

1. Ámbito de aplicación del Plan de Gestión

- ZEC "Laguna Temporal de Murtales"
- ZEC "Laguna Temporal de Tres Arroyos"
- ZEC "Embalse de Lancho"
- ZEC "Embalse de Petit I"
- ZEC "Laguna Temporal de Corrales"
- ZEC "Laguna Temporal de Valdehornos"
- ZEC "Márgenes de Valdecañas"

2. Caracterización de los lugares Natura 2000

2.1. Ficha descriptiva

La ZEC "Laguna Temporal de Murtales" es un complejo formado por cinco lagunas que se localiza al noroeste de la provincia de Badajoz, en los términos municipales de La Roca de la Sierra y Mérida. Se emplaza en una amplia meseta, rodeada por zonas de cultivo en un entorno de dehesa muy aclarada.

La laguna principal, Laguna de Murtales (12 ha), es de origen natural, aunque fue transformada hace más de 4 décadas mediante un realce de su perímetro, de manera que se evita su temporalidad, manteniendo normalmente agua durante todo el año. El objeto de dicha transformación fue su uso para el riego de plantaciones de higueras existentes en fincas aledañas. Actualmente está rodeada por eucaliptos, algunos inundados parcialmente, por lo que son utilizados por la avifauna para refugiarse, como zona de dormitorio y zona de cría. Así mismo, el mantenimiento de agua durante todo el año, garantiza la presencia tanto de especies de aves, como de anfibios, reptiles y mamíferos en la misma.

Las otras cuatro lagunas son totalmente naturales y temporales, siendo, de mayor a menor capacidad: Laguna de Barberos I (7,1 ha), Laguna de Barberos IV (5,6 ha.), Laguna de la Chilindra o de La Muchacha (2,7 ha) y Laguna de Barberos II (2,3 ha.).

Su valor más significativo es el hábitat prioritario de estanques temporales mediterráneos (3170*).

	ZEC "Laguna Temporal de Murtales"
Código	ES4310061
Tipo	B
Región Biogeográfica	Mediterránea
Propuesta LIC (año/mes)	2000/12
Confirmación LIC (año/mes)	2006/09
Designación ZEC (año/mes)	--
Superficie (ha)	29,93

La ZEC "Laguna Temporal de Tres Arroyos" es una laguna de origen natural localizada al oeste de la provincia de Badajoz, en el término municipal de Badajoz. Está situada en una dehesa poco densa en las proximidades de la ciudad de Badajoz, más concretamente en el paraje de "El Alcornoque", al sureste del casco urbano, en las inmediaciones de la urbanización Tres Arroyos. Posee poca capacidad de

almacenamiento, dado que es muy somera y tiene poca profundidad (no llega a 1 metro en su parte más profunda), y presenta una marcada estacionalidad, ya que su régimen hídrico es dependiente de las aguas pluviométricas de escorrentía de los terrenos circundantes, estando totalmente condicionado por las oscilaciones pluviométricas anuales. Su valor más significativo es el hábitat prioritario de estanques temporales mediterráneos (3170*).

ZEC "Laguna Temporal de Tres Arroyos"	
Código	ES4310062
Tipo	B
Región Biogeográfica	Mediterránea
Propuesta LIC (año/mes)	2000/12
Confirmación LIC (año/mes)	2006/09
Designación ZEC (año/mes)	--
Superficie (ha)	7,77

La ZEC "Embalse de Lancho" se localiza al sur de la provincia de Cáceres, en la penillanura cacereña, en las inmediaciones de los núcleos de población de Arroyo de la Luz y Malpartida de Cáceres, aunque parte de su superficie también queda incluida en el término de Casar de Cáceres. Comprende el embalse del mismo nombre, construido sobre el río Casillas, y su entorno inmediato. Su valor más significativo es el hábitat prioritario de estanques temporales mediterráneos (3170*).

ZEC "Embalse de Lancho"	
Código	ES4320064
Tipo	B
Región Biogeográfica	Mediterránea
Propuesta LIC (año/mes)	2000/12
Confirmación LIC (año/mes)	2006/09
Designación ZEC (año/mes)	--
Superficie (ha)	163,71

La ZEC "Embalse de Petit I" se localiza al sur de la provincia de Cáceres, en la penillanura cacereña, en el término municipal de Arroyo de la Luz. Comprende el embalse del mismo nombre, construido en el curso alto del río Pantones en el siglo XIX, y su entorno inmediato. Su valor más significativo es el hábitat prioritario de estanques temporales mediterráneos (3170*).

ZEC "Embalse de Petit I"	
Código	ES4320065
Tipo	B
Región Biogeográfica	Mediterránea
Propuesta LIC (año/mes)	2000/12
Confirmación LIC (año/mes)	2006/09
Designación ZEC (año/mes)	--
Superficie (ha)	154,63

La ZEC "**Laguna Temporal de Corrales**" se localiza al oeste de la provincia de Cáceres, al sur del valle del Río Alagón, en el término municipal de Cachorrilla. Se trata de un encharcamiento temporal asociado a una zona de inundación del arroyo de los Melonares. Se encuentra rodeada de dehesas de quercíneas, y alberga especies vegetales típicas de este tipo de sistemas acuáticos temporales (*Ranunculus spp.*, *Carex spp.*, *Rumex spp.*, *Scirpus spp.*, etc), así como una interesante fauna, especialmente herpetos y artrópodos. Su valor más significativo es el hábitat prioritario de estanques temporales mediterráneos (3170*).

ZEC "Laguna Temporal de Corrales"	
Código	ES4320066
Tipo	B
Región Biogeográfica	Mediterránea
Propuesta LIC (año/mes)	2000/12
Confirmación LIC (año/mes)	2006/09
Designación ZEC (año/mes)	--
Superficie (ha)	5,94

La ZEC "**Laguna Temporal de Valdehornos**" se localiza al noroeste de la provincia de Cáceres, en la vertiente sur de la sierra de Gata, en las inmediaciones de su núcleo de población de Villasbuenas de Gata. Es una zona de prados húmedos de hierbas altas y pequeños encharcamientos temporales, integrados en un pequeño robledal. La humedad de la zona, así como las diferentes áreas de encharcamiento se deben a un proceso de llenado natural por la escorrentía superficial y a la existencia de un manantial. También influirían los posibles desbordamientos del arroyo de la Dehesa que atraviesa el enclave. Actualmente la zona no se encuentra pastoreada ni presenta charcas artificiales, lo que probablemente haya posibilitado su permanencia. Su valor más significativo es el hábitat prioritario de estanques temporales mediterráneos (3170*).

ZEC "Laguna Temporal de Valdehornos"	
Código	ES4320067
Tipo	B
Región Biogeográfica	Mediterránea
Propuesta LIC (año/mes)	2004/02
Confirmación LIC (año/mes)	2006/09
Designación ZEC (año/mes)	--
Superficie (ha)	4,24

La ZEC "**Márgenes de Valdecañas**" se localiza al este de la provincia de Cáceres, en los términos municipales de El Gordo y Berrocalejo, en las cercanías de este último. Incluye un tramo de la orilla noreste del embalse de Valdecañas localizado entre la confluencia del río Tajo y el ancón más noreste del embalse. Su valor más significativo es el hábitat prioritario de estanques temporales mediterráneos (3170*).

ZEC "Márgenes de Valdecañas"	
Código	ES4320068
Tipo	B
Región Biogeográfica	Mediterránea
Propuesta LIC (año/mes)	2000/12
Confirmación LIC (año/mes)	2006/09
Designación ZEC (año/mes)	--
Superficie (ha)	132,80

2.2. Delimitación geográfica



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

ZEC	Municipio		Sup. municipio coincidente con el lugar (ha)	% SM	% SL
	Nombre	Sup. (ha.)			
Laguna Temporal de Murtales	La Roca de la Sierra	11115,03	13,36	0,12	44,64
	Mérida	86502,84	16,57	0,02	55,36
Laguna Temporal de Tres Arroyos	Badajoz	147288,64	7,77	0,01	100,00
Embalse de Lancho	Casar de Cáceres	13066,60	6,69	0,05	4,09
	Malpartida de Cáceres	3245,39	27,61	0,85	16,86
	Arroyo de la Luz	12803,50	129,42	2,22	79,05
Embalse de Petit I	Arroyo de la Luz	12803,50	154,63		100,00
Laguna Temporal de Corrales	Cachorrilla	4181,12	5,94	0,14	100,00
Laguna Temporal de Valdehornos	Villasbuenas de Gata	4674,82	4,24	0,09	100,00
Márgenes de Valdecañas	Berrocalejo	1431,34	24,82	1,73	18,69
	El Gordo	7904,77	107,98	1,37	81,31

% SM: porcentaje de la superficie del municipio incluida en el ámbito territorial del Plan de Gestión.

% SL: porcentaje de la superficie del lugar Natura 2000, incluido en el ámbito territorial del Plan de Gestión, incluida en cada municipio.

2.4. Relación con otras áreas protegidas (o figuras de protección).

No existen otras áreas protegidas dentro del ámbito territorial de los lugares Natura 2000.

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

3.1. Tipos de hábitats de interés comunitario

Cód.	Hábitat	Sistema	Elem. Clave	Sup. (ha)	Cob (%)	Sup. Relat.	E.C.	Evolución del E.C	CNTRYES
ZEC "Laguna Temporal de Murtales"									
3170*	Estanques temporales mediterráneos	ACUÁTICOS	SI	29,63	99	C	A	ESTABLE	--
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	PASTIZALES Y PRADERAS	NO	0,30	1	C	A	ESTABLE	--
ZEC "Laguna Temporal de Tres Arroyos"									
3170*	Estanques temporales mediterráneos	ACUÁTICOS	SI	7,38	95	C	B	ESTABLE	--
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	PASTIZALES Y PRADERAS	NO	0,23	3	C	A	ESTABLE	--
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	BOSQUES	NO	0,16	2	C	A	ESTABLE	--
ZEC "Embalse de Lancho"									
3170*	Estanques temporales mediterráneos	ACUÁTICOS	SI	14,73	9	C	A	DESCONOCIDA	--
ZEC "Embalse de Petit I"									
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> .	ACUÁTICOS	NO	1,55	1	C	A	DESCONOCIDA	--
3170*	Estanques temporales mediterráneos	ACUÁTICOS	SI	3,09	2	C	B	DESCONOCIDA	--
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.	MATORRALES	NO	28,37	8	C	B	ESTABLE	--
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i> .	RIBEREÑOS	NO	1,55	1	C	A	ESTABLE	--
ZEC "Laguna Temporal de Corrales"									
3170*	Estanques temporales mediterráneos	ACUÁTICOS	SI	5,05	85	C	B	DESCONOCIDA	--
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	PASTIZALES Y PRADERAS	NO	0,30	5	C	B	DESCONOCIDA	--
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	BOSQUES	NO	0,60	10	C	B	DESCONOCIDA	--

Cód.	Hábitat	Sistema	Elem. Clave	Sup. (ha)	Cob (%)	Sup. Relat.	E.C.	Evolución del E.C	CNTRYES
ZEC "Laguna Temporal de Valdehornos"									
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> .	ACUÁTICOS	NO	0,42	10	C	C	DESCONOCIDA	--
3170*	Estanques temporales mediterráneos	ACUÁTICOS	SI	0,13	3,07	C	B	DESCONOCIDA	--
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i> .	PASTIZALES Y PRADERAS	NO	2,54	60	C	B	DESCONOCIDA	--
9230	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i> .	BOSQUES	NO	1,27	30	C	B	DESCONOCIDA	--
ZEC "Márgenes de Valdecañas"									
3170*	Estanques temporales mediterráneos	ACUÁTICOS	SI	22,58	17	C	B	--	--
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	MATORRALES	NO	41,17	31	C	B	--	--

3.2. Especies Natura 2000

Cód.	Nombre científico (nombre común)	Grupo	Elem. Clave	Pob.	Pob. Relat.	E.C	Evolución del E.C	CNTRYES
ZEC "Laguna Temporal de Murtales"								
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	INV. ART. I (INSECTOS)	NO	P (p)	D	--	--	--
1194	<i>Discoglossus galganoi</i> (sapillo pintojo ibérico)	ANFIBIOS	NO	P (p)	D	--	--	--
1221	<i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)	REPTILES	NO	P (p)	D	--	--	--
1598*	<i>Lythrum flexuosum</i> (jopillo)	PLANTAS VASCULARES I	NO	--	--	--	--	NP (MI)
6168	<i>Luciobarbus comizo</i> (barbo comizo)	PECES	NO	P (p)	D	--	--	--
ZEC "Laguna Temporal de Tres Arroyos"								
1427	<i>Marsilea batardae</i> (trébol de cuatro hojas)	PLANTAS VASCULARES I	SI	P (p)	C	A	--	--
ZEC "Embalse de Lancho"								

Cód.	Nombre científico (nombre común)	Grupo	Elem. Clave	Pob.	Pob. Relat.	E.C	Evolución del E.C	CNTRYES
1221	<i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)	REPTILES	NO	P (p)	D	C	TENDENCIA DESCONOCIDA	--
1355	<i>Lutra lutra</i> (nutria)	MAMÍFEROS CARNÍVOROS I	NO	P (p)	C	C	TENDENCIA DESCONOCIDA	Pob. (CE)
ZEC "Embalse de Petit I"								
1221	<i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)	REPTILES	NO	P (p)	C	C	TENDENCIA DESCONOCIDA	--
1355	<i>Lutra lutra</i> (nutria)	MAMÍFEROS CARNÍVOROS I	NO	P (p)	C	C	TENDENCIA DESCONOCIDA	--
ZEC "Laguna Temporal de Corrales"								
1194	<i>Discoglossus galganoi</i> (sapillo pintojo ibérico)	ANFIBIOS	NO	P (p)	D	--	--	--
ZEC "Laguna Temporal de Valdehornos"								
1221	<i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)	REPTILES	NO	P (p)	D	--	--	--
ZEC "Márgenes de Valdecañas"								
1221	<i>Mauremys leprosa</i> (galápago leproso)	REPTILES	NO	C (p)	C	A	--	--

4. Elementos clave y justificación de su elección

Elementos clave en el ámbito de aplicación del Plan de Gestión	
Denominación del elemento clave	Criterios para su consideración como elemento clave
Estanques temporales mediterráneos (3170*)	Hábitat prioritario de interés comunitario con una buena representación y estado de conservación en los lugares incluidos en el ámbito territorial del presente plan. Es el principal valor natura por el que se designan estos lugares.
<i>Marsilea batardae</i> (trébol de cuatro hojas)	La especie, catalogada en <i>peligro de extinción</i> a nivel nacional y <i>sensible a la alteración de su hábitat</i> a nivel regional, se distribuye puntualmente por la región en pequeñas poblaciones, generalmente aisladas, debido a su dependencia de medios acuáticos lénticos o lóticos de escasa corriente. Su selección como elemento clave está motivada por estar contemplada en el inventario de especies de uno de los lugares incluidos en el ámbito territorial del presente plan, en concreto en la ZEC "Laguna temporal de Tres Arroyos". No obstante, en revisiones recientes de este inventario no ha podido ser constada la presencia de la especie, siendo necesario el seguimiento de la laguna durante varias anualidades al objeto de poder determinar la presencia o ausencia de la especie, y en su caso establecer

	adecuadas medidas de conservación de sus poblaciones.
--	---

5. Otros valores a tener en cuenta en la gestión de los lugares

Otros valores a tener en cuenta en la gestión de la ZEC "Laguna temporal de Murtales"	
Nombre científico (nombre común)	Justificación
Comunidad de aves acuáticas (<i>Anas crecca</i> , <i>Anas strepera</i> , <i>Anas platyrhynchos</i> , <i>Fulica atra</i> , <i>Tachybaptus ruficollis</i> , <i>Podiceps cristatus</i> , <i>Ardea cinerea</i> , <i>Bubulcus ibis</i>) y otras especies de aves.	Asociadas a la lamina de agua de la laguna temporal de Murtales y la masa de eucaliptos de su entorno podemos encontramos algunas especies de aves acuáticas relevantes pertenecientes principalmente al grupo de las anátidas y ardeidas. Si bien, aunque no presentan poblaciones significativas, algunas de estas especies se encuentran incluidas en el CREA, por lo que se considera necesario tenerlas en cuenta en la gestión del lugar. Así mismo, la masa de eucaliptos del entorno de la laguna temporal de Murtales puede ser utilizada ocasionalmente como dormitorio de otras especies de aves del grupo de las rapaces.
Otros valores a tener en cuenta en la gestión del ZEC "Embalse de Lancho"	
Nombre científico (nombre común)	Justificación
Espátula (<i>Platalea leucorodia</i>)	Especie habitualmente en paso migratorio en la región, siendo el embalse de Lancho uno de los más importantes en Extremadura en cuanto a concentración de individuos. Por ello, se considera necesario aplicar medidas de conservación del hábitat que seleccionan, así como minimizar las molestias derivadas de las actividades existentes en torno al embalse.
Otros valores a tener en cuenta en la gestión del ZEC "Embalse de Petit I"	
Nombre científico (nombre común)	Justificación
Avetorillo común (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Especie poco abundante en la región, estando su distribución estrechamente relacionada a la existencia de hábitats palustres, ya de por si poco representativos en la región. El embalse de Petit I es una de las localizaciones de la provincia de Cáceres donde se reproduce la especie, siendo conveniente por tanto, la aplicación de medidas de conservación de su hábitat de nidificación. Además, el embalse es utilizado como lugar de parada migratoria en sus desplazamientos pre y postnupciales.

6. Presiones y amenazas

Elemento clave	Cód. Amenaza	Amenaza	Lugar afectado	Descripción
Estanques temporales mediterráneos (3170*),	A01	Cultivos	L.T. Murtales	Las orillas e incluso el lecho de las lagunas de Barberos I, II y IV, y Chilindra o de la Muchacha son labrados para aumentar la superficie de cultivo (principalmente cereales de secano). El cultivo de estas zonas y la aplicación de fertilizantes y fitosanitarios suponen:

Elemento clave	Cód. Amenaza	Amenaza	Lugar afectado	Descripción
Y <i>Marsilea batardae</i>				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducción de la superficie de las lagunas. ▪ Contaminación directa (fertilizantes y fitosanitarios) sobre las masas de agua. ▪ Deterioro de la calidad del hábitat de interés comunitario. ▪ Incremento de los aportes de sedimentos al lecho. ▪ Alteración de la cuenca de drenaje y consecuentemente de los niveles de llenado de las lagunas.
			L.T. Valdehornos	El lugar se encuentra rodeado de olivares, siendo susceptible de verse afectado por la puesta en cultivo de nuevas superficies colindantes, e incluso de superficies incluidas en el mismo.
	A04	Pastoreo	L.T. Tres Arroyos	<p>Pastoreo de los márgenes de la laguna. Aunque la carga ganadera de la finca en la que se localiza la laguna es adecuada, la concentración de animales en torno a la laguna, especialmente en primavera y verano, provoca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desaparición de la vegetación protectora de orilla formada por juncos, gramíneas anuales, además de arbustos como el lentisco, especies de jaras, etc., rompiendo la estructura natural del hábitat. ▪ Incremento de los procesos erosivos y del aporte de sedimentos al vaso de la laguna. ▪ Compactación del sustrato reduciendo los flujos de nutrientes e interacciones ecológicas. ▪ Aportes de nitratos por los excrementos del ganado.
			Embalse Lancho	El embalse de Lancho y Embalse de Petit I son utilizados como lugares de pastoreo y abrevadero para el ganado (principalmente vacuno en régimen extensivo) existente en explotaciones cercanas. El pisoteo del ganado, la ingesta de pastos y una posible nitrificación a causa del excesivo aporte de materia orgánica pueden provocar la reducción de la calidad del hábitat de estos lugares.
			Embalse Petit I	
			L.T. Corrales	Aunque en la actualidad no existen problemas de conservación asociados al pastoreo, el lugar está enclavado en una zona parcialmente adehesada en la que existen aprovechamientos por ganado bovino. Dada la sensibilidad del hábitat de estanques temporales mediterráneos a este tipo de aprovechamiento,

Elemento clave	Cód. Amenaza	Amenaza	Lugar afectado	Descripción
				especialmente durante la primavera y el verano, es conveniente tener en cuenta esta amenaza potencial.
			L.T. Valdehornos	Aunque en la actualidad no existen problemas de conservación asociados al pastoreo, el lugar está enclavado en una amplia zona agraria y es susceptible de aprovechamiento ganadero. Dada la sensibilidad del hábitat de estanques temporales mediterráneos a este tipo de aprovechamiento, especialmente durante la primavera y el verano, es conveniente tener en cuenta esta amenaza potencial.
	A07	Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	L.T. Murtales	Uso de biocidas y productos químicos en superficies agrarias de cereal adyacentes. En las lagunas de Barberos I, II y IV, y Chilindra o de la Muchacha, cuyas orillas e incluso parte del lecho son cultivadas, se realizan aportes de estos productos en las zonas de inundación temporal.
			Embalse Lancho	Existe el riesgo de que en los trabajos de control de la vegetación de una planta de producción de energía fotovoltaica localizada en la cuenca hidrológica que abastece al embalse del Lancho se empleen fitosanitarios que puedan ser arrastrados con las aguas hasta el embalse.
			L.T. Valdehornos	Uso de biocidas y productos químicos en superficies de olivar adyacentes.
	A08	Uso de fertilizantes	L.T. Murtales	Uso de fertilizantes en superficies agrarias de cereal adyacentes. En las lagunas de Barberos I, II y IV, y Chilindra o de la Muchacha, cuyas orillas e incluso parte del lecho son cultivadas, se realizan aportes de estos productos en las zonas de inundación temporal.
			L.T. Valdehornos	Uso de fertilizantes en superficies de olivar adyacentes.
	B01	Forestación de terrenos abiertos	L.T. Murtales	En la laguna temporal de Murtales, previamente a su designación como LIC, la vegetación natural fue sustituida por una forestación de eucaliptos. Si bien, aunque esta plantación de especies alóctonas eliminó la vegetación natural de la zona, actualmente la formación sirve de refugio para algunas especies de aves del grupo de las ardeidas y las rapaces forestales.
			L.T. Valdehornos	El lugar es susceptible de transformación mediante la plantación de especies forestales como el castaño, al ser esta práctica común

Elemento clave	Cód. Amenaza	Amenaza	Lugar afectado	Descripción
				en el área en la que se localiza.
	G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de los hábitats)	Embalse Lancho Embalse Petit L.T. Corrales L.T. Valdehornos	Se considera necesaria una mejor caracterización de los hábitats de interés comunitario del lugar, al objeto de establecer el punto de partida que permita determinar la evolución de sus estados de conservación.
	H01.01	Contaminación puntual de aguas superficiales por actividades industriales	Embalse Lancho	En la cuenca hidrográfica que abastece al embalse del Lacho se localizan algunas explotaciones mineras y el polígono industrial de las Capellanías, ubicadas todas ellas al este del embalse, dentro del término municipal de Cáceres. Las características de este polígono, el de mayor entidad de la localidad, y la posibilidad de que algún vertido procedente de estas actividades no sea tratado correctamente, pueden generar problemas de contaminación puntual de las aguas del embalse.
	H01.03	Contaminación puntual de aguas superficiales debido a otras fuentes	L.T. Murtales	Contaminación puntual por fertilizantes y fitosanitarios aplicados en las superficies agrarias de cereal adyacentes. En las lagunas de Barberos y Chilindra o de la Muchacha, cuyas orillas e incluso parte del lecho son cultivadas, se realizan aportes de estos productos en las zonas de inundación temporal.
L.T. Tres Arroyos			Eutrofización por aporte de nutrientes (principalmente nitratos y fosfatos) procedentes de las ganaderías circundantes. Estos aportes provocan que la calidad del agua disminuya mucho, evitando que se desarrollen plantas acuáticas y algunas especies de invertebrados que necesitan una mínima calidad y limpieza de las aguas. Los flujos de nutrientes se colapsan y el equilibrio ecológico en la laguna se rompe.	
L.T. Valdehornos			Contaminación puntual por fertilizantes y fitosanitarios aplicados en las parcelas de olivar adyacentes.	
	H01.05	Contaminación difusa de aguas superficiales debido a actividades agrícolas y forestales	L.T. Murtales	Contaminación difusa por fertilizantes y fitosanitarios proveniente de las parcelas de cereal existente en la zona en la que se localiza el lugar.
			L.T. Valdehornos	Contaminación difusa por fertilizantes y fitosanitarios proveniente de las parcelas de olivar existente en la zona en la que se localiza el lugar.

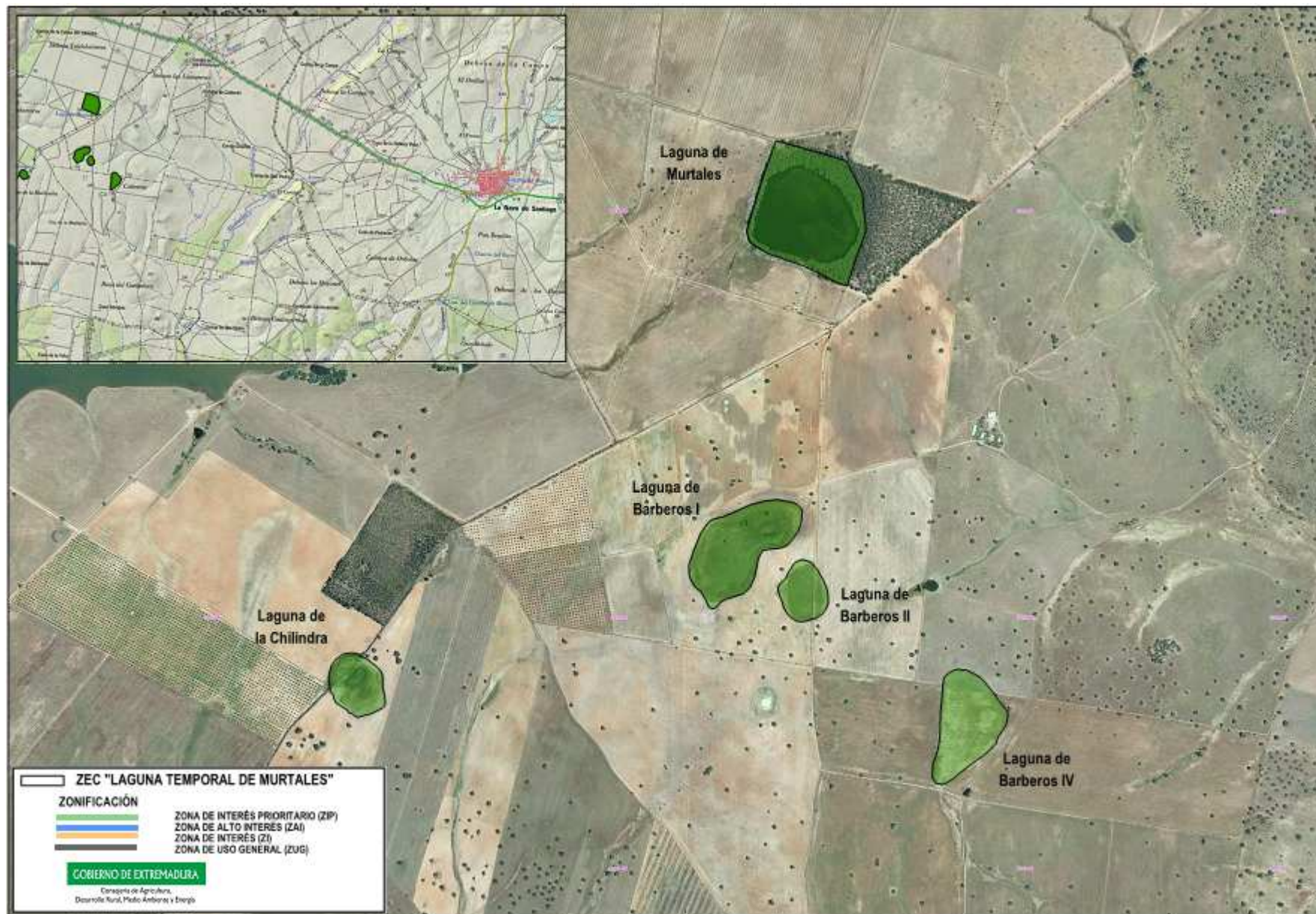
Elemento clave	Cód. Amenaza	Amenaza	Lugar afectado	Descripción
	H02.06	Contaminación difusa de aguas subterráneas debido a actividades agrícolas y forestales	L.T. Murtales	Contaminación difusa por fertilizantes y fitosanitarios proveniente de las parcelas de cereal existente en la zona en la que se localiza el lugar.
			L.T. Valdehornos	Contaminación de las aguas subterráneas por fertilizantes y fitosanitarios proveniente de las parcelas de olivar existente en la zona en la que se localiza el lugar.
	I01	Especies exóticas invasoras	Embalse Lancho	Presencia de especies exóticas como carpines, black-bass, percasol y cangrejo americano, que provocan la reducción de la calidad de las aguas.
			Embalse Petit I	
	J02.03	Canalizaciones y desvíos de agua	L.T. Murtales	El lugar se encuentra enclavado en una amplia zona de cultivo por lo que se debe tener en cuenta la amenaza potencial de drenaje de las lagunas para incrementar la superficie de cultivo.
			L.T. Corrales	El lugar se encuentra enclavado en una zona ganadera por lo que se debe tener en cuenta la amenaza potencial de drenaje del encharcamiento para su aprovechamiento ganadero.
			L.T. Valdehornos	El lugar se encuentra enclavado en una amplia zona de cultivo por lo que se debe tener en cuenta la amenaza potencial de drenaje del encharcamiento para su puesta en cultivo. Además en la zona pueden apreciarse lo que parecen ser antiguos canales de drenaje.
	J02.04	Modificación de los niveles de inundación	L.T. Murtales	Por un lado, hace más de cuatro décadas, el régimen hidrológico de la laguna de Murtales fue modificado mediante el realce de su perímetro. De este modo se incrementó el tiempo de permanencia del agua en la misma y se redujo su temporalidad, al objeto de utilizarla para el riego de frutales, uso que actualmente no existe. No obstante, este impacto, ya existente en el momento de designación del LIC, es considerado positivo para las especies de aves acuáticas asociadas al pequeño humedal.
			L.T. Corrales	Por otro lado, el cultivo y laboreo de la zona en la que se emplazan tanto la laguna de Murtales, como el resto de lagunas que conforman la ZEC, suponen una alteración de la cuenca de drenaje de las mismas, reduciendo los aportes hídricos de las distintas lagunas. Las alteraciones en el caudal del arroyo de los Melonares y el nivel

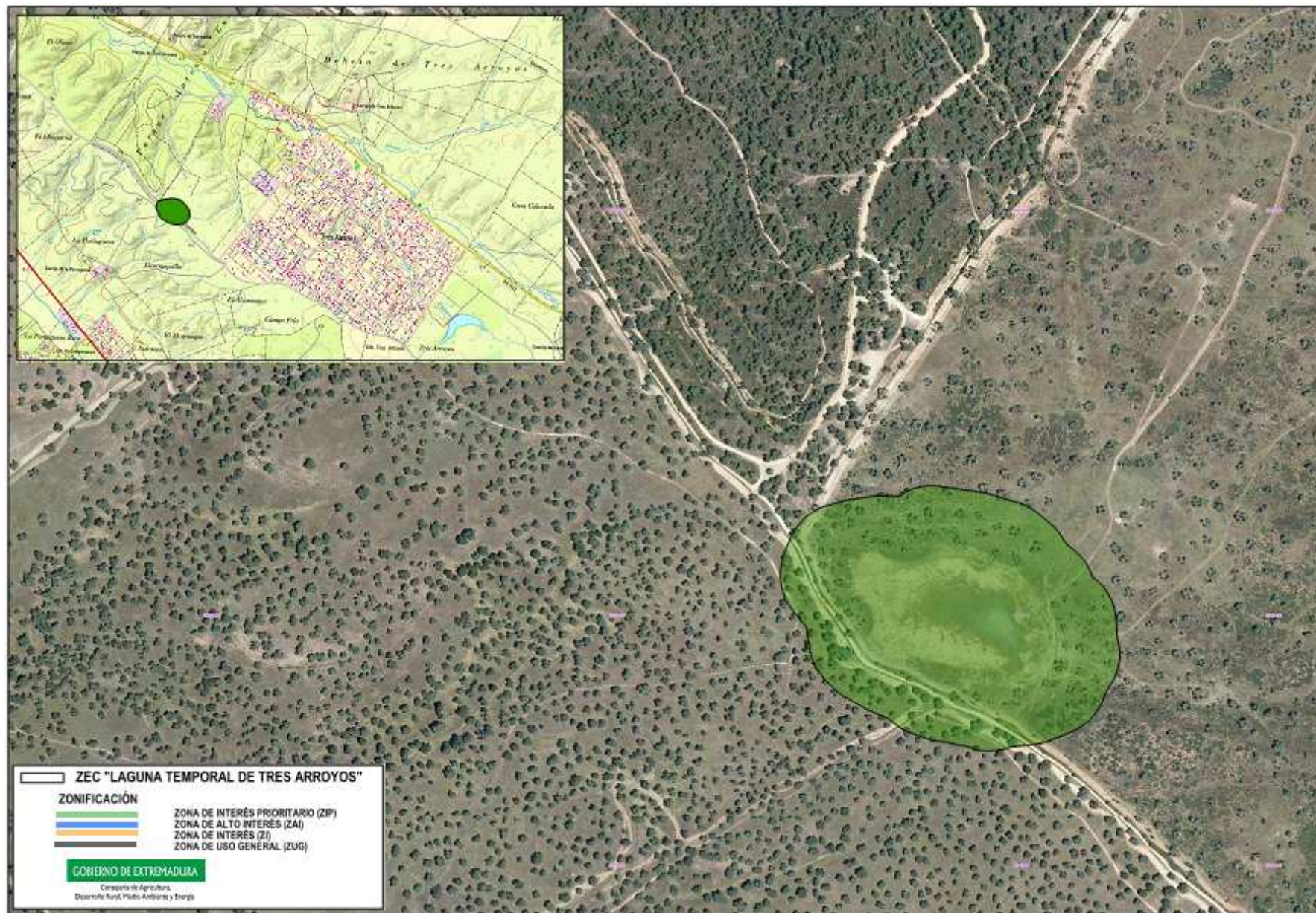
Elemento clave	Cód. Amenaza	Amenaza	Lugar afectado	Descripción
				freático de la zona provocan la modificación de los niveles de inundación de la zona.
			L.T. Valdehornos	Las alteraciones en el caudal del arroyo de la Dehesa y el nivel freático de la zona provocan la modificación de los niveles de inundación de la zona.
	J02.07.01	Extracción de aguas subterráneas para la agricultura	L.T. Valdehornos	El lugar se encuentra rodeado de olivares que en algunos casos cuentan con regadío de apoyo proveniente de pozos de sondeo. Estos aprovechamientos hídricos influyen en el nivel freático de la zona provocando la modificación de los niveles de inundación del estanque temporal de Valdehornos.
	J02.11.02	Otros cambios en la tasa de sedimentación	L.T. Murtales	Las orillas e incluso el lecho de las lagunas de Barberos y Chilindra o de la Muchacha son labrados para aumentar la superficie de cultivos (principalmente cereales de secano). La eliminación de la vegetación natural de las orillas y el laboreo, incluso de las orillas, incrementan el aporte de sedimentos.
			L.T. Tres Arroyos	El pastoreo de los márgenes de la laguna reduce la vegetación natural de las orillas, incrementando los procesos erosivos y el aporte de sedimentos al vaso de la laguna.
			Embalse Lancho	La transformación de terrenos próximos ubicados en la cuenca hidrológica que abastece al embalse (plantas fotovoltaicas, reforestaciones, etc.) generan procesos erosivos que contribuyen al aumento temporal de la turbidez de sus aguas y a su colmatación a medio y largo plazo.
	U	Presiones o amenazas desconocidas	L.T. Corrales	Desconocimiento parcial de algunas amenazas del lugar, especialmente en relación a aquellas que han sido consideradas como amenazas potenciales en apartados anteriores.
			L.T. Valdehornos	Desconocimiento parcial de algunas amenazas del lugar, especialmente en relación a aquellas que han sido consideradas como amenazas potenciales en apartados anteriores.

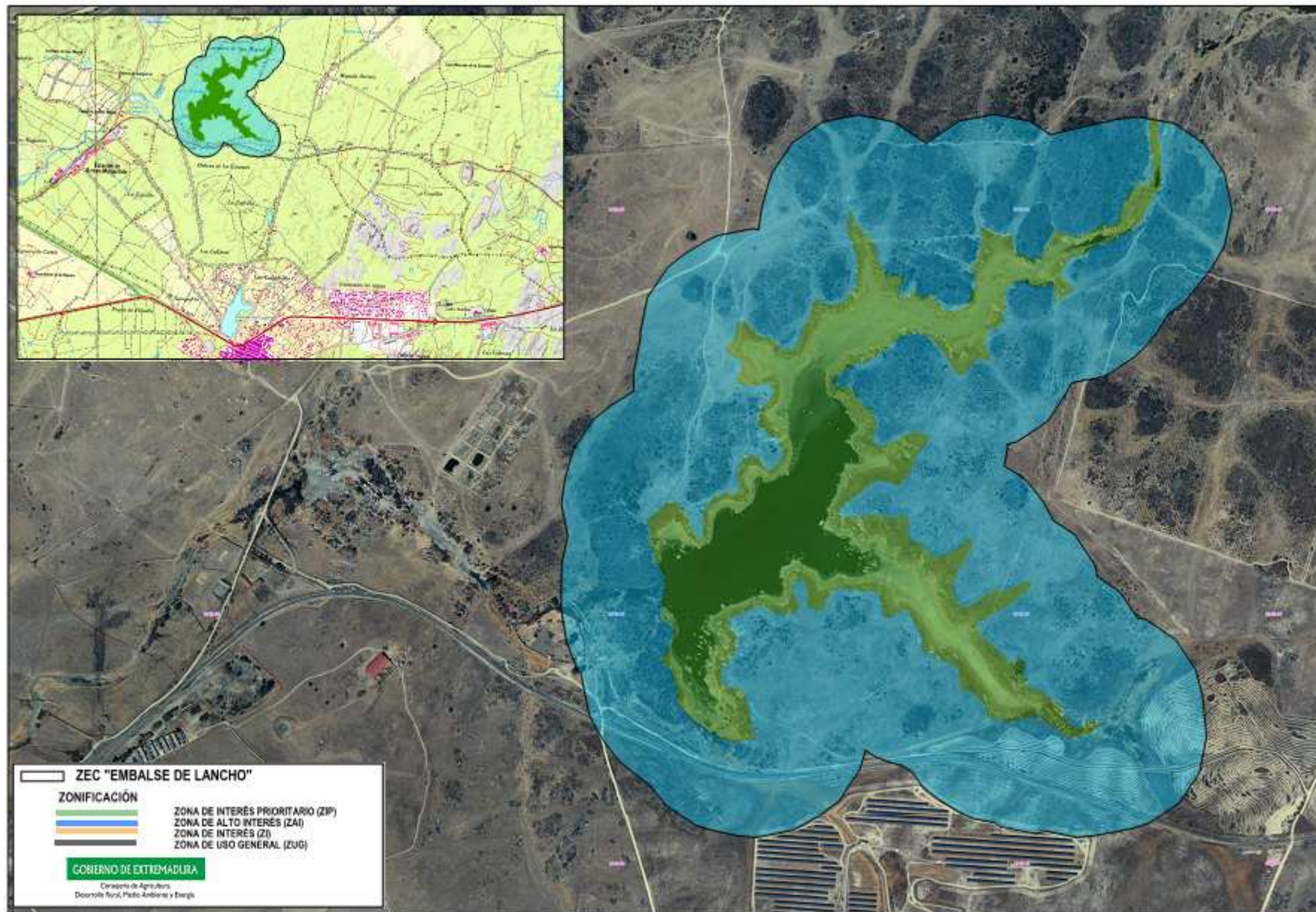
Otros elementos de interés	Cód. Amenaza	Amenaza	Lugar afectado	Descripción
Comunidad de aves acuáticas y	G01	Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas.	L.T. Murtales	Caza ocasional de anátidas en las orillas de la laguna de Murtales que:

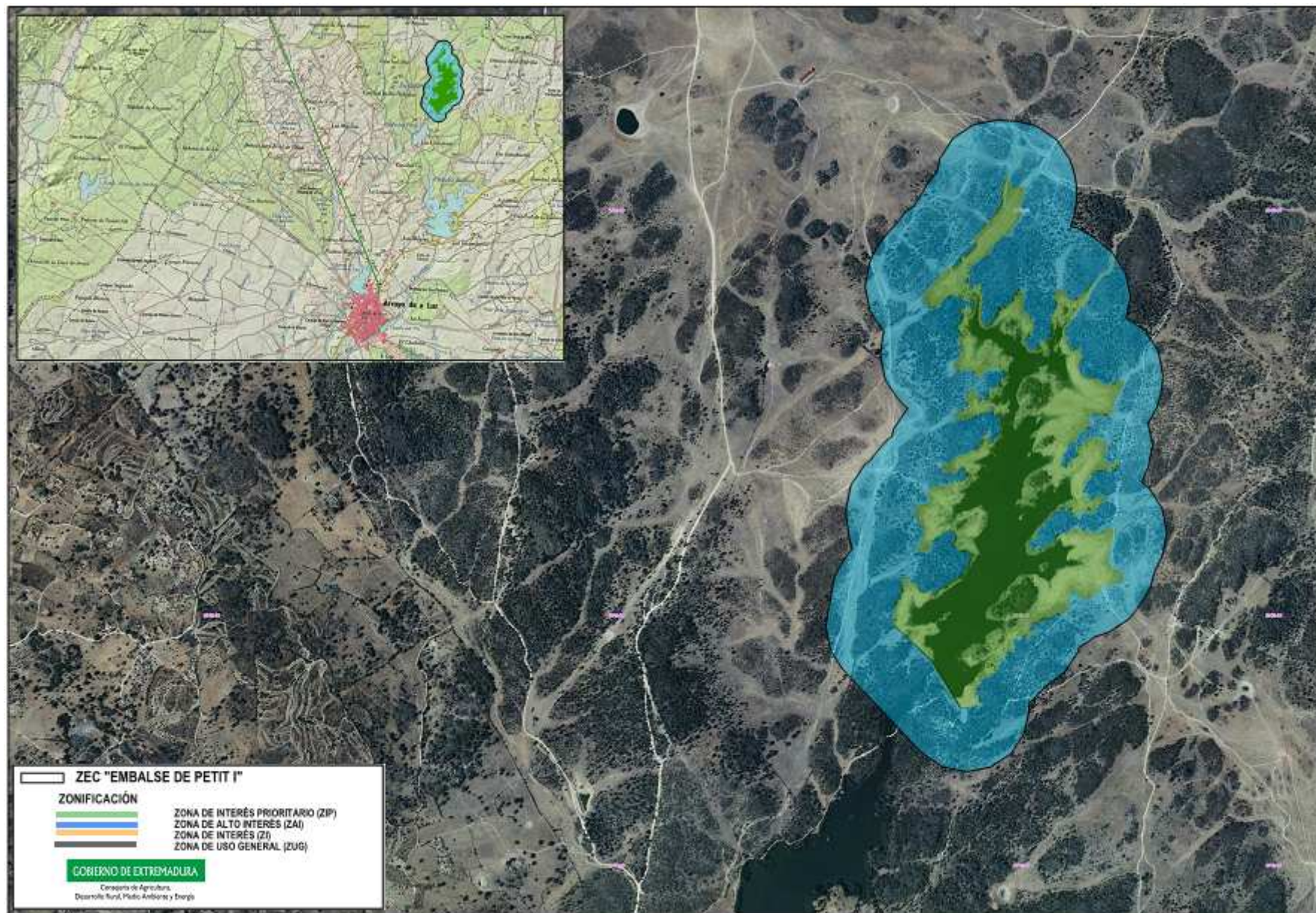
otras especies de aves.				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduce los efectivos invernantes de algunas de las especies de aves, ya que son el objeto de la actividad cinegética. ▪ Genera molestias sobre el resto de especies de aves acuáticas no objeto de caza. ▪ Provoca contaminación por depósito de plomo en el lecho.
Espátula (<i>Platalea leucorodia</i>)	G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de los hábitats)	Embalse Lancho	Desconocimiento del tamaño poblacional, su evolución y las zonas con presencia a nivel del espacio.
Avetorillo común (<i>Ixobrychus minutus</i>)	G05.07	Necesidad de medidas adecuadas de conservación (desconocimiento parcial de la distribución y ecología de los hábitats)	Embalse Petit I	Desconocimiento del tamaño poblacional, su evolución y las zonas con presencia a nivel del espacio.

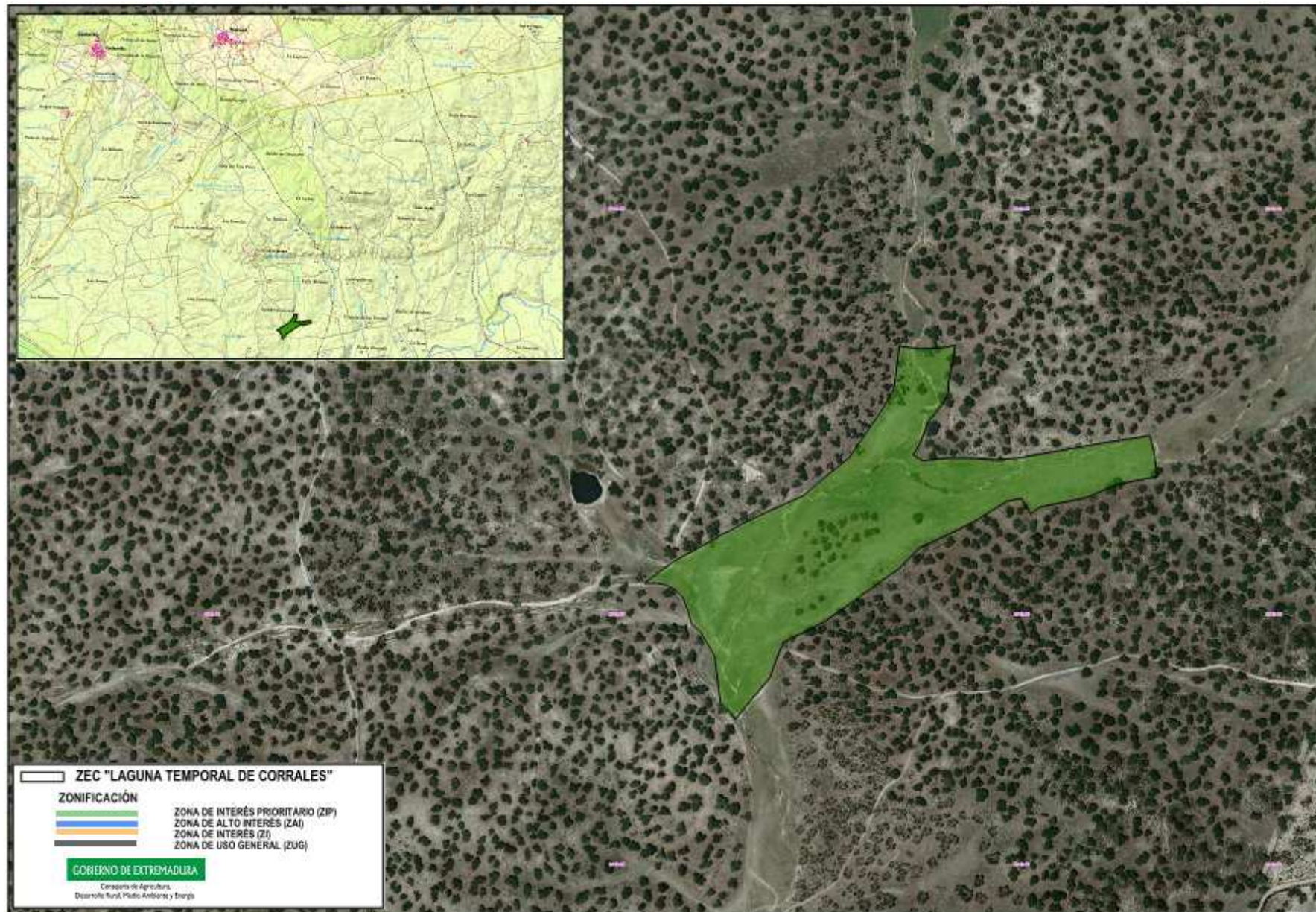
7. Zonificación

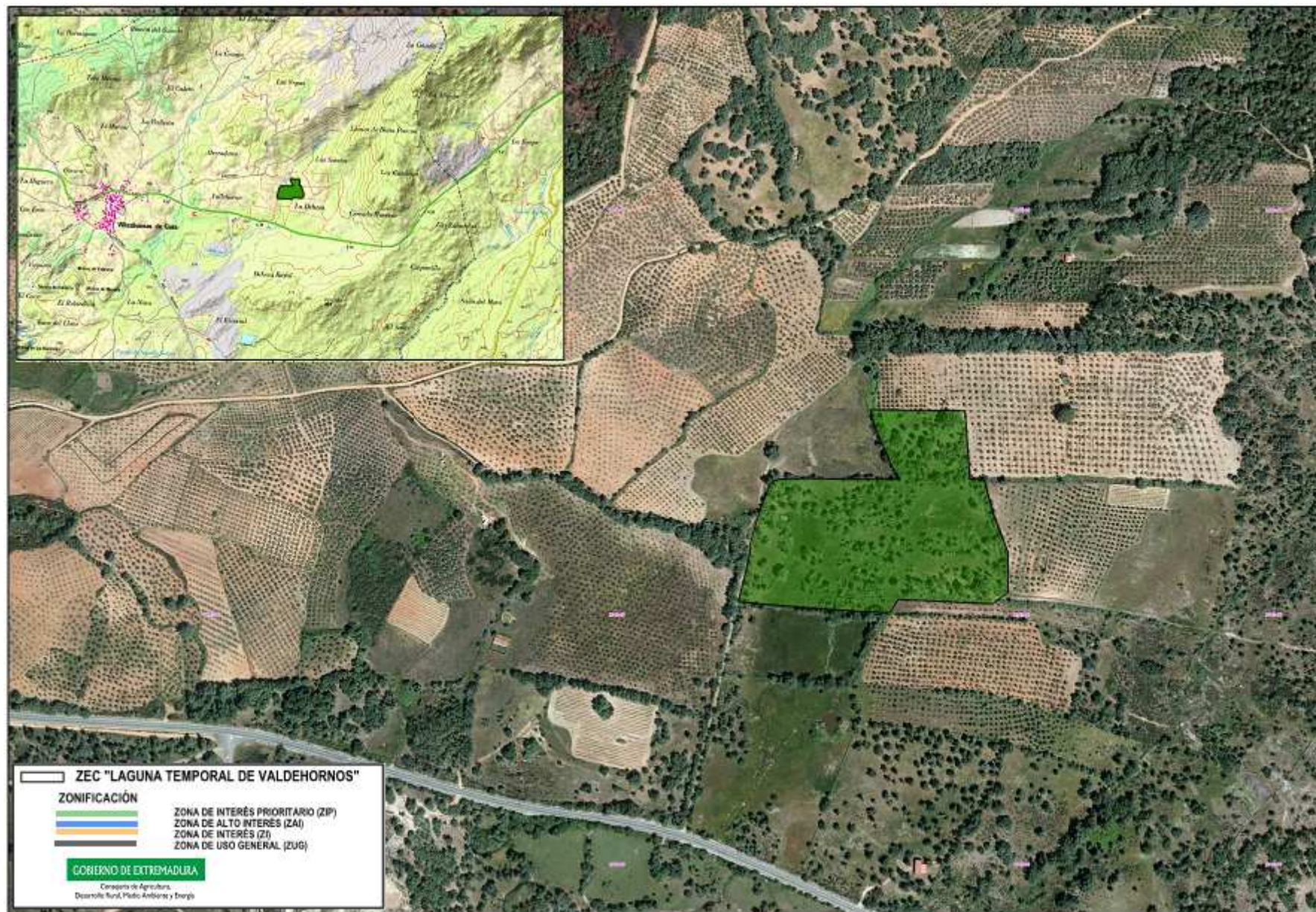














7.1. Zona de Interés Prioritario (ZIP)

En esta zona se incluye la totalidad de la masa de agua comprendida en cada uno de los lugares incluidos en el ámbito territorial del presente Plan, así como el entorno inmediato de aquellos lugares que son lagunas temporales.

Las zonas incluidas bajo esta categoría son:

1. Lagunas temporales de la ZEC "Laguna temporal de Murtales".

Se incluye en esta zona la totalidad de la superficie de la ZEC "Laguna temporal de Murtales".

2. Laguna temporal de Tres Arroyos.

Se incluye en esta zona la totalidad de la superficie de la ZEC "Laguna temporal de Tres Arroyos".

3. Embalse de Lancho.

Se incluye en esta zona el embalse de Lancho hasta la cota de máximo llenado del mismo.

4. Embalse de Petit I.

Se incluye en esta zona el embalse de Petit I hasta la cota de máximo llenado del mismo.

5. Laguna Temporal de Corrales.

Se incluye en esta zona la totalidad de la superficie de la ZEC "Laguna temporal de Corrales".

6. Laguna Temporal de Valdehornos.

Se incluye en esta zona la totalidad de la superficie de la ZEC "Laguna temporal de Valdehornos".

7. Orillas del Embalse de Valdecañas.

Se incluye en esta zona la sección de la orilla del embalse de Valdecañas incluida en la ZEC "Márgenes de Valdecañas", hasta la cota de máximo llenado del mismo.

7.2. Zona de Alto Interés (ZAI)

En esta zona se incluye la superficie ocupada por hábitats naturales, no correspondiente al Dominio Público Hidráulico de las ZEC asociadas a embalses.

Las zonas incluidas bajo esta categoría son:

8. Entorno del embalse del Lancho.

Se incluye en esta zona el resto de superficie de la ZEC no incluida en ZIP.

9. Entorno del embalse de Petit I.

Se incluye en esta zona el resto de superficie de la ZEC no incluida en ZIP.

10. Entorno del Embalse de Valdecañas.

Se incluye en esta zona la superficie terrestre de la ZEC ocupada por hábitats naturales.

7.3. Zona de Interés (ZI)

En esta zona queda incluida la superficie ocupada por cultivos de la ZEC "Márgenes de Valdecañas".

La zona incluida bajo esta categoría es:

11. Superficie agraria de la ZEC "Márgenes de Valdecañas".

8. Objetivos específicos de conservación

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

8.1. Hábitats de interés comunitario

- Conservar la superficie* y mantener en un estado de conservación* favorable los hábitats de interés comunitarios inventariados en los distintos lugares.

8.2. Especies Natura 2000

- Mantener las poblaciones* de las especies Natura 2000 incluidas en el ámbito territorial del presente Plan.
- Mejorar la información relativa a las poblaciones de espátula y avetorillo común existentes en los embalses de Lancho y Petit I, respectivamente.

**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 medidas incluidas en el Plan Director de la Red Natura 2000, en los lugares Natura 2000 incluidos en el ámbito territorial de este Plan de Gestión, 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)

a. Elemento Clave: Estanques temporales mediterráneos (y *Marsilea batardae*, en la ZEC "Laguna temporal de Tres Arroyos")

Además de los Programas de Conservación 1, 2, 3, 4 y 5 incluidos en el apartado "4.1.6. Sistema de hábitats acuáticos" del Plan Director de la Red Natura 2000, en estas zonas serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

- **(R)** En las superficies incluidas en esta zona es incompatible: el laboreo, la puesta en cultivo, la aplicación de productos fitosanitarios o fertilizantes, los movimientos de tierra, la excavación de las cubetas de las lagunas o las superficies de encharcamiento temporal, el relleno de zonas de inundación temporal o el drenaje de las mismas y la circulación con vehículos a motor fuera las vías existentes. No obstante, podrán permitirse, previo informe de afección positivo, algunas de estas actuaciones siempre que estén asociadas a proyectos de restauración ambiental de las ZEC.
- **(D)** Al objeto de facilitar la aplicación de la medida anterior, en los casos en los que sea necesario, se asesorará e informará al propietario de los terrenos de la delimitación precisa de la Zona de Interés Prioritario (ZIP).
- **(R)** Los nuevos cerramientos que crucen o se introduzcan en las lagunas temporales o embalses incluidos en el ámbito territorial del presente plan son incompatibles.
- **(R)** En estas zonas es incompatible el uso de munición que contenga plomo durante el ejercicio de la caza y el tiro deportivo.
- **(D)** En la laguna temporal de Murtales, incluida en la ZEC "Laguna temporal de Murtales", se promoverá el establecimiento de acuerdos con los titulares de la actividad cinegética al objeto excluirla de dicha actividad.
- **(R)** En las ZEC "Laguna temporal de Murtales", "Laguna temporal de Tres Arroyos", "Laguna temporal de Corrales" y "Laguna temporal de Valdehornos", son incompatibles las nuevas extracciones de agua realizadas directamente de la masa de agua.
- **(D)** En la laguna temporal de Murtales, incluida en la ZEC "Laguna temporal de Murtales", se promoverá la sustitución paulatina de la forestación de eucaliptos por especies como el chopo, fresno, mirto y lentisco. Para ello se tendrán en cuenta a la avifauna asociada al sistema, haciéndose hincapié en la necesidad de realizar la sustitución de forma paulatina y fuera de los periodos sensibles de la misma.
- **(D)** En la ZEC "Laguna temporal de Tres Arroyos" serán de aplicación también los Programas de Conservación 1, 2, 3 y 4 incluidos en el apartado "4.2.1. Plantas vasculares I" del Plan Director de la Red Natura 2000.

- **(R)** En la ZEC "Laguna temporal de Murtales" el aprovechamiento de pastos de las orillas de las lagunas incluidas en la misma se realizará fuera del periodo comprendido entre el 1 de abril y el 15 de junio. Así mismo, estos aprovechamientos podrán realizarse únicamente con ganado ovino.
- **(D)** En la ZEC "Laguna temporal de Tres Arroyos" será prioritario incentivar medidas y fomentar ayudas dirigidas a reducir la presión ganadera en sus orillas. En este sentido se promoverá:
 - La instalación de cerramientos móviles o talanqueras de madera que permitan la exclusión del ganado durante el periodo comprendido entre el 15 de marzo y el 15 de junio.
 - La construcción de una nueva charca o instalación de puntos de agua alternativos para el abrevado del ganado, siempre que éstos no afecten a los aportes hídricos de la laguna temporal.
 - El establecimiento de acuerdos con la propiedad para que, durante el periodo comprendido entre el 16 de junio y el 14 de marzo, se mantenga un moderado aprovechamiento de pastos, preferentemente con ganado ovino, en el entorno de la laguna. En el caso de que los aprovechamientos se realicen con ganado porcino o vacuno, las cargas ganaderas se ajustarán a las necesidades de conservación del hábitat de estanques temporales mediterráneos, si bien, estas cargas ganaderas quedarán fijadas únicamente para la superficie delimitada por el cerramiento de exclusión referido anteriormente, que serviría para facilitar el manejo del ganado. En todo caso, se evitará la pernocta de animales en las orillas de la laguna.
- **(D)** En los embalses de Lancho y Petiti I, en el Informe de Afección relativo al aprovechamiento de pastos en Dominio Público Hidráulico se establecerán, en su caso, la carga ganadera máxima, las zonas de exclusión al pastoreo y el periodo en el que puede llevarse a cabo este aprovechamiento, al objeto de compatibilizar esta actividad con la conservación del hábitat de estanques temporales mediterráneos y mejorar el estado de conservación de aquellas superficies del hábitat sometidas a mayor presión ganadera.
- **(D)** En las ZEC "Laguna temporal de Corrales" y "Laguna temporal de Valdehornos" actualmente no existe presión ganadera que comprometa su conservación. Si bien, en caso que se detectase este problema la gestión de las mismas se ajustará a las directrices establecidas en el punto anterior para la laguna temporal de Tres Arroyos.
- **(R)** En la ZEC "Laguna temporal de Valdehornos" es incompatible la plantación de cultivos forestales.

9.1.2. Zona de Alto Interés (ZAI)

a. Elemento Clave: Estanques temporales mediterráneas

Además de los Programas de Conservación 1, 2, 3, 4 y 5 incluidos en el apartado "4.1.6. Sistema de hábitats acuáticos" del Plan Director de la Red Natura 2000, en estas zonas serán de aplicación las siguientes medidas de conservación:

- **(R)** Los cambios de uso de suelo de forestal a agrícola, así como el cambio de sistema de explotación de secano a regadío, son incompatibles.
- **(R)** La construcción de nuevas edificaciones es incompatible, a excepción de nuevas instalaciones agrarias en caso de que las dimensiones y características de la explotación agraria no permitan la ubicación de dichas infraestructuras en otras localizaciones y sin perjuicio del pronunciamiento del correspondiente informe de afección.
- **(R)** La apertura de nuevas infraestructuras viarias y caminos es incompatible, salvo que no existan otras alternativas técnicas y ambientalmente viables.
- **(D)** En los embalses de Lancho y Petiti I será prioritario incentivar medidas y fomentar ayudas dirigidas a reducir la presión ganadera en las zonas (orillas) del embalse en las que se localice el hábitat de estanques temporales mediterráneos. En este sentido, en estas zonas se promoverá:
 - La instalación de cerramientos móviles o talanqueras de madera que permitan la exclusión del ganado durante el periodo comprendido entre el 15 de marzo y el 15 de junio.
 - La instalación de abrevaderos para el ganado, de modo que se ofrezca una alternativa ante la limitación de acceso del ganado al embalse.
 - El establecimiento de acuerdos con la propiedad para que, durante el periodo comprendido entre el 16 de junio y el 14 de marzo, se mantenga un moderado aprovechamiento de pastos, preferentemente con ganado ovino, en dichas orillas. En el caso de que los aprovechamientos se realicen con ganado porcino o vacuno, las cargas ganaderas se ajustarán a las necesidades de conservación del hábitat de estanques temporales mediterráneos, si bien, estas cargas ganaderas quedarán fijadas únicamente para la superficie delimitada por el cerramiento de exclusión referido anteriormente, que serviría para facilitar el manejo del ganado. En todo caso, se evitará la pernocta de animales en las orillas de la laguna.

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

9.2.1. Para la conservación del hábitat de estanques temporales mediterráneos y la especie *Marsilea batardae*.

- Al objeto de evitar la contaminación de las aguas de las ZEC incluidas en el ámbito de aplicación del presente plan, el incremento del aporte de sedimentos en los lechos de las lagunas y la sobreexplotación de los recursos hídricos de los cauces de los que dependen algunas de las ZEC incluidas en el ámbito territorial del presente plan:
 - **(R)** Conforme a la normativa sectorial vigente, en las inmediaciones de las ZEC "Laguna temporal de Murtales", "Laguna temporal de Tres Arroyos", "Laguna temporal de Corrales" y "Laguna temporal de Valdehornos", no se aplicarán productos fitosanitarios en una banda de

seguridad mínima, con respecto al límite de la ZEC, de 5 metros. En el caso de aplicación de productos fertilizantes, se respetará una banda de seguridad mínima de 10 metros.

Asimismo, en las lagunas de la ZEC "Laguna temporal de Murtales", se dejará una banda de vegetación natural de al menos 10 metros de anchura en las márgenes de las mismas a partir del límite definido para cada una de las lagunas que conforman la ZEC.

- **(R)** En relación a las ZEC "Laguna temporal de Murtales", "Laguna temporal de Tres Arroyos", "Laguna temporal de Corrales" y "Laguna temporal de Valdehornos", requerirán Informe de Afección las nuevas infraestructuras ganaderas de concentración o alojamiento de ganado, las nuevas actividades extractivas, las nuevas concesiones subterráneas de agua o cualquier otra actuación que suponga la remoción del terreno o sea susceptible de contaminar las aguas, en las superficies que se localicen en un radio de 100 metros del límite de las mismas (o en las superficies incluidas en las cuencas de drenaje de las distintas lagunas en caso de que ésta sea delimitada).
- **(D)** En la medida de lo posible, se procurará emplazar las instalaciones y actividades indicadas en el punto anterior, fuera de la superficie delimitada por el radio de 100 metros a partir del límite de las ZEC indicadas (o, en su caso, de las superficies incluidas en las cuencas de drenaje de las mismas).
- **(D)** En la evaluación ambiental de actividades y proyectos que se emplacen en la cuenca hidrográfica de los embalses de Lancho y Petit I, se tendrá en cuenta su afección sobre la calidad de las aguas de dichos embalses, especialmente en lo relativo a su potencialidad de contaminarlas y a su efecto en el incremento de procesos erosivos que puedan contribuir al aumento de aportes de sedimentos a los embalses.
- **(D)** En caso de que se detecten episodios reiterados de contaminación de las aguas de los embalses de Lancho y Petit I, y el origen de la misma esté asociado a la contaminación de las aguas de sus tributarios (arroyo del Tallón aguas arriba del embalse de Lancho, y arroyo del Pilar, arroyo de Pastos Comunes o de la Gardincha, arroyo de Labranzas, arroyo de la Villa y arroyo del Momo, aguas arriba del embalse de Petiti I.), se valorará la necesidad de requerir Informe de Afección para las actividades que se emplacen en la Zona de Policía de dichos tributarios y sean potencialmente contaminantes.
- **(R)** En relación a las ZEC "Laguna temporal de Corrales" y "Laguna temporal de Valdehornos" requerirán informe de afección las captaciones de agua que se realicen aguas arriba de los cauces de los que dependen sus aportes hídricos, así como el establecimiento de nuevas infraestructuras, obras o actuaciones susceptibles de alterar la circulación natural del agua. Esta medida, en concreto será de aplicación en el arroyo de Melonares y arroyo de la Fuente del

Bohonal, aguas arriba de la laguna de Corrales, y en el arroyo de la Dehesa, aguas arriba de la laguna de Valdehornos.

- **(D)** En las inmediaciones de las ZEC "Laguna temporal de Murtales" y "Laguna temporal de Valdehornos", emplazadas en un entorno agrario, será prioritario incentivar medidas y fomentar ayudas dirigidas a:
 - Minimizar el uso de productos químicos y fitosanitarios en la agricultura. En este sentido se favorecerá el empleo de productos fertilizantes orgánicos y de productos fitosanitarios de baja toxicidad y persistencia en el medio, y se evitará el uso de aquellos de amplio espectro.
 - Utilizar técnicas de cultivo de siembra directa.
 - Establecer sistemas de producción ecológica o integrada.

Estas propuestas serán prioritarias en las superficies agrarias incluidas en las cuencas hidrográficas de las distintas lagunas.

- **(A)** Muestreo y seguimiento de la especie *Marsilea batardae* en laguna temporal de Tres Arroyos, y en su caso, caracterización de la población y su estado de conservación.
- **(A)** Estudio de delimitación de la cuenca de drenaje de la laguna temporal de Tres Arroyos.
- **(A)** Estudio de delimitación de la cuenca de drenaje de las lagunas temporales incluidas en la ZEC "Laguna temporal de Murtales", su nivel máximo de llenado y el funcionamiento del sistema lagunar, determinando en su caso, las relaciones hídricas existentes entre las mismas. En este estudio también se analizarán las posibles alteraciones producidas en los canales de llenado de las mismas y propondrán en su caso las actuaciones de restauración más viables desde el punto de vista técnico, ambiental y económico.
- **(A)** Estudio de delimitación de la cuenca hidrográfica del embalse de Lancho y el embalse de Petit I.
- **(A)** Estudio de delimitación cartográfica y caracterización de los hábitats acuáticos de interés comunitario presentes en las ZEC "Embalse de Lancho", "Embalse de Petit I", "Laguna temporal de Corrales" y "Laguna temporal de Valdehornos".

Dadas las reducidas dimensiones de estas ZEC, se considera relevante llevar a cabo un estudio de caracterización de todos los hábitats existentes en las mismas, al objeto de establecer el punto de partida que permita determinar la evolución de sus estados de conservación y detectar las posibles relaciones entre el hábitat 3170* y el resto de hábitats acuáticos de interés comunitario. El conocimiento de estas relaciones permitiría establecer las medidas de conservación requeridas para cada tipo de hábitat, y detectar en su caso, posibles conflictos entre dichas medidas, que podrían

resultar favorables para la conservación de determinados hábitats en detrimento de la conservación de otros también presentes en el lugar.

- **(A)** Estudio y seguimiento de las amenazas que condicionan el estado de conservación del hábitat de lagunas temporales mediterráneas (3170*) en las ZEC "Laguna temporal de Corrales" y "Laguna temporal de Valdehornos". Para ello, se tendrán especialmente en cuenta las amenazas contempladas en el presente documento para dichos lugares, tanto las reales como las potenciales, prestándose especial atención a los siguientes aspectos:
 - Existencia de aprovechamientos ganaderos, y en su caso incidencia de los mismos, especialmente durante la primavera y el verano.
 - Presión agrícola sobre la laguna temporal de Valdehornos e incremento de la superficie agraria dentro de los límites de la ZEC.
 - Detección de actuaciones destinadas al drenaje de las zonas de encharcamiento temporal y operatividad de los canales de drenaje existentes en el entorno de la laguna temporal de Valdehornos.

9.2.2. Para la conservación de los otros valores a tener en cuenta en la gestión de los lugares.

- **(D)** En la gestión de las ZEC "Embalse de Lancho" y "Embalse de Petiti I" se tendrán en cuenta las medidas de conservación contempladas en 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, si bien, en su aplicación se considerará:
 - La relevancia del embalse de Lancho como lugar de concentración en paso migratorio de espátulas.
 - La relevancia del embalse de Petit I como lugar de reproducción y concentración pre y postnupcial de avetorillo común.
 - Que la zonificación contemplada en el presente plan para estos lugares no ha sido establecida atendiendo a la presencia de las especies de aves mencionadas. De este modo, las medidas de conservación para avifauna se aplicarán teniendo en cuenta la información sobre la distribución de las especies que se obtenga de los estudios contemplados en los puntos siguientes.
- **(A)** Estudio y seguimiento de la población de espátula durante el paso migratorio en el embalse de Lancho. En dicho estudio se registrará el número de individuos que ocupan el embalse el citado periodo, así como las zonas preferentes de concentración y las amenazas reales y potenciales que pueden condicionar la presencia de la especie en la zona.

- (A) Estudio y seguimiento de la población reproductora de avetorillo común en el embalse de Petit I, así como de la población de la especie que se concentra en el embalse en sus desplazamientos pre y postnupciales. En dicho estudio se registrará la población reproductora y el número de individuos que utilizan el embalse como lugar de para migratoria, así como las zonas preferentes de reproducción y concentración, el estado de los hábitats de reproducción de la especie y las amenazas reales y potenciales que pueden condicionar la presencia de la especie en la zona.

10. Valoración económica

Actuación	Coste € ¹
Muestreo y seguimiento de la especie <i>Marsilea batardae</i> en laguna temporal de Tres Arroyos, y en su caso, caracterización de la población y su estado de conservación.	6.000
Estudio de delimitación de la cuenca de drenaje de la Laguna temporal de Tres Arroyos.	8.000
Estudio de delimitación de la cuenca de drenaje de las lagunas temporales incluidas en la ZEC "Laguna temporal de Murtales", su nivel máximo de llenado y el funcionamiento del sistema lagunar, determinando en su caso, las relaciones hídricas existentes entre las mismas. En este estudio también se analizarán las posibles alteraciones producidas en los canales de llenado de las mismas y propondrán en su caso las actuaciones de restauración más viables desde el punto de vista técnico, ambiental y económico.	12.000
Estudio de delimitación de la cuenca hidrográfica del embalse de Lancho y el embalse de Petit I.	8.000
Estudio de delimitación cartográfica y caracterización de los hábitats acuáticos de interés comunitario presentes en las ZEC "Embalse de Lancho", "Embalse de Petit I", "Laguna temporal de Corrales" y "Laguna temporal de Valdehornos".	20.000
Estudio y seguimiento de las amenazas que condicionan el estado de conservación del hábitat de lagunas temporales mediterráneas (3170*) en las ZEC "Laguna temporal de Corrales" y "Laguna temporal de Valdehornos".	20.000
Estudio y seguimiento de la población de espátula durante el paso migratorio en el embalse de Lancho.	12.000
Estudio y seguimiento de la población reproductora de avetorillo común en el embalse de Petit I, así como de la población de la especie que se concentra en el embalse en sus desplazamientos pre y postnupciales.	6.000

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