En el entorno de la ZEPA y la ZEC existe un rosario de graveras, tanto ya explotadas y abandonadas, como en explotación.
	H01.03	Contaminación puntual de aguas superficiales por vertido de efluentes de aguas residuales.	La calidad físico-química del río Guadiana es deficiente a su paso por estos espacios a causa de los distintos vertidos urbanos, industriales, y procedentes de explotaciones agrícolas y forestales. La depuradora de Badajoz actualmente se encuentra infra dimensionada respecto al volumen de aguas que tiene que tratar. A lo que hay que sumar la utilización de productos fertilizantes y fitosanitarios, especialmente en cultivos intensivos de regadío a lo largo de la Vega del Guadiana, aguas arriba del Azud, afecta de modo indirecto al área protegida, con los correspondientes efectos sobre la fauna y flora.
	H01.05	Contaminación difusa de aguas superficiales debido a actividades agrícolas y forestales	La utilización de abonos, plaguicidas, etc., a lo largo de los cultivos, especialmente en los de regadío, presentes en el ámbito cercano y aguas arriba del embalse, afecta de modo indirecto a estas áreas protegidas. En determinados casos pueden acabar con la vegetación natural, en otras ocasiones pueden ser un factor de entrada extra de nutrientes que provoquen desarrollos vegetales incontrolados. Además estos efectos sobre la flora tienen efectos sobre el resto de la cadena trófica.
	I01	Especies exóticas invasoras	La presencia de numerosas especies de peces exóticos en las aguas de estos dos lugares Natura 2000 afecta negativamente a la comunidad de bivalvos autóctonos, tanto por competencia, como por modificación de las condiciones ambientales.
Comunidad ictícola	I01	Especies exóticas invasoras	Al igual que en otros grupos de elementos clave, la presencia de especies exóticas en las aguas de estos lugares, afecta negativamente a la comunidad de peces autóctonos, tanto por competencia e hibridación, como principalmente por depredación.
	H01.03 y H01-05	Contaminación puntual y difusa de las aguas superficiales	La calidad físico-química del río Guadiana es deficiente a su paso por esta ZEPA a causa de los distintos vertidos urbanos e industriales, y a la contaminación difusa por el vertido de aguas de riego de toda la zona de cultivos intensivos de regadío (arroz, tomate, maíz,...) de la vega del Guadiana.
	J.02.05.04	Embalses	La construcción del embalse de Alqueva ha supuesto una barrera infranqueable para las especies migradoras anádromas del río Guadiana, lo que ha supuesto su progresiva

Elemento clave	Cód.	Tipo	Descripción
			desaparición aguas arriba de la presa de este embalse. El azud de La Granadilla, límite norte del espacio, también supone una infraestructura difícilmente franqueable por las especies de peces migradoras existentes en la actualidad.
Narcissus cavanillesii	A04.01	Pastoreo	El pastoreo en las pequeñas zonas con presencia de la especie durante su época de floración (septiembre-octubre) puede ocasionar importantes pérdidas por pisoteo y consumo de tallos fértiles. Así mismo el pastoreo intensivo puede ocasionar una degradación y nitrificación del suelo.
	G05.01	Pisoteo	La población conocida de Narcissus cavanillesii en este espacio se localiza en una zona de uso público, hecho que provoca una mayor riesgo de pisoteo durante su periodo de floración (septiembre-octubre)
	G05.07	Desconocimiento parcial de su distribución	Desconocimiento parcial de la distribución y evolución de esta especie, tanto a nivel general, como de estos espacios.
Hábitats ribereños (92A0y 92D0)	C01.01.01	Extracciones de áridos	La extracción de arenas en el entorno de la ZEPA y la ZEC puede afectar a la estructura del río, calidad de sus aguas y estado de conservación de sus hábitats, pudiendo llegar a disminuir considerablemente los valores por los cuales se incluye este espacio en Red Natura 2000. En el entorno de estos espacios existe un rosario de graveras, tanto ya explotadas y abandonadas, como en explotación.
	G02.10	Otras instalaciones deportivas y de ocio	La construcción de instalaciones deportivas y de ocio, y el ajardinamiento de las orillas del río Guadiana, especialmente en el tramo urbano de Badajoz, pueden causar degradación y pérdidas irreversibles de hábitats ribereños por ocupación espacial de las orillas.

7. Zonificación







7.1. Zona de Interés Prioritario (ZIP). "Soto del Azud de La Granadilla".

Pequeña sección del río Guadiana y sus sotos fluviales aguas abajo del azud de Badajoz, frente a la estación depuradora Rincón de Caya. Se trata de sotos bien desarrollados en los que se ubica habitualmente una importante colonia mixta de ardeidas, con presencia puntual de otras especies reproductoras. Contiene los siguientes elementos claves: "hábitats ribereños", "*Unio tumidiformis*", "comunidad ictícola", y "comunidad de aves acuáticas".

7.2. Zona de Alto Interés (ZAI)

Se diferencian dos zonas en el espacio, por localizarse en dos zonas separadas físicamente, pero ambas comparten las medidas de conservación que se aplicarán sobre ellas.

– ZAI 1. "Orillas, islas y sotos del azud de Badajoz".

Esta ZAI se encuentra en la zona del río represada por el azud. Incluye el cauce y sotos fluviales bien desarrollados del río Guadiana, masas de vegetación palustre y la totalidad de las islas situadas aguas arriba del Azud de La Granadilla.

– ZAI 2. "Cauce y riberas del Guadiana, Caya y Olivenza"

Área comprendida aguas abajo del azud y que abarca los sotos fluviales asociados a los ríos Guadiana, Caya y Olivenza a lo largo de todo su recorrido por la presente ZEC, con presencia de los elementos clave "hábitats ribereños", "*Unio tumidiformis*" y "comunidad ictícola".

7.3. Zona de Interés (ZI)

Es el resto del espacio no zonificado como ZIP, ZAI y ZUG: la zona del río Guadiana represado por el azud de Badajoz y otras pequeñas áreas de cultivos agrícolas.

7.4. Zona de Uso General (ZUG)

En esta zona se encuentran los puentes urbanos de Badajoz sobre el río Guadiana y la zona del embarcadero en la ciudad de Badajoz y el puente fronterizo sobre el río Guadiana de la carretera EX 105.

8. Objetivos específicos de conservación

Los objetivos específicos de conservación para los valores Natura 2000 presente en los lugares Natura 2000 incluidos en el ámbito territorial de este Plan de Gestión son:

8.1. Hábitats de interés comunitario

- Conservar la superficie¹ y mejorar el estado de conservación y el grado de conectividad de los hábitats ribereños (92A0 y 92D0).

- Conservar la superficie¹ y mantener en un estado de conservación favorable el resto de hábitats de interés comunitario incluidos en el ámbito territorial del presente Plan.

8.2. Especies Natura 2000

- Mejorar la información y determinar el estado de conservación* las distintas especies que conforman los grupos de aves seleccionados como elementos clave (garza imperial, garcilla cangrejera, garceta grande, garceta común, avetorillo común, pechiazul, martinete, espátula, morito, Calamón, vencejo común, vencejo pálido, vencejo real, avión zapador y avión común).
- Mantener la importante presencia de colonias reproductoras de ardeidas y otras aves acuáticas coloniales.
- Mantener los niveles poblacionales* del resto de especies de aves presentes en el inventario de especies de interés comunitario de la ZEPA.
- Mantener los niveles poblacionales¹ de las siguientes especies: *Discoglossus galganoi*, *Emys orbicularis*, *Mauremys leprosa*, *Lutra lutra*.
- Mejorar la información y determinar el estado de conservación¹ del las siguientes especies en el espacio: *Rutilus alburnoides*, *Rutilus lemmingii*, *Discoglossus galganoi*, *Emys orbicularis*, *Mauremys leprosa*, *Cobitis paludica*, *Pseudochondrostoma willkommii*, *Narcissus cavanillesi*.
- Controlar la presencia de Especies Exóticas Invasoras en el espacio, priorizando los esfuerzos especialmente en el jacinto de agua o camalote (*Eichhornia crassipes*), nenúfar mejicano (*Nymphaea mexicana*), mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*), mapache (*Procyon lotor*), visón americano (*Neovison vison*) y galápago de florida (*Trachemis scripta*)
- Mejorar la conectividad fluvial para la comunidad ictícola con el río Guadiana aguas arriba del azud de La Granadilla, límite norte de la ZEC.

*Los valores relativos a superficie, estado de conservación y niveles poblaciones de referencia son los recogidos, respectivamente, en las tablas de los apartados 3.1.y 3.2.

9. Medidas de conservación

Además de las de medidas incluidas en el Plan Director, en este lugar Natura 2000 serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

9.1. Medidas de conservación relativas a la zonificación

9.1.1. Zona de Interés Prioritario (ZIP). "Soto del Azud de La Granadilla".

a. Elemento clave: comunidad de aves acuáticas

Además de los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado "4.3.4. Aves acuáticas" del Plan Director de la Red Natura 2000," serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

- a.1. (R) La navegación y/o flotación deportiva o de ocio será incompatible todo el año. La vinculada a actividades de vigilancia del Dominio Público Hidráulico, y a la explotación, conservación y mantenimiento del azud por parte de Confederación Hidrográfica del Guadiana; de gestión de la ZEPA por parte de la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas; y/o salvamento, estarán exentas de las regulaciones anteriormente establecidas. La navegación y/o flotación vinculada a actividades de investigación estará sujeta a Informe de Afección.
- a.2. (A) Manejo de los sotos existentes en la margen derecha aguas abajo del azud, aislando zonas arboladas mediante la inundación del terreno. El objetivo es favorecer el establecimiento de las colonias y dormideros de ardeidas en los sotos, reduciendo las molestias.

b. Elemento clave: hábitats ribereños

No se le aplicarán medidas adicionales a las ya establecidas en los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado "4.1.5. Hábitats ribereños" del Plan Director de la Red Natura 2000".

c. Elemento clave: comunidad ictícola

Además de los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado "4.2.6. Peces" del Plan Director de la Red Natura 2000," serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

- a.1. (A) Evaluar la efectividad de la escala de peces del azud de La Granadilla y del azud de la Pesquera, y en caso de no ser efectiva, valorar posibles soluciones a desarrollar.

- d1. (D) Se evaluará la efectividad de la escala de peces del azud de La Granadilla y del azud de la Pesquera, y en caso de no ser efectiva, se valorarán posibles soluciones a desarrollar.

9.1.2. Zonas de Alto Interés (ZAI 1 y ZAI 2). "Orillas, islas y sotos del azud de Badajoz" y "Cauce y riberas del Guadiana, Caya y Olivenza"

a. Elemento clave: comunidad de aves acuáticas

Además de los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado "4.3.4. Aves acuáticas" del Plan Director de la Red Natura 2000," serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

- a.1. (R) La navegación y/o flotación deportiva o de ocio, así como la vinculada a actividades de investigación estará sujeta a Informe de Afección. La vinculada a actividades de vigilancia del Dominio Público Hidráulico, y a la explotación, conservación y mantenimiento del azud por parte de Confederación Hidrográfica del Guadiana; de gestión de la ZEPA por parte de la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas; y/o salvamento, estarán exentas de las regulaciones anteriormente establecidas.
- a.2. (R) Es incompatible el acceso y el acercamiento a las islas y orillas del río a menos de 25 metros desde embarcación para evitar molestias a los dormideros y colonias reproductoras en el período comprendido entre el 15 de marzo y el 15 de julio. Si el acercamiento a las islas y orillas está vinculado a la investigación y/o gestión podrá realizarse con el correspondiente Informe de Afección favorable.

b. Elemento clave: hábitats ribereños

No se le aplicarán medidas adicionales a las ya establecidas en los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado "4.1.5. Hábitats ribereños del Plan Director de la Red Natura 2000".

9.1.3. Zonas de Interés "ZI"

No se contemplan medidas adicionales a las ya establecidas en el Plan Director y en el epígrafe 9.2. del presente Plan de Gestión".

9.1.4. Zonas de Uso General (ZUG)

9.1.4.1. ZUG "Puente Romano de Badajoz"

a.1. (R) Cualquier obra o trabajo de reforma o mantenimiento que se lleve a cabo en el puente romano de Badajoz deberá contar con su correspondiente Informe de Afección, en el que se deberá valorar los posibles impactos de las mismas a las importantes colonias de hirundinidos (golondrinas y vencejos) y apódidos (vencejo común, pálido y real) presentes. Al menos deberán cumplir los siguientes criterios:

- Se hará una adecuada planificación de las fases de obras con el objeto de compatibilizar la realización de las obras y evitar las molestias durante la reproducción de las aves. Para ello, los trabajos estarán limitados durante el período reproductor (del 15 de marzo al 15 de julio), pudiendo solo desarrollarse aquellos trabajos localizados en las zonas del puente sin presencia de nidos, y que no interfieran negativamente en la reproducción de estas aves.
- En las obras de restauración se conservarán los nidos existentes y no podrán sellarse los huecos que usan los vencejos para criar.

a.2. (A) Adecuación de huecos e instalación de nidos artificiales para apodidos (vencejo común, pálido y real).

9.1.4.2. ZUG "Embarcadero del Azud y resto de puentes de Badajoz"

Esta zona se corresponde con las áreas de menor calidad relativa dentro del espacio protegido, y no incluyen elementos que sean objeto de medidas específicas de conservación. Por tanto, esta zona se regirá según la normativa básica por la que se regulan los espacios incluidos en la Red Natura 2000

9.2. Medidas de conservación relativas a todo el ámbito territorial del Plan de Gestión

a. Elemento de interés: comunidad de bivalvos dulceacuicolas

Además de los Programas de Conservación 1 y 2 incluidos en el apartado "4.2.3. Invertebrados moluscos" del Plan Director de la Red Natura 2000", serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

- a.1. (R) Es incompatible la construcción de barreras transversales que impidan la distribución y desplazamientos de las especies acuícolas autóctonas para su alimentación y ciclo reproductor.
- a.2. (A) Se desarrollarán trabajos que permitan mejorar la información relativa a la presencia y estado de conservación de los bivalvos dulceacuícolas presentes.
- a.3. (D) Se promoverá en colaboración con la Confederación Hidrográfica del Guadiana la revisión de las captaciones de agua existentes en el cauce del río Guadiana, con objeto de tramitar su retirada en caso de ser ilegales.
- b. Elemento de interés: comunidad ictícola

Además de los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado "4.2.6. Peces" del Plan Director de la Red Natura 2000", serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

 - b.1. (A) Aumentar el conocimiento sobre la comunidad ictícola existente y su estado de conservación.
- c. Elemento clave: *Narcissus cavanillesii*

Además de los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado "4.2.2. Plantas vasculares II" del Plan Director de la Red Natura 2000 serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

 - d.1. (R) El aprovechamiento de los pastos en las orillas deberá contar con informe de afección. La carga ganadera para el ganado ovino será de 4 cabezas por ha. y día aplicable al periodo permitido; para el ganado vacuno, 1 cabezas por ha. y día aplicable al periodo permitido; y para ganado caprino se estudiará en cada caso. El ganado porcino será incompatible. En el correspondiente informe de afección, se delimitarán las zonas con presencia de esta especie, al objeto de excluirlas durante el periodo de crecimiento vegetativo y reproducción (entre el 15 de agosto y el 15 de octubre)
 - d.2. (D) Se estudiará la ampliación de los límites de la actual ZEC con el fin de incorporar las poblaciones de *Narcissus cavanillesii*. Valorar la necesidad de realizar cerramientos temporales en las zonas con rodales de esta especie, con objeto de evitar su pisoteo y/o pastoreo.
 - d.3. (A) Aumentar el conocimiento sobre la distribución y estado de conservación del *Narcissus cavanillesii* en la ZEC y zonas aledañas.
- d. (R) Es incompatible la eliminación de la vegetación de ribera, salvo por motivos de conservación y gestión del espacio (incluidas mejoras de accesos, pesquiles y uso público que deberán contar

con Informe de Afección favorable, siendo desarrollados siempre fuera del periodo comprendido entre el 15 de marzo y el 15 de julio, y preferentemente durante los meses de septiembre a noviembre y deberá estar acompañada de un plan de restauración de ribera, que favorezca la regeneración de la vegetación ribereña autóctona.

- e. (R) Las actuaciones para la eliminación de nenúfar mejicano o de cualquier otra especie alóctona requerirá Informe de Afección, en el que se deberá valorar específicamente la posible afección a los elementos clave y otros elementos de interés de este espacio. Estas actuaciones se realizarán preferentemente fuera del periodo de reproducción (del 15 de marzo al 15 de julio). La acumulación del material extraído se acumulará para su secado, siempre que sea posible, fuera de los límites del ambito de aplicación de este Plan.
- f. (R) Con carácter general serán incompatibles las nuevas extracciones de áridos en toda la ZEPA y en toda la ZEC, con objeto de evitar la degradación del hábitat ribereño y las filtraciones del agua desde el río hacia los huecos creados por las extracciones.
- g. (R) La celebración de concursos, competiciones, exhibiciones deportivas y/o de ocio dentro de los límites de estos lugares, deberá contar con el correspondiente Informe de Afección.
- h. (R) Conforme a la normativa sectorial vigente, cuando se apliquen productos fitosanitarios se respetara una banda de seguridad mínima respecto a las masas y cursos de agua de 5 metros. Así mismo, en caso de la aplicación de productos fertilizantes, se respetará una banda de seguridad mínima de 10 metros.
- i. (D) Se promoverá la restauración de terrenos afectados por la extracción de áridos existentes en el interior de la ZEPA y en zonas próximas a la ZEPA y a la ZEC con el objetivo de desarrollar trabajos orientados, tanto a la restauración de los hábitats designados como elementos clave, como de aquellos de interés para la conservación de la avifauna presente en este espacio. En estas restauraciones se incluirán específicamente medidas tendentes al mantenimiento y/o creación de zonas inundadas, lagunas artificiales, islas y taludes favorables para la nidificación de aviones zapadores (*Riparia riparia*) y abejaruco (*Meriops apiaster*).
- j. (A) Se realizará un "Plan de Restauración de riberas" a lo largo del Dominio Público Hidráulico, enfocado principalmente a incrementar la conectividad entre las zonas de hábitat ribereño bien conservados, recuperando áreas degradadas y desprovistas de vegetación. Se priorizará la regeneración de los hábitats 92A0 y 92D0.

Este plan de restauración también se desarrollará en los terrenos afectados por la extracción de áridos existentes en zonas próximas a la ZEPA, y en función de los resultados obtenidos, se valorará la ampliación de la ZEPA mediante la inclusión de las superficies restauradas.

- k. (A) Acciones de limpieza de residuos y sedimentos, especialmente en la zona próxima a la salida de aguas de la estación depuradora "Rincón del Caya". Esta actuación se podrán realizar de forma manual o con el apoyo puntual de maquinaria.
- l. (A) Seguimiento de las especies exóticas presentes en el espacio y valoración de la necesidad de acometer trabajos de control o erradicación, especialmente en el caso de nenúfar mejicano (*Nymphaea mexicana*), galápago de Florida (*Trachemis scripta*) y almeja asiática (*Corbicula fluminea*). Incluye vigilancia y detección temprana de posibles nuevas apariciones de exóticas invasoras, especialmente en el caso de camalote (*Eichhornia crassipes*), con objeto de desarrollar actuaciones de erradicación temprana.
- m. (A) Instalación de elementos interpretativos sobre la Red Natura 2000 y los valores naturales presentes en este espacio, preferentemente en la ZUG del embarcadero y en las zonas de uso público existentes en los tramos urbanos del río Guadiana, con el fin de mejorar la información y percepción del ciudadano sobre este espacio.
- n. (D) La pesca desde orilla es una actividad compatible todo el año salvo cuando exista riesgo de afección a las aves acuáticas coloniales. En estos casos, se señalizará la zona a tal efecto por la administración competente en conservación de la naturaleza, estableciendo la limitación de la pesca entre el 15 de marzo y el 15 de julio (época de reproducción).
- o. (R) La navegación dentro del presente espacio estará regulada de la siguiente forma:
 - El acceso a la lámina de agua desde tierra única y exclusivamente se hará desde los embarcaderos situados en la Zona de Uso General (ZUG).
 - (R) La navegación y/o flotación aguas arriba del Azud es una actividad compatible todo el año, salvo con navegación a motor que será incompatible. La realización de esta actividad, durante el período comprendido entre el 15 de marzo y 15 de julio, deberá respetar las orillas e islas no accediendo a ellas ni acercándose a una distancia inferior a 25 metros.
 - La navegación y/o flotación vinculada a actividades de vigilancia del Dominio Público Hidráulico, y a la explotación, conservación y mantenimiento del azud por parte de Confederación Hidrográfica del Guadiana; de gestión de la ZEPA por parte de la Dirección General con competencias en materia de Áreas Protegidas; y/o salvamento, estarán exentas de las regulaciones anteriormente establecidas.
 - La navegación y/o flotación vinculada a actividades de investigación estará sujeta a Informe de Afección.

- p. (R) Es incompatible el acceso a las islas o su aproximación para evitar molestias a los dormideros y colonias de reproducción, salvo por motivos de investigación y/o gestión, que requerirán el correspondiente Informe de Afección.
- q. (R) La actividad de vuelo o navegación de aparatos por radiocontrol podrá realizarse exclusivamente en las áreas designadas como Zona de Interés y como Zonas de Uso General.
- r. (A) Seguimiento periódico de la mortalidad de las aves por colisión/electrecución del tendido eléctrico de 66 KV que atraviesa el río entre La Granadilla y Los Jardines del Guadiana, aguas abajo del puente Real.
- s. (A) Se desarrollarán trabajos que permitan mejorar la información y determinar el estado de conservación de las especies clave en el espacio. Preferentemente se desarrollarán los siguientes trabajos:
 - Mejorar el conocimiento sobre tamaño poblacional y parámetros reproductores de las poblaciones nidificante de las aves acuáticas designadas como elemento clave, así como su distribución.
 - Realizar un seguimiento periódico de las poblaciones de paseriformes palustres nidificantes.

10. Valoración económica

Actuación	Coste € ¹
Manejo de los sotos del azud de La Granadilla favorable para el asentamiento de ardeidas y otras aves coloniales	45.000
Evaluar la efectividad y corrección de la escala de peces de los azudes de La Granadilla y La Pesquera	12.000
Adecuación en puentes de huecos e instalación de nidos artificiales para apodidos	12.000
Limpieza de residuos y sedimentos	20.000
Seguimiento de las especies exóticas	25.000
Instalación de elementos interpretativos sobre la Red Natura 2000 y los valores naturales presentes en este espacio	12.000
Seguimiento periódico de la mortalidad de las aves generada por colisión/electrecución en tendidos eléctricos	12.000
Seguimiento de la población de paseriformes palustres reproductores	18.000
Determinar la presencia y estado de conservación de los bivalvos dulceacuícolas	6.000
Plan de Restauración de riberas	8.000
Determinar la presencia y estado de conservación de los bivalvos dulceacuícolas	6.000
Aumentar el conocimiento sobre la comunidad ictícola existente y su estado de conservación	12.000
Aumentar el conocimiento sobre la distribución y estado de conservación del <i>Narcissus cavanillesii</i> en la ZEC y zonas aledañas	12.000

¹No supone la adquisición inmediata de una obligación sino que este compromiso se materializará en función de las disponibilidades presupuestarias.