



# 3170 LAGUNAS Y CHARCAS TEMPORALES MEDITERRÁNEAS (\*)

#### COORDINADOR:

**Antonio Camacho** 

#### **AUTORES**

Antonio Camacho, César Borja, Blas Valero-Garcés, María Sahuquillo, Santos Cirujano, Juan M. Soria, Eugenio Rico, África de la Hera, Anna C. Santamans, Alfredo García de Domingo, Álvaro Chicote y Rafael U. Gosálvez Esta ficha forma parte de la publicación Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España, promovida por la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino).

#### Dirección técnica del proyecto

Rafael Hidalgo.

#### Realización y producción



#### Coordinación general

Elena Bermejo Bermejo y Francisco Melado Morillo.

#### Coordinación técnica

Juan Carlos Simón Zarzoso

#### Colaboradores

Presentación general: Roberto Matellanes Ferreras y Ramón Martínez Torres. Edición: Cristina Hidalgo Romero, Juan Párbole Montes, Sara Mora Vicente, Rut Sánchez de Dios, Juan García Montero, Patricia Vera Bravo, Antonio José Gil Martínez y Patricia Navarro Huercio. Asesores: Íñigo Vázquez-Dodero Estevan y Ricardo García Moral.

#### Diseño y maquetación

Diseño y confección de la maqueta: Marta Munguía. Maquetación: Do-It, Soluciones Creativas.

#### Agradecimientos

A todos los participantes en la elaboración de las fichas por su esfuerzo, y especialmente a Antonio Camacho, Javier Gracia, Antonio Martínez Cortizas, Augusto Pérez Alberti y Fernando Valladares, por su especial dedicación y apoyo a la dirección y a la coordinación general y técnica del proyecto.

Las opiniones que se expresan en esta obra son responsabilidad de los autores y no necesariamente de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino).

#### La coordinación general del grupo 31 ha sido encargada a las siguientes instituciones

Asociación Ibérica de Limnología



Universitat de València



Coordinador: Antonio Camacho<sup>1</sup>.

**Autores:** Antonio Camacho, César Borja<sup>2</sup>, Blas Valero-Garcés<sup>3</sup>, María Sahuquillo<sup>1</sup>, Santos Cirujano<sup>4</sup>, Juan M. Soria<sup>1</sup>, África de la Hera<sup>5</sup>, Anna C. Santamans<sup>1</sup>, Alfredo Gracía de Domingo<sup>5</sup>, Álvaro Chicote<sup>6</sup> y Rafael U. Gosálvez<sup>6</sup>.

Colaboradores: Vicente Sancho<sup>7</sup> y Vicente del Toro<sup>7</sup>.

**Revisores:** Miguel Alonso<sup>8</sup>, Miguel Álvarez Cobelas<sup>9</sup>, Núria Bonada<sup>10</sup>, Jordi Catalán<sup>11</sup>, Francisco Javier Gracia Prieto<sup>12</sup> y María Rosa Miracle<sup>1</sup>, Eduardo Vicente<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Univ. de València, <sup>2</sup>Univ. de Sevilla, <sup>3</sup>Instituto Pirenaico de Ecología (IPE-CSIC), <sup>4</sup>Real Jardín Botánico (RJB-CSIC), <sup>5</sup>Instituto Geológico y Minero de España (IGME), <sup>6</sup>Univ. de Castilla-La Mancha, <sup>7</sup>Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Territori i Habitatge. Generalitat Valenciana, <sup>8</sup>URS España, <sup>9</sup>Centro de Ciencias Medioambientales. Instituto de Recursos Naturales (CCMA-CSIC), <sup>10</sup>Univ. de Barcelona, <sup>11</sup>Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC), <sup>12</sup>Univ. de Cádiz.

Fotografía de portada: Antonio Camacho.

#### A efectos bibliográficos la obra completa debe citarse como sigue:

VV.AA., 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

#### A efectos bibliográficos esta ficha debe citarse como sigue:

CAMACHO, A., BORJA, C., VALERO-GARCÉS, B., SAHUQUILLO, M., CIRUJANO, S., SORIA, J. M, RICO, E., DE LA HERA, A., SANTAMANS, A. C., GARCÍA DE DOMINGO, A., CHICOTE, A. & GOSÁLVEZ, R.U., 2009. 3170\* Lagunas y charcas temporales mediterráneas (\*). En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España.* Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 87 p.

#### Primera edición, 2009.

Edita: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones.

NIPO: 770-09-093-X ISBN: 978-84-491-0911-9 Depósito legal: M-22417-2009

### ÍNDICE

	SENTACIÓN GENERAL	
	Código y nombre	
	Definición	
1.3.	Fitocenosis característica	1
1.4.	Distribución	1
1.5.	Asociación con tipos ecológicos de ecosistemas leníticos de	
	interior (definidos en el apartado 2.6.4 de la ficha general del grupo 31)	2
2. CAF	ACTERIZACIÓN ECOLÓGICA	2
2.1.	Regiones naturales	2
2.2.	Demarcaciones hidrográficas	2
2.3.	Identificación de masas de agua superficiales	8
2.4.	Identificación de masas de agua subterráneas	8
2.5.	Especies incluidas en los anexos II, IV y V de la Directiva 92/43/CEE,	
	del hábitat 3170*	8
2.6.	Especies características y diagnósticas del tipo de hábitat de	
	interés comunitario 3170*	8
		_



# 1. PRESENTACIÓN GENERAL

#### 1.1. CÓDIGO Y NOMBRE

3170 Lagunas y charcas temporales mediterráneas (\*)

#### 1.2. DEFINICIÓN

En esta ficha se realiza una descripción más amplia que para el resto de tipos de hábitat de interés comunitario del grupo 31, por tratarse del único hábitat de interés comunitario prioritario dentro de los hábitat de interés comunitario de aguas retenidas (Grupo 31 Aguas continentales retenidas - Ecosistemas leníticos).

En la codificación de la directiva, los hábitats prioritarios se designan con un asterisco.

Según el Manual de Interpretación de Hábitat EUR 27 (EC-DGE, 2007), el hábitat 3170 Lagunas y charcas temporales mediterráneas (\*) es un tipo particular del hábitat 3120, por lo que, en lo que se refiere a sus características abióticas generales, serían aplicables también las de éste. Así, se trataría de sistemas someros, rara vez de más de medio metro en su inundación máxima, temporales, de aguas oligotróficas y mineralización generalmente baja o moderada que, en la Península y Baleares, se encuentran principalmente en zonas de clima mediterráneo. Su alimentación es principalmente epigea, procedente de lluvias y, dependiendo de ello, de la impermeabilización y de la topografía, su ciclo de inundación puede resultar muy irregular interanualmente. Las características predominantemente no salinas (baja o moderada mineralización) de las aguas en las que se encuentra este hábitat y las comunidades asociadas excluirían, en principio, a las lagunas salinas temporales españolas de la posible presencia de este hábitat, aunque las comunidades de las alianzas Heleochloion y Lithrum tribacteati, también incluidas en este hábitat, tienen preferencias moderadamente halófilas y aparecen en sustratos ligeramente salinos. Dentro de los sistemas temporales de aguas dulces, la mineralización será más baja en los situados en zonas

## Código y nombre del tipo de hábitat en el anexo 1 de la Directiva 92/43/CEE

3170 Lagunas y charcas temporales mediterráneas (\*)

#### Definición

(Traducción al castellano de la referencia "Interpretation Manual of European Union Habitats". EUR 27. July 2007. EURO-PEAN COMMISSION. DG ENVIRONMENT. Nature and biodiversity).

#### 3170 Lagunas y charcas temporales mediterráneas (\*)

Lagunas y charcas temporales muy someras que sólo se suelen encontrar inundadas durante el invierno y la primavera, con una flora formada principalmente por especies terófitas y geofitas mediterráneas pertenecientes a las alianzas Isoetion, Nanocyperion flavescentis, Preslion cervinae, Agrostion salmanticae, Heleochloion and Lythrion tribracteati.

#### Relación con otras clasificaciones de hábitat

EUNIS Habitat Classification 200410
C1.6 - Temporary lakes, ponds and pools\*
EUNIS Habitat Classification 200410
C3.4 Species-poor beds of low-growing water-fringing or amphibious vegetation
Palaearctic Habitat Classification 1996
22.34 Mediterraneo- Atlantic amphibious communities

de litología silícea, mientras que en las de litología calcárea o margosa el contenido en sales puede llegar a ser algo mayor, pero manteniéndose predominantemente en el rango de los sistemas oligosalinos (aguas dulces) sensu Hammer (1986). La conductividad del agua debido al origen pluvial de los aportes es baja, (entre 0,050 y 0,500 mS/cm), pudiendo aumentar algo por disolución de sales del sustrato. La alcalinidad en suelos descarbonatados es baja. Serían, pues, pequeñas masas de agua someras temporales o efímeras de desarrollo invernal y/o primaveral (en ocasiones también se produce su llenado en otoño), con una fase de desecación recurrente estival y cuyo llenado depende de las lluvias puntuales, por lo que los cambios de nivel son rápidos y la duración del hidroperíodo variable e impredecible.

Su respuesta a las precipitaciones puntuales es rápida y las pérdidas de agua se producen por percolación y evaporación. La construcción de canales

<sup>(\*)</sup> El tipo de hábitat de interés comunitario es prioritario según la Directiva 92/43/CEE.

<sup>\*</sup> Equivalencias adicionales aplicables para España que no están propuestas en las equivalencias dadas directamente por Davies et al., 2004.

que direccionen aguas de lluvia hacia el ecosistema lenítico para aumentar la reserva de agua puede eliminar la temporalidad característica. Estos factores, junto con la profundidad, determinan el hidroperíodo, desde charcas efímeras de unas decenas de centímetros hasta pequeñas lagunas con una profundidad máxima superior al metro, en ocasiones, con hidroperíodo mayor de un año. Su cuenca receptora es normalmente pequeña, limitándose a unas pocas hectáreas o incluso mucho menos, y el encharcamiento se produce rápidamente tras períodos de lluvias puntuales. La morfometría de una cubeta bien conservada presenta una pendiente muy pequeña y una forma relativamente circular u ovalada, si bien puede presentar irregularidades. La temporalidad de la fase de inundación depende de las precipitaciones y de la profundidad de la cubeta, por lo que la profundidad máxima para que la evaporación supere a las precipitaciones en el ámbito mediterráneo no debe superar los 1,5-2 m (Alonso, 1998). La forma de la cubeta, con una pendiente muy pequeña, da lugar a una zonación desde unos pocos centímetros en la zona periférica, con hidroperíodo más corto, y una zona central, más profunda, en la que el hidroperíodo puede ser, a veces, mayor de un ciclo anual. Es fundamental la conservación de toda la superficie inundable, incluso en períodos de recurrencia largos, ya que en ella existen semillas y huevos durables u otros propágulos de especies típicas de aguas temporales, y es en ella donde, fundamentalmente, se asientan las comunidades más temporales.

Los cambios de nivel son rápidos y la duración del hidroperíodo variable. Esta temporalidad del agua determina la composición de las biocenosis acuáticas que presentan mecanismos para sobrevivir a la sequía, siendo especies faunísticas características los grandes branquiópodos (anostráceos, notostráceos y concostráceos) así como diaptómidos monocíclicos con rápido desarrollo de las poblaciones tras la fase de inundación.

La relevancia de los factores climáticos se refiere, principalmente, a su capacidad de asegurar, mediante alimentación puntual por lluvias, una fase de balance hídrico positivo o neutro que permita la inundación y una fase de balance negativo, por evaporación, que permita la desecación. Tanto la variación en las precipitaciones anuales totales como en su temporalidad afectaría al desarrollo de las co-

munidades potenciales que, en forma de semillas y huevos de resistencia, albergan este tipo de ecosistemas. Su capacidad de inercia frente a tales cambios es mínima ya que responden rápidamente a la climatología. Las extremas condiciones de la zona continental donde se ubican la mayor parte de estas charcas y la escasa profundidad de las mismas hacen que en períodos fríos se puedan congelar sus aguas.

La definición del Manual de Interpretación de Hábitat (EC-DGE, 2007) asocia, principalmente, la existencia del hábitat de interés comunitario 3170\* a charcas temporales situadas sobre suelos arenosos, rocas (cocoons) o, en algunas ocasiones sobre suelos ricos en materia orgánica (vertisoles eútricos) (Laguna et al., 2003). Las precipitaciones sobre este tipo de suelo dan lugar a encharcamientos de aguas transparentes con una rica e interesante vegetación, sobre todo en las menos mineralizadas. Sin embargo, también corresponden a este hábitat de interés comunitario las lagunas temporales sobre otros tipos de sustratos (arcillas y margas) características de las zonas semiáridas de Europa. Sobre este tipo de materiales las precipitaciones producen encharcamiento de aguas turbias (por resuspensión o formación de coloides), por lo que la vegetación puede estar empobrecida, pero entre la fauna asociada se encuentran especies de diaptómidos y grandes branquiópodos de distribución circunmediterránea de interés faunístico y ecológico relevante. El tipo de sustrato sobre el que se asientan determina, en gran medida, la transparencia del agua a consecuencia de las partículas en suspensión y coloides que dan una turbidez característica a estas aguas y con ello, las comunidades biológicas asociadas. En resumen, sobre arenas las aguas son transparentes y sobre suelos arcillosos y margosos las aguas son a menudo turbias, bien de forma permanente o al menos en las primeras fases de la inundación. Así pues, según el tipo de sustrato en el que se asienten estas lagunas y humedales temporales encontramos dos subtipos:

 Charcas y lagunas temporales mediterráneas transparentes. Se asientan sobre suelos rocosos (cocoons, rock pools), materiales pedregosos de sedimentos fluviales (terrazas fluviales, gravas, arenas) o suelos arenosos silíceos. Las aguas son limpias y poco mineralizadas y la vegetación abundante, allá donde ésta puede enraizar, por la poca profundidad y la claridad del agua (Alonso, 1985). Entre la fauna característica encontramos diaptómidos y grandes eufilópodos correspondientes a la asociación *Hemidiaptomo-Chirocephaletum* (Alonso, 1985).

• Charcas y lagunas temporales mediterráneas turbias. Se asientan sobre sustratos arcillosos o margosos. Las precipitaciones sobre estos suelos dan lugar a aguas turbias, bien de forma permanente o bien en las primeras fases de la inundación. Debido a esta turbidez la vegetación acuática puede estar empobrecida respecto al grupo anterior. Son frecuentes en la zona sur de Europa y albergan, en muchos casos, una fauna de origen norteafricano o de distribución iberopontocáspica de gran interés, representando estas localidades el límite septentrional de esta distribución.

Entre ambos tipos existen multitud de casos de transición, pudiendo aparecer unas comunidades u otras en ciclos anuales distintos dependiendo de la intensidad y período de precipitaciones.

Las lagunas temporales constituyen, tal vez, el tipo de masa de agua más frecuente en las zonas de clima árido y semiárido. Estos tipos de masas de agua han prestado tradicionalmente un gran servicio a las poblaciones locales, por las que son bien conocidas dando lugar a una terminología propia para denominarlas en cada región geográfica: nava, navajos o lavajos, charcas, balsa, "bassa", etc. Las zonas donde se forman estas lagunas temporales son deficitarias en puntos de agua, por lo que éstas son profusamente utilizadas, sobre todo por el ganado como abrevaderos, provocando un efecto negativo sobre el ecosistema cuando el pisoteado y consumo de la vegetación y el aumento de la turbidez son excesivos. En el caso del ganado ovino esto sólo afecta a la vegetación litoral pero el bovino afecta a todo el interior de la masa de agua, aportando gran cantidad de nutrientes con sus deyecciones. El uso ganadero y agrícola excesivo en las zonas en que se desarrollan estas lagunas puede producir un aumento de los nutrientes. En casos de contaminación ganadera, el exceso de residuos generados por el ganado puede producir situaciones de anoxia con producción de sulfhídrico y otros gases reducidos. Si la cantidad de materia orgánica alóctona aportada excede la capacidad de depuración del sistema

se produce una situación de anoxia y un ambiente reductor con aguas turbias negras.

La escasa profundidad relativa de estos sistemas podría provocar una colmatación rápida, pero la cuenca de captación es también pequeña y, por tanto, el aporte natural de materiales terrígenos escaso. El deterioro de la zona perimetral más somera por pisoteo del ganado o arado para cultivos aumenta la erosión y arrastre de materiales. Una de las prácticas habituales de la ganadería es la excavación de la cubeta para aumentar la profundidad y, con ello, el hidroperíodo, siendo esto contraproducente para la temporalidad característica de estos sistemas.

La relación entre la superficie y el volumen es muy grande, por lo que el intercambio con el sedimento y con la atmósfera es importante y los cambios diarios de temperatura de amplio rango. La acción del viento en estas zonas someras mezcla las capas de agua, pero en períodos de calma se pueden producir microestratificaciones térmicas diarias rápidas, incluso más marcadas y duraderas en el caso de las aguas turbias. Debido a la escasa profundidad en toda la cubeta domina la zona litoral, permitiendo el desarrollo de comunidades de macrófitos que, en todo caso, se ven limitados por la variabilidad del nivel del agua en las zonas periféricas más someras y por la turbidez, en muchos casos, elevada por la resuspensión de limos y la formación de coloides en la zona profunda, siendo frecuente el crecimiento de los macrófitos formando uno o varios anillos de distintas especies según las adaptaciones de cada una de ellas. La línea de costa, marcada por el nivel máximo de inundación, es difícil de precisar por ocurrir ésta sólo en años de máxima pluviosidad, por lo que sus límites son muchas veces invadidos por cultivos, manteniéndose libre sólo aquella extensión del terreno que se inunda en períodos más frecuentes. Con ello se pierde la zona más somera de pocos centímetros de profundidad y de inundación efímera que podría estar ocupada por comunidades acuáticas de rápido desarrollo, así como la vegetación de helófitos e hidrófitos anfibios de la orla más perimetral. Es fundamental marcar las zonas de máximo nivel y salvaguardarlas de estas actuaciones para el desarrollo de la vegetación anfibia característica, ya que la característica fisiográfica más relevante de las lagunas temporales es su morfología abierta, amplia, somera y con escasa pendiente. Esta fisonomía original se ha visto alterada en muchos casos para aumentar el hidroperíodo, aumentando la profundidad por ocupación o por otros usos de la zona somera más amplia, ya que, debido a su temporalidad extrema, sólo se alcanza el máximo nivel en años muy lluviosos. La zona somera alberga, en caso de inundación, algunas de las taxocenosis tanto vegetales como zoológicas más interesantes y escasas. La modificación de las características fisiográficas del sistema, con excavaciones, variaciones de la pendiente u ocupación del litoral, supone una alteración sustancial de las características naturales de estas lagunas que modifica en gran medida la estructuración de las comunidades biológicas.

La presencia de la vegetación macrofítica característica es, como el ambiente, temporal. La primera fase de la inundación presenta, generalmente, una elevada turbidez por remoción del suelo y, dependiendo de la granulometría del sustrato, la duración de esa fase turbia será mayor o menor. Por otra parte, si la inundación es otoñal el frío del invierno limita el crecimiento de los macrófitos. Sin embargo, en períodos más templados la proliferación es rápida. El crecimiento en estos casos queda limitado en la zona más periférica por las variaciones de nivel y pisoteo del ganado, y en la zona más profunda por la turbidez, cuando ésta es permanente. En todo caso, en sistemas tan someros, los macrófitos aprovechan ventajosamente los nutrientes del suelo frente al fitoplancton, por lo que aún en situaciones de eutrofia predominan. En casos de fuerte eutrofización o profundidad elevada, la turbidez del fitoplancton y el sedimento anóxico pueden impedir su desarrollo. Generalmente son varias las orlas de macrófitos que se desarrollan con varias especies, con variaciones espaciales y temporales. Dada la temporalidad de estos sistemas, la presencia y composición de los macrófitos se ve condicionada por dicha temporalidad.

Ninguna especie piscícola del ámbito mediterráneo europeo soporta la desecación, por lo que su presencia ocasional en estas lagunas es debida a introducciones humanas y, por tanto, artificiales. En las primeras fases de la inundación no hay grandes depredadores, estrategia que aprovechan los grandes branquiópodos para su desarrollo. Las cadenas tróficas son cortas, el zooplancton suele ser detritívoro y los consumidores son larvas de insectos y de anfibios que aparecen en las fases avanzadas de inundación, así como aves y otros vertebrados que aparecen temporalmente. En cuanto al zooplancton y meiobentos, las distintas especies se suceden temporal y espacialmente. No necesariamente en un ciclo anual aparecen todas las especies presentes en el banco de huevos del sedimento sino que depende de la duración del hidroperíodo, de la profundidad de la zona inundada y del momento de la inundación (entre otros factores por la temperatura), por esta razón la preservación del banco latente de formas de resistencia del sedimento y del hidroperíodo naturales es fundamental para mantener la biodiversidad.

En este tipo de ecosistemas la producción primaria se basa en los macrófitos. Sin embargo, durante la fase de sequía se desarrolla una comunidad vegetal terrestre que, al quedar inundada, produce un material de lenta descomposición que alimenta el sistema al inicio de la siguiente inundación. Los macrófitos y el perifiton que se desarrolla sobre éste son fuente de alimentación de las cadenas superiores en las fases avanzadas de inundación.

Variable	Característica
Estado trófico	Oligomesotrófico
Mineralización	Débil a moderada (generalmente aguas dulces)
Contenido en bases	Débil a moderado
Color del agua	Sin color o, a veces, ligeramente pardo. En las turbias, del color de sustrato
На	En torno a la neutralidad
Transparencia	Alta o moderada (dependiendo del sustrato), baja en los naturalmente turbios
Hidroperíodo	Temporal
Litología	En España se asientan más comunmente sobre zonas de litología silícea, aunque también son frecuentes en zonas arcillosas, margosas y en áreas calcáreas
Sustrato	Arenosos o constituidos por limos, arcillas o margas (en los tres últimos casos son de aguas más turbias).
Profundidad	Someras
Hábitat (grupo 31) incompatibles en la misma masa de agua	3140 (aguas de mayor mineralización, excepto para los del grupo 3170* de mayor mineralización) 3150 (aguas eutróficas) 3160 (aguas distróficas) 3190 (aguas de mayor mineralización)
Hábitat (grupo 31) compatibles	3110, 3120, 3130. 3140 (solo los 3140 de mineralización moderada)
Hábitat (de otros grupos) compatibles	
Distribución en España	Distribución en zonas concretas repartidas por todo el territorio

#### Tabla 1.1

## Principales propiedades abióticas que caracterizan al hábitat de interés comunitario 3170\*, y otros datos característicos.

La compatibilidad se refiere a la posible presencia simultánea de ambos hábitat de aguas retenidas en una misma masa de agua de acuerdo a la descripción dada en el *Manual de Interpretación de Hábitat* EUR 27 (EC-DGE, 2007) y en la *Guía Básica de los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario de España* (MIMAM, 2005a). La causa principal de la incompatibilidad, en su caso, se da entre paréntesis.

El hábitat de interés comunitario 3170 Lagunas y charcas temporales mediterráneas (\*) ha sido objeto de estudio en diversos proyectos europeos, entre los que cabe destacar dos proyectos LIFE desarrollados en Francia (Grillas *et al.*, 2004) y, con especial aplicación a su uso como hábitat para los anfibios, en España (Sancho, 2008). Igualmente, y como hábitat de interés comunitario prioritario, ha sido objeto de trabajos específicos orientados a dar directrices para su gestión a nivel de la Unión Europea (Ruiz, 2008). Resulta conveniente la consulta de la documentación generada en dichos proyectos,

especialmente en lo que se refiere a orientaciones para la gestión de este hábitat.

#### 1.3. FITOCENOSIS CARACTERÍSTICA

La comunidad vegetal está constituida por plantas mayoritariamente anfibias, que pueden pasar de estar cubiertas por agua entre el otoño y la primavera a descubiertas en verano tras la desecación estival. Las comunidades vegetales propias de este hábitat pueden distribuirse de manera concéntrica siguiendo

el gradiente de humedad en y alrededor de la masa de agua. Por ejemplo, en la periferia de las lagunas, formado por un estrecho cinturón constituido por un pastizal, se pueden encontrar asociaciones como Junco-Isoetetum velatae, dominado por pequeñas especies junciformes entre las que destacan Isoetes velata (= Isoetes velatum), Juncus pygmaeus, Mentha cervina, Juncus bufonius, Damasonium polyspermum, Marsilea strigosa y Lythrum borysthenicum, entre otras especies. Formando un cinturón contiguo hacia el exterior pueden encontrarse asociaciones como Sisymbrello-Preslietum cervinae, que constituye pastizales más densos y de talla más elevada que los de la asociación anterior, donde dominan Mentha cervina y Marsilea strigosa, acompañadas de especies tales como Damasonium polyspermum, Baldellia ranunculoides, Lythrum spp., Gnaphalium luteo-album, Juncus pygmaeus o Isoetes velata, entre otras. Ambos son simples ejemplos de la zonación vegetal que se observa en dichos tipos de hábitat, en el que pueden aparecer otras especies.

Según el *Manual de Interpretación de Hábitat* EUR 27 (EC-DGE, 2007), las especies de plantas características de este hábitat serían las siguientes (\* indica especies prioritarias):

- Agrostis pourretii
- Centaurium spicatum
- Chaetopogon fasciculatus
- Cicendia filiformis
- Crypsis aculeata
- C. alopecuroides
- C. schoenoides
- Cyperus flavescens
- C. fuscus
- C. michelianus
- Damasonium alisma
- Elatine macropoda
- Eryngium corniculatum
- E. galioides
- Exaculum pusillum
- Fimbristylis bisumbellata
- Glinus lotoides
- Gnaphalium uliginosum
- Illecebrum verticillatum
- \*Isoetes boryana
- I. delilei
- I. duriei
- I. heldreichii
- I. histrix

- \*I. malinverniana
- I. velatum
- Juncus bufonius
- J. capitatus
- J. pygmaeus
- J. tenageia
- Lythrum castellanum
- \*L. flexuosum
- L. tribracteatum
- \*Marsilea batardae
- \*M strigosa
- Mentha (= Preslia) cervina
- Ranunculus dichotomiflorum
- R. lateriflorus
- Serapias lingua
- S. neglecta
- S. vomeracea

Además de las especies señaladas en el citado manual, algunos trabajos, como la *Guía Básica de los tipos de Hábitat presentes en España* (MIMAM, 2005a) o los citados en Laguna *et al.*, 2003, describen la presencia de otras especies asociadas también a este hábitat de interés comunitario, entre las que destacan:

- Baldellia ranunculoides
- Blackstonia perfoliata
- Briza minor
- Damasonium polyspermum
- Gnaphalium luteo-album
- Hypericum humifusum,
- Lotus subbiflorus
- Lythrum borysthenicum
- L. hyssopifolia
- L. thymifolia
- Mentha pulegium
- Silene laeta
- · Verbena supina

Según la citada guía (MIMAM, 2005a), en medios oligotróficos y con óptimo primaveral, en los márgenes recientemente expuestos crecen comunidades pioneras de aspecto graminoide, con Agrostis pourretii, Chaetopogon fasciculatus, Briza minor, Silene laeta, Lythrum spp., Baldellia ranunculoides o Illecebrum verticillatum, o bien juncales anuales de corta estatura, con Juncus bufonius, J. pygmaeus, J. capitatus o J. tenageia. En mosaico con las anteriores o formando banda interior hacia las porciones más profundas se encuentra el pteridófito acuático

Isoetes. Con óptimo estival y en medios oligótrofos crecen Cicendia filiformis, Mentha cervina, M. pulegium, Eryngium corniculatum, E. galiodes, Hypericum humifusum y Lotus subbiflorus, entre otros. En medios ácidos, ligeramente salinos y con óptimo estival, crecen también Verbena supina, Fimbristylis bisumbellata, Cyperus michelianus, C. flavescens, Glinus lotoides, y Crypsis spp.; mientras que en medios básicos dominan varias especies del género Lytrhum (incluido L. flexuosum, del anexo II de la Directiva de Hábitats), con Blackstonia perfoliata y Centaurium pulchellum, entre otros.

La información aquí citada respecto a la fitocenosis caracteríticas del hábitat de interés comunitario 3170 Lagunas y charcas temporales mediterráneas (\*) complementa a la dada en la tabla 2.13 de la ficha general del grupo 31 Aguas continentales retenidas - Ecosistemas leníticos.

Atendiendo a la última clasificación sintaxonómica realizada por Rivas-Martínez *et al.* (2001, 2002), las comunidades vegetales características de este hábitat corresponderían a la clase *Isoeto-Nanojuntacea* Br.-Bl. & R. Tx ex Westhoff *et al.*, 1943 (al igual que el hábitat 3120, del que resulta un caso particular). Incluye dos órdenes que, a su vez, engloban siete Alianzas con numerosas asociaciones (estas últimas se reflejan únicamente en el cuadro sintaxonómico de la tabla 1.2):

- Orden Isoetetalia Br-Bl 1936, caracterizado por pequeñas formaciones desarrolladas, preferentemente, sobre sustratos silíceos y cuya inundación se prolonga hasta la primavera o el comienzo del estío. Este orden incluye cuatro alianzas y numerosas asociaciones.
  - Alianza Isoetion Br-Bl 1936, constituida por comunidades primaverales fugaces que ocupan pequeñas superficies en los bordes de charcas instaladas sobre sustrato arenoso-silíceo.
  - Alianza Cicendion Rivas Goday, 1961. Br.-Bl. 1967, con comunidades anuales fugaces que suelen permanecer sumergidas hasta finales de la primavera.
  - Alianza Preslion cervinae Br.-Bl. 1931, constituida por comunidades que se desarrollan al finalizar la primavera y que necesitan aguas de cierta

- profundidad que terminan por secarse durante el estío. Su desarrollo es posterior a la alianza *Cicendion*. Esta alianza, característica de las aguas de mayor profundidad en este hábitat, puede compartirlo con las formaciones de grandes ciperáceas de la alianza *Magnocaricion*.
- Agrostion salmanticae Rivas Goday 1958, pastizales, "vallicares" con desarrollo preestival que se localizan sobre suelos hidromofos en vaguadas situadas sobre suelos silíceos pobres en bases.
- Orden *Nanocyperetalia* Klika 1935, está constituido por comunidades de medios largamente encharcados, con fenología estival y otoñal, que se desarrollan sobre suelos calcáreos, silíceo-básicos o incluso ligeramente salinos y se ven beneficiados por la presencia de nitratos. Incluye tres alianzas.
  - Alianza Nanocyperion Koch ex Libbert, 1933, con comunidades constituidas por pequeñas plantas anuales y efímeras que colonizan suelos más o menos pobres en nutrientes, esencialmente en la mitad occidental de la Península, bajo influencia atlántica.
  - Alianza Verbenion supinae Slavnic, 1951, con comunidades que tienen un desarrollo típicamente otoñal, en enclaves que han permanecido largamente encharcados o inundados, sobre suelos algo salinos y ligeramente nitrificados.
  - Alianza Lythrion tribracteati Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Rivas-Martínez, 1970, comunidades calcícolas del interior peninsular sobre suelos ricos en nutrientes, limoso-arcillosos sin presencia de sales.

Tabla 1.2 Esquema sintaxonómico del tipo de hábitat de interés comunitario 3170\*.

Código del tipo de		Hábitat del Atlas y Manual de los Hábitat de España
hábitat de interés comunitario	Código	Nombre
3170	217020	Isoetion BrBl. 1936
3170	217021	Peplido hispidulae-Isoetetum delilei BrBl. 1936 corr. Barkman, Moravec & Rauschert 1986
3170	217022	Isoetetum durieui BrBl. 1936
3170	217047	Lythro thymifoliae-Crassuletum vaillantii Rivas Goday ex Ruiz & A. Valdés, A 1987
3170	217048	Myosuro-Bulliardietum vaillantii BrBl. 1936
3170	217040	Cicendion (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) BrBl. 1967
3170	217042	Hyperico humifusi-Cicendietum filiformis Rivas Goday (1964), 1970
3170	217043	Sedetum lagascae Rivas-Martínez, Fernández González, Sánchez-Mata & Sardinero in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002
3170	217044	Junco pygmaei-Illecebretum verticillati (Bellot 1953) Tüxen 1958
3170	217045	Laurentio michelii-Juncetum tingitani Rivas Goday & Borja in Rivas Goday1968
3170	217041/217046	Loto subbiflori-Chaetopogonetum fasciculati Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés,1980
3170	217030	Preslion cervinae BrBl. ex Moor 1937
3170	217031	Juncetum nanae Rivas-Martínez 1964
3170	217032	Junco pygmaei-Isoetetum velati Rivas Goday 1956
3170	217033	Eryngio corniculati-Preslietum cervinae Rivas Goday 1957
3170	217035	Cypero badii-Preslietum cervinae Rivas Goday 1956
3170	217036	Spergulario capillaceae-Ranunculetum nodiflori L. Herrero, M.E. García & Penas in L. Herrero 1989
3170	217010	Agrostion salmanticae Rivas Goday 1958
3170	217049	Periballio laevis-Illecebretum verticillati Rivas Goday 1954
3170	217070	Nanocyperion Koch ex Libbert 1933
3170	217071	Cyperetum flavescentis Koch ex Aichinger 1933
3170	217072	Gnaphalio uliginosi-Peplidetum portulae O. Bolòs 1979
3170	217073	Hyperico tomentosi-Cyperetum flavidi Molero Brion 1984
3170	217076	Ludwigio palustris-Cyperetum micheliani Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980
3170	217077	Nanojuncetum valentinae Vigo 1978
3170	21704A	Ranunculo paludosi-Lythretum portulae Molero Brion & Pujadas in Molero 1984
3170	217074-217075	Scirpo setacei-Stellarietum uliginosae Koch ex Libbert 1932

#### Continuación Tabla 1.2

Código del tipo de hábitat de interés		Hábitat del Atlas y Manual de los Hábitat de España
comunitario	Código	Nombre
3170	217050	Verbenion supinae Slavnic, 1951
3170	217051	Cypero micheliani-Heleochloetum alopecuroidis Rivas Goday & E. Valdés in Rivas Goday 1970
3170	217052	Damasonio alismatis-Crypsietum aculeatae Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980
3170	217053	Glino lotoidis-Verbenetum supinae Rivas Goday 1964
3170	217055	Heleochloo schoenoidis-Fimbristyletum bisumbellatae BrBl. & Rivas Goday in Rivas Goday 1956 corr. Brullo & Minisale 1998
3170	217056	Lythro flexuosi-Heleochloetum schoenoidis Rivas-Martínez 1966
3170	217057	Polypogono maritimi-Centaurietum spicati Alcaraz, P. Sánchez, de la Torre, Ríos & J. Alvarez 1991
3170	217058	Verbeno supinae-Gnaphalietum Rivas Goday 1970
3170	217059	Verbenetum supinae Sunding 1972
3170	217062	Heliotropio supini-Heleochloetum schoenoidis Rivas Goday 1956
3170	217060	Lythrion tribracteati Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Rivas Goday 1970
3170	217061	Gnaphalio luteo-albi-Plantaginetum intermediae Rivas Goday & Ladero in Rivas Goday 1970
3170	217063	Isolepido-Lythretum castellani Rivas Goday 1970

#### 1.4. DISTRIBUCIÓN

Las características de temporalidad asociadas a la relativamente baja mineralización hacen que este hábitat sea más abundante en la parte occidental de la Península, donde al sustrato predominantemente silíceo (poco soluble) se le unen condiciones climáticas que favorecen la inundación temporal. Sin embargo, ello no supone una acotación espacial exclusiva a la distribución de este hábitat, que, pese a la predominancia antedicha, se encuentra diseminado en enclaves localizados en cualquier parte de la Península. Por ello, su distribución potencial en España es amplia debido a la dominancia del clima subhúmedo a árido-semiárido. Aunque podrían ocupar tanto zonas costeras como el centro de la Península, debido a la ocupación de las tierras bajas por urbanizaciones y agricultura, la mayoría de las que quedan se encuentran relictas en las zonas montañosas. El tipo de aguas transparentes está ampliamente distribuido por Europa, mientras que el segundo tipo es más frecuente en las zonas semiáridas circunmediterráneas.

Debido a su pequeño tamaño y temporalidad, muchas de las masas de agua que podrían entrar en esta definición sólo son conocidas localmente, por lo que se desconoce el número total de charcas y lagunas de este tipo que puedan existir en España. Por ejemplo, en un reciente estudio en la Comunidad Valenciana (Miracle *et al.*, 2008; Sancho, 2008) se han censado más de mil charcas temporales. Si bien muchas de ellas son pequeñas charcas de lluvia utilizadas y mantenidas tradicionalmente como abrevaderos para el ganado en zonas de secano, otras se encuentran en áreas de mayor tamaño y conservan una naturalidad y una riqueza de especies que las hacen dignas de interés para la conservación de la biodiversidad.

#### ■ Nivel comunitario:

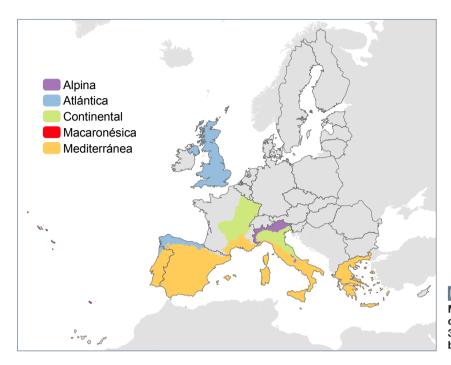
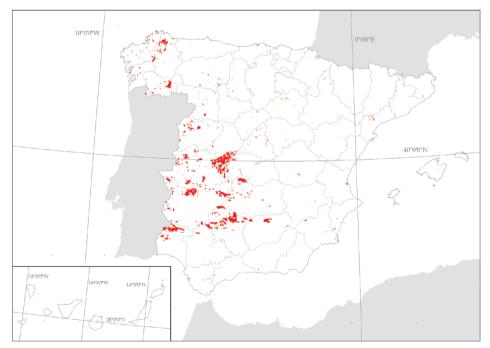


Figura 1.1

Mapa de distribución del tipo de hábitat 3170\* por regiones biogeográficas

#### ■ Nivel nacional:



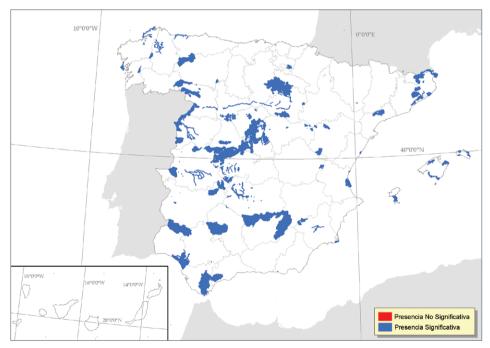
#### Figura 1.2

Mapa de distribución estimada del tipo de hábitat 3170\* según datos del Atlas de los Hábitat de España, marzo de 2005.

Región	Superficie ocupada	Superficie incluida en LIC		
biogeográfica	por el hábitat (ha)	ha	%	
Alpina				
Atlántica	3.834,70	1.978,94	51,61	
Macaronésica				
Mediterránea	28.342,62	11.047,22	38,98	
TOTAL	32.177,32	13.026,16	40,48	

#### Tabla 1.3

Superficie ocupada por el tipo de hábitat 3170\* por región biogeográfica, dentro de la red Natura 2000 y para todo el territorio nacional, según datos del *Atlas de los Hábitat de Españ*a, marzo de 2005.



#### Figura 1.3

Lugares de Interés Comunitario en que está presente en el tipo de hábitat 3170\*, según datos de los formularios normalizados de datos de la red Natura 2000, enero de 2006.

Región	Evaluación de LIC (número de LIC)				Superficie incluida en LIC (ha)
biogeográfica	Α	В	С	In	Supernole incluida en Lio (na)
Alpina					
Atlántica	6	5			1031,41
Macaronésica					
Mediterránea	37	57	13		31520,83
TOTAL	43	62	13		32.552,24

A = bueno; B = medio; C = malo; In = no clasificado. Datos provenientes de los formularios normalizados de datos de la red Natura 2000, enero de 2006.

**NOTA:** en esta tabla no se han considerado aquellos LIC que están presentes en dos o más regiones biogeográficas, por lo que los totales no reflejan el número real de LIC en los que está representado el tipo de hábitat 3170\*.

#### Tabla 1.4

Número de LIC en los que está presente el tipo de hábitat 3170\*, y evaluación global de los mismos respecto al tipo de hábitat. La evaluación global tiene en cuenta los criterios de representatividad, superficie relativa y grado de conservación.



Frecuencia de cobertura del tipo de hábitat 3170\* en LIC. La variable denominada cobertura expresa, en porcentaje, la superficie que ocupa un tipo de hábitat con respecto a la superficie total de un determinado LIC.

		ALP	ATL	MED	MAC
Andalucía	Sup.			25,64 %	
Andalucia	LIC			13,08 %	
Augustu	Sup.			0,05 %	
Aragón	LIC			3,73 %	
Asturias	Sup.		< 0,01 %		
ASIUIIdS	LIC		27,27 %		
Castilla- La Mancha	Sup.			35,80 %	
Castilla- La Malicila	LIC			12,14 %	
Castilla y León	Sup.			8,32 %	
Castilla y Leuli	LIC			22,42 %	
Cataluña	Sup.			0,16 %	
Catalulia	LIC			11,21 %	
Comunidad de Madrid	Sup.			0,47 %	
Comunicati de Matrid	LIC			4,67 %	
Comunidad Valenciana	Sup.			0,16 %	
Comanidad Valenciala	LIC			3,73 %	
Extremadura	Sup.			28,80 %	
Extromadula	LIC			14,95 %	
Galicia	Sup.		99,88 %	0,44 %	
dunoid	LIC		63,63 %	_	
Islas Baleares	Sup.			0,06 %	
- Islas Dalcares	LIC			9,34 %	
La Rioja	Sup.			<0.01 %	
- La moja	LIC			0,93 %	
Navarra	Sup.		< 0,01 %	<0.01 %	
	LIC				
País Vasco	Sup.		<0.01 %		
	LIC		9,09 %		
Región de Murcia	Sup.			0.05 %	
Trogion do marola	LIC			3,73 %	

#### Tabla 1.5

#### Distribución del tipo de hábitat 3170\* en España por regiones biogeográficas y comunidades autónomas.

Sup: porcentaje de la superficie ocupada por el tipo de hábitat de interés comunitario en cada comunidad autónoma respecto a la superficie total de su área de distribución a nivel nacional, por región biogeográfica.

LIC: porcentaje del número de LIC con presencia significativa del tipo de hábitat de interés comunitario en cada comunidad autónoma respecto al total de LIC propuestos por la comunidad en la región biogeográfica. Se considera presencia significativa cuando el grado de representatividad del tipo de hábitat natural en relación con el LIC es significativo, bueno o excelente, según los criterios de los formularios normalizados de datos de la red Natura 2000. NOTA: en esta tabla no se han considerado aquellos LIC que están presentes en dos o más regiones biogeográficas.

Datos del Atlas de los Hábitat de España, marzo de 2005, y de los formularios normalizados de datos de la red Natura 2000, enero de 2006.

#### 1.5. ASOCIACIÓN CON TIPOS ECOLÓGICOS DE ECOSISTEMAS LENÍTICOS DE INTERIOR (DEFINIDOS EN EL APARTADO 2.6.4 DE LA FICHA GENERAL DEL GRUPO 31)

De entre los ocho tipos ecológicos básicos de ecosistemas leníticos de interior, este tipo de hábitat, de acuerdo con su definición, está restringido a los de características temporales y de relativamente baja o moderada mineralización. En dicha tipología básica, los tipos ecológicos a los que podrían corresponder los ecosistemas leníticos de interior en los que se encuentran estos hábitat son:

- **Tipo 6.-** Lagunas y humedales someros no salinos (origen kárstico inducido) de aguas alcalinas (**6.2.-** temporales).
- **Tipo 7.-** Lagunas y humedales someros no salinos (origen morfoestructural) de aguas ácidas y/o de baja alcalinidad (7.2.- temporales).

Se observa (ver apartado 2.2) la inclusión de algunas lagunas salinas de la meseta norte en las que se describe la presencia de este hábitat, así como algunas costeras (por ejemplo, Albufera de Adra), lo que, a pesar de las restricciones que vienen dadas por las características abióticas propias de este hábitat (heredadas como subtipo del 3120), se posibilitaría, bien por referirse a distintas masas de agua en el mismo LIC, o por la presencia de determinadas comunidades vegetales incluidas en la descripción de este hábitat, quedando esto, en cualquier caso, confuso.



# 2. CARACTERIZACIÓN ECOLÓGICA

#### 2.1. REGIONES NATURALES

En España, la presencia de este hábitat se ha descrito tanto en la región Mediterránea como en la Atlántica.

## 2.2. DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS

La siguiente enumeración incluye los lagos, lagunas y humedales que, según la información suministrada por la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (formularios de red Natura 2000), tienen declarada la presencia del hábitat, distribuidas según demarcaciones hidrográficas y según su situación geográfica, en el sentido antihorario a lo largo de la costa. Además de los formularios de red Natura 2000, también se han obtenido datos a partir de la *Base de Datos Do-*

cumental de los Humedales Españoles, elaborada por la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, cruzada con la Base de Datos de Masas de Agua y Humedales de España de la Dirección General del Agua. Se identifican por el código de humedal de la Base de Datos del Inventario Nacional de Humedales y su nombre conocido. Se incluye también la información sobre las masas de agua subterráneas sobre las que se sitúa, lo que no implica necesariamente una asociación hidrológica entre la masa de agua superficial y el acuífero.

Para cada cuerpo de agua correspondiente a un ecosistema lenítico que aparece en estos listados, es posible que se haya citado la presencia de diferentes hábitat de interés comunitario del grupo 31 Aguas continentales retenidas - Ecosistemas leníticos, en cuyo caso el mismo sistema puede aparecer en diferentes fichas de hábitat (31XX).

Demarcación hidrográfica del Bidasoa, Nive y Nivelle (código 17)

No se han citado

Demarcación hidrográfica de las Cuencas Internas del País Vasco (código 15)

No se han citado

Demarcación hidrográfica del Norte II y III (código 16)

No se han citado

Demarcación hidrográfica de Galicia Costa (código 14)				
Código humedal: 111035		Número masa superficial:		
Denominación: Braña de Xuno				
Código LIC: ES1110006 COMPL	EXO HÚMIDO DE CORRUBEDO			
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 1150, 3110 y 3150		
Situación:				
Coordenadas UTM: 29TMH9702	200	Geográficas:		
Región natural: ATL3		Hoja mapa SGE:		
Término municipal:				
Cuenca fluvial: Tambre	Cuenca fluvial: Tambre			
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
014.006	Muros-Noia	Mixtos	Graníticos, metamórficos de origen diverso y/o detríticos	

Demarcación hidrográfica				
Código humedal: 112007		Número masa superficial:		
Denominación: Lagoa das Seixa	as			
Código LIC:				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110		
Situación:				
Coordenadas UTM: 29TPH1928	375	Geográficas:		
Región natural: ATL7		Hoja mapa SGE:		
Término municipal:				
Cuenca fluvial: Miño		Subcuenca: Río Miño		
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología	
011.001	Cuenca Alta del Miño	Mixtos	Graníticos, metasedimentarios y/o detríticos	



Código humedal: 112009		Número masa superficial:		
Denominación: Lagoa do Toiral				
Código LIC:				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110	, 3150 y 3160	
Situación:				
Coordenadas UTM: 29TPH1678	338	Geográficas:		
Región natural: ATL7		Hoja mapa SGE:	Hoja mapa SGE:	
Término municipal:				
Cuenca fluvial: Miño		Subcuenca: Río Miño		
Código masa subterránea Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología	
011.001	Cuenca Alta del Miño	Mixtos	Graníticos, metasedimentarios y/o detríticos	

Código humedal: 112013		Número masa superficial:		
Denominación: Charcas de Ped	roso			
Código LIC:				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110,	, 3140, 3150	
Situación:				
Coordenadas UTM: 29TPH0458	116	Geográficas:		
Región natural: ATL7		Hoja mapa SGE:		
Término municipal:				
Cuenca fluvial: Miño		Subcuenca: Río Ladra		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
011.001	Cuenca Alta del Miño	Mixtos	Graníticos, metasedimentarios y/o detríticos	



Código humedal: 112016		Número masa superficial:	
Denominación: Vaxunga de Xermar			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3150	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TPH2088	341	Geográficas:	
Región natural: ATL7		Hoja mapa SGE:	
Término municipal:			
Cuenca fluvial: Miño		Subcuenca: Río Anlló	
Código masa subterránea Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología
011.001	Cuenca Alta del Miño	Mixtos	Graníticos, metasedimentarios y/o detríticos

Código humedal: 112017		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Caque			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TPH238796		Geográficas:	
Región natural: ATL7		Hoja mapa SGE:	
Término municipal:			
Cuenca fluvial: Miño		Subcuenca: Río Lea	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
011.001	Cuenca Alta del Miño	Mixtos	Graníticos, metasedimentarios y/o detríticos



Código humedal: 413049		Número masa superficial:		
Denominación: Lago de La Baña				
Código LIC: ES4190110 SIERRA DE LA CABRERA				
Código ZEPA: ES4130024 SIER	RA DE LA CABRERA			
Tipo RAMSAR:	AMSAR: Otros hábitat existentes: 3110 y 3150		y 3150	
Situación:				
Coordenadas UTM: 29TPG8558	308	Geográficas: N 42° 16' 43" - W 06° 45' 23"		
Región natural: MED24	egión natural: MED24 Ho		Hoja mapa SGE: 10-11 Encinedo	
Término municipal: Encinedo				
Cuenca fluvial: Miño		Subcuenca: Río Sil		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
011.003	Cuenca del Sil	Mixtos	Graníticos, metasedimentarios y/o detríticos	

Demarcación hidrográfica del Duero (código 21)			
Código humedal: 411027		Número masa superficial:	
Denominación: Fuente y Laguna	a del Cervunal		
Código LIC: ES4110002 SIERRA	A DE GREDOS		
Código ZEPA: ES4110002 SIER	RA DE GREDOS		
Tipo RAMSAR:	Tipo RAMSAR:		
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUK0546	30	Geográficas: N 40° 19' 01" - W 05° 17' 05"	
Región natural: MED17		Hoja mapa SGE: 14-23 Bohoyo	
Término municipal: Zapardiel de	la Ribera		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Tormes	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.030	Sierra de Ávila	Mixtos	Graníticos, metasedimentarios y/o detríticos

Código humedal: 411032		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Grande de Gredos			
Código LIC: ES4110002 SIERRA DE GREDOS			
Código ZEPA: ES4110002 SIER	RA DE GREDOS		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUK064585		Geográficas: N 40° 16' 35" - W 05° 16' 18"	
Región natural: MED17		Hoja mapa SGE: 14-23 Bohoyo	
Término municipal: Navalperal d	le Tormes		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Tormes	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.030	Sierra de Ávila	Mixtos	Graníticos, metasedimentarios y/o detríticos

Código humedal: 412007		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Legua			
Código LIC: ES4120092 SIERRA	A DE LA DEMANDA		
Código ZEPA: ES4120012 SIER	RA DE LA DEMANDA		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TVM944573		Geográficas: N 42° 04' 01" - W 03° 04' 03"	
Región natural: MED25		Hoja mapa SGE: 21-12 Canales de la Sierra	
Término municipal: Huerta de Ar	riba		
Cuenca fluvial: Duero	Cuenca fluvial: Duero		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.008	Arlanza-Ucero-Avión	Mixtos	Carbonáticos y detríticos

Código humedal: 412008		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Haedillo			
Código LIC: ES4120092 SIERRA	A DE LA DEMANDA		
Código ZEPA: ES4120012 SIER	RA DE LA DEMANDA		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TVM908566		Geográficas: N 42° 03' 39" - W 03° 06' 39"	
Región natural: MED25		Hoja mapa SGE: 21-12 Canales de la Sierra	
Término municipal: Valle de Vald	lelaguna		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Pedroso	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.008	Arlanza-Ucero-Avión	Mixtos	Carbonáticos y detríticos

Código humedal: 412009		Número masa superficial	
Denominación: Laguna La Tejera			
Código LIC: ES4120092 SIERRA DE LA DEMANDA			
Código ZEPA: ES4120012 SIER	RA DE LA DEMANDA		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TVM941566		Geográficas: N 42° 03' 39" - W 03° 04' 16"	
Región natural: MED25		Hoja mapa SGE: 21-12 Canales de la Sierra	
Término municipal: Huerta de A	rriba		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Pedroso	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.008	Arlanza-Ucero-Avión	Mixtos	Carbonáticos y detríticos

Código humedal: 413017		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Gallega			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3150	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TTN543202		Geográficas: N 42° 38' 01" - W 05° 59' 16"	
Región natural: MED39		Hoja mapa SGE: 12-9 Benavides	
Término municipal: Villamejil			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Jamuz o Villarin	
Código masa subterránea  Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 413018		Número masa superficial:		
Denominación: Laguna Barreras				
Código LIC:				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:	po RAMSAR: Otros hábitat existentes: 3150			
Situación:				
Coordenadas UTM: 30TTN5831	Coordenadas UTM: 30TTN583175		Geográficas: N 42° 36' 33" - W 05° 56' 17"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 12-9 Benavides		
Término municipal: Benavides				
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Luna		
Código masa subterránea  Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología	
020.004 Esla-Valderaduey		Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias	

Código humedal: 413019		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Polaína			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:	Tipo RAMSAR:		
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TTN558124		Geográficas: N 42° 33' 48" - W 05° 57' 58"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 12-9 Benavides	
Término municipal: Benavides			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Luna	
Código masa subterránea  Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 413020		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Arriba			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TTN737140		Geográficas: N 42° 34' 40" - W 05° 44' 59"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 13-9 León	
Término municipal: Villadangos	del Páramo		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Luna	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias



Código humedal: 413032		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna del Moral			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TTN593094		Geográficas: N 42° 32' 10" - W 05° 55' 21"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 12-10 Astorga	
Término municipal: Villares de O	rbigo		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Jamuz o Villarin	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 413033		Número masa superficial:	
Denominación: La Laguna de Antimio de Abajo			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TTN846081		Geográficas: N 42° 31' 28" - W 05° 36' 54"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 13-10 Santa María del Páramo	
Término municipal: Onzonilla			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Esla	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 413035		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Son			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TTN768037		Geográficas: N 42° 29' 06" - W 05° 42' 29"	
Región natural: MED12	ón natural: MED12 Hoja mapa SGE: 13-10 Santa María del Páramo		María del Páramo
Término municipal: Chozas de A	Abajo		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Luna	
Código masa subterránea  Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 413037		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Cal			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TTN774010		Geográficas: N 42° 27' 38" - W 05° 42' 16"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 13-10 Santa María del Páramo	
Término municipal: Valdevimbre			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Luna	
Código masa subterránea  Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias



Código humedal: 413038		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Satanás			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TTM715998		Geográficas: N 42° 26' 59" - W 05° 46' 14"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 13-10 Santa María del Páramo	
Término municipal: Bustillo del F	Páramo		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Luna	
Código masa subterránea  Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 413046		Número masa superficial:	
Denominación: Grajalejo de las Matas			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUM087974		Geográficas: N 42° 25' 41" - W 05° 19' 09"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 14-10 Mansilla de las Mulas	
Término municipal: Villamoratiel d	de las Matas		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Cea	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.004 Esla-Valderaduey		Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias
			Sigue

Código humedal: 413047		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Grande			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUM2459	932	Geográficas: N 42° 23' 25" - W 05° 07' 35"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 15-10 Sahagún	
Término municipal: Bercianos de	el Real Camino		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Cea	
Código masa subterránea  Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 413051		Número masa superficial:	
Denominación: Lago de Truchillas			
Código LIC: ES4190110 SIERRA	A DE LA CABRERA		
Código ZEPA: ES4130024 SIER	RA DE LA CABRERA		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3150	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TQG070742		Geográficas: N 42° 13' 09" - W 06° 29' 56"	
Región natural: MED24		Hoja mapa SGE: 11-11 Castrocontrigo	
Término municipal: Truchas			
Cuenca fluvial: Duero	Cuenca fluvial: Duero		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.006	Sanabria	Mixtos	Metasedimentarios y detríticos

Código humedal: 413056		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Villasinda			
Código LIC:			
Código ZEPA: ES0000194 OTEROS-CAMPOS			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUM036879		Geográficas: N 42° 20' 33" - W 05° 22' 40"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 14-11 Valencia de Don Juan	
Término municipal: Matadeón de	e los Oteros		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Cea	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 413059		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna del Gamonal			
Código LIC:			
Código ZEPA: ES0000194 OTEROS-CAMPOS			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUM020851		Geográficas: N 42° 19' 03" - W 05° 23' 46"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 14-11 Valencia de Don Juan	
Término municipal: Villabraz			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Cea	
Código masa subterránea  Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias



Código humedal: 413060		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Valdecastillo			
Código LIC: ES4130145 LAGUNAS DE LOS OTEROS			
Código ZEPA: ES0000194 OTER	ROS-CAMPOS		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUM106837		Geográficas: N 42° 18' 17" - W 05° 17' 30"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 14-11 Valencia de Don Juan	
Término municipal: Valverde-En	rique		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Cea	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 413061		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Amor			
Código LIC: ES4130145 LAGUNAS DE LOS OTEROS			
Código ZEPA: ES0000194 OTEROS-CAMPOS			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUM105823		Geográficas: N 42° 17' 32" - W 05° 17' 33"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 14-11 Valencia de Don Juan	
Término municipal: Izagre			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Cea	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias



Código humedal: 414009		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Pradales			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3150	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUN559300		Geográficas: N 42° 43' 18" - W 04° 45' 20"	
Región natural: MED39		Hoja mapa SGE: 16-8 Guardo	
Término municipal: Respenda de la Peña			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Abánades	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 414013		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Grande			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUN783150		Geográficas: N 42° 35' 12" - W 04° 28' 46"	
Región natural: MED39		Hoja mapa SGE: 17-9 Herrera de Pisuerga	
Término municipal: Sotobañado y Priorato			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Abánades	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias



Código humedal: 414014		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Hijosa			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUN922064		Geográficas: N 42° 30' 33" - W 04° 18' 32"	
Región natural: MED7		Hoja mapa SGE: 17-9 Herrera de Pisuerga	
Término municipal: Santa Cruz o	de Boedo		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Pisuerga	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descrinción del grupo Tipología	
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 414017		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Hontanar			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUN504069		Geográficas: N 42° 30' 49" - W 04° 48' 59"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 16-10 Carrión de los Condes	
Término municipal: Santervás de	e la Vega		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Carrión	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias



Código humedal: 414023		Número masa superficial: 2041	1
Denominación: Laguna de Fuentes de Nava			
Código LIC: ES4140136 LAGUNA DE LA NAVA			
Código ZEPA: ES4140036 LA N	AVA-CAMPOS NORTE		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 1410	y 3150
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUM555590		Geográficas: N 42° 04' 56" - W 04° 44' 34"	
Región natural: MED7		Hoja mapa SGE: 16-12 Palencia	
Término municipal: Fuentes de I	Nava		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Carrión	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 415004		Número masa superficial:	
Denominación: Charca del Campo			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TQF472416		Geográficas: N 41° 01' 30" - W 06° 04' 04"	
Región natural: MED16		Hoja mapa SGE: 12-19 Barbadillo	
Término municipal: Sando			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Tormes	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.019	Sayago	Mixtos	Graníticos, metasedimenta- rios y/o detríticos

Código humedal: 415007		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Boada			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TQF2602	07	Geográficas: N 40° 50' 12" - W 06° 19' 36"	
Región natural: MED16		Hoja mapa SGE: 11-20 La Fuente de San Esteban	
Término municipal: Boada			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Huebra	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.025	Salamanca	Detríticos	Detríticos en general

Código humedal: 415009		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna del Cristo			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3150	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TQF3340	172	Geográficas: N 40° 42' 54" - W 06° 14' 39"	
Región natural: MED16		Hoja mapa SGE: 11-20 La Fuente de San Esteban	
Término municipal: Aldehuela de	e Yeltes		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Yeltes	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.025	Salamanca	Detríticos	Detríticos en general

Código humedal: 415012		Número masa superficial:	
Denominación: Charca de la Cervera			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TQF3110	037	Geográficas: N 40° 41' 01" - W 06° 16' 21"	
Región natural: MED16		Hoja mapa SGE: 11-21 Serradilla del Arroyo	
Término municipal: Aldehuela de	e Yeltes		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Yeltes	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.025	Salamanca	Detríticos	Detríticos en general

Código humedal: 415013		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Grande			
Código LIC: ES4150064 RIBERAS DE LOS RÍOS HUEBRA, YELTES, UCES Y AFLUENTES			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TQF2340	29	Geográficas: N 40° 40' 35" - W 06° 21' 49"	
Región natural: MED16		Hoja mapa SGE: 11-21 Serradilla del Arroyo	
Término municipal: Tenebrón			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Gavilanes	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.025	Salamanca	Detríticos	Detríticos en general



Código humedal: 416002		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna del Caballo Alba			
Código LIC: ES4160062 LAGUNAS DE COCA Y OLMEDO			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 1410	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL654673		Geográficas: N 41º 15' 23" - W 04º 36' 10"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 16-17 Olmedo	
Término municipal: Villeguillo			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Eresma	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 416006		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Fuente Miñor			
Código LIC: ES4160062 LAGUNAS DE COCA Y OLMEDO			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 1410	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL6746	06	Geográficas: N 41° 11' 46" - W 04° 34' 39"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 16-17 Olmedo	
Término municipal: Coca			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Eresma	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 416007		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Bernuy			
Código LIC: ES4160062 LAGUNAS DE COCA Y OLMEDO			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL669589		Geográficas: N 41° 10' 51" - W 04° 34' 59"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 16-17 Olmedo	
Término municipal: Santituste de	e San Juan Bautista		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Eresma	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 416008		Número masa superficial:	
Denominación: Bodón Blanco			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL7467	27	Geográficas: N 41° 18' 18" - W 04° 29' 40"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 17-17 Navas de Oro	
Término municipal: Fuente el Oli	no de Iscar		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Pirón	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 417003		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Negra			
Código LIC: ES4170116 SIERRAS DE URBIÓN Y CEBOLLERA			
Código ZEPA: ES4170013 SIERRA DE URBIÓN			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TWM127	499	Geográficas: N 42° 0' 01" - W 02° 50' 49"	
Región natural: MED25		Hoja mapa SGE: 22-13 Vinuesa	
Término municipal: Vinuesa			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Revinuesa	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.008	Arlanza-Ucero-Avión	Mixtos	Carbonáticos y detríticos

Código humedal: 417004		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Cebollera			
Código LIC: ES4170116 SIERRAS DE URBIÓN Y CEBOLLERA			
Código ZEPA: ES4170013 SIERRA DE URBIÓN			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TWM289497		Geográficas: N 41° 59' 55" - W 02° 39' 07"	
Región natural: MED25		Hoja mapa SGE: 22-13 Vinuesa	
Término municipal: Sotillo del Ri	incón		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Razoncillo	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.008	Arlanza-Ucero-Avión	Mixtos	Carbonáticos y detríticos

Código humedal: 417005		Número masa superficial:	
Denominación: El Royo			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TWM281380		Geográficas: N 41° 53' 36" - W 02° 39' 43"	
Región natural: MED11		Hoja mapa SGE: 22-13 Vinuesa	
Término municipal: El Royo			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Duero	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.008	Arlanza-Ucero-Avión	Mixtos	Carbonáticos y detríticos

Código humedal: 417007		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Honda			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TWM522167		Geográficas: N 41° 42' 05" - W 02° 22' 27"	
Región natural: MED48		Hoja mapa SGE: 23-14 Soria	
Término municipal: Alconaba			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Duero	
Código masa subterránea  Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.015	Cubeta de Almazán	Mixtos	Carbonáticos y detríticos

Código humedal: 417009		Número masa superficial:		
Denominación: Laguna del Ojo				
Código LIC:				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	Otros hábitat existentes:	
Situación:				
Coordenadas UTM: 30TWM578149		Geográficas: N 41° 41' 07" - W 02° 18' 26"		
Región natural: MED48		Hoja mapa SGE: 23-14 Soria		
Término municipal: Aldealafuente				
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Rituerto		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
020.015	Cubeta de Almazán	Mixtos	Carbonáticos y detríticos	

Código humedal: 418002		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Corcos			
Código LIC: ES4130145 LAGUNAS DE LOS OTEROS			
Código ZEPA: ES0000194 OTEROS-CAMPOS			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUM066808		Geográficas: N 42° 16' 43" - W 05° 20' 21"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 14-11 Valencia de Don Juan	
Término municipal: Mayorga			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Cea	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 418011		Número masa superficial:	
Denominación: Las Lagunillas			
Código LIC: ES4180147 HUMEI	DALES DE LOS ARENALES		
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 1410	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL428747		Geográficas: N 41° 19' 23" - W 04° 52' 25"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 15-17 Medina del Campo	
Término municipal: Medina del 0	Campo		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Zapardiel	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 418013		Número masa superficial:	
Denominación: Lagunas Reales 1			
Código LIC: ES4180147 HUMEDALES DE LOS ARENALES			
Código ZEPA: ES0000204 TIERI	RA DE CAMPIÑAS		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 1410	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL418708		Geográficas: N 41° 17' 17" - W 04° 53' 05"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 15-17 Medina del Campo	
Término municipal: Medina del 0	Campo		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Zapardiel	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 418019		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Berederos			
Código LIC:			
Código ZEPA: ES0000204 TIERRA DE CAMPIÑAS			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL343676		Geográficas: N 41° 15' 33" - W 04° 58' 23"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 15-17 Medina del Campo	
Término municipal: Velascálvaro			
Cuenca fluvial: Duero	Cuenca fluvial: Duero		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 418020		Número masa superficial:	
Denominación: Lavajo de las Lavanderas			
Código LIC: ES4180147 HUMEDALES DE LOS ARENALES			
Código ZEPA: ES0000204 TIER	RA DE CAMPIÑAS		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL254664		Geográficas: N 41° 14' 54" - W 05° 04' 43"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 15-17 Medina del Campo	
Término municipal: Carpio			
Cuenca fluvial: Duero	Cuenca fluvial: Duero		
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 418024		Número masa superficial:	
Denominación: Lavajo Rabiosa			
Código LIC: ES4180147 HUMEI	DALES DE LOS ARENALES		
Código ZEPA: ES0000204 TIER	RA DE CAMPIÑAS		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL410684		Geográficas: N 41° 15' 59" - W 04° 53' 37"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 15-17 Medina del Campo	
Término municipal: San Vicente	del Palacio		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Zapardiel	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 418030		Número masa superficial:	
Denominación: Bodones de San Pelayo 2			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL575664		Geográficas: N 41° 14' 54" - W 04° 41' 48"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 16-17 Olmedo	
Término municipal: Bocigas			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Adaja	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 418031		Número masa superficial:	
Denominación: Bodón del Grillo			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL580666		Geográficas: N 41° 15' 0" - W 04° 41' 27"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 16-17 Olmedo	
Término municipal: Bocigas			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Adaja	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 418033		Número masa superficial:	
Denominación: El Navajo Grande			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUL503649		Geográficas: N 41° 14' 05" - W 04° 46' 55"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 16-17 Olmedo	
Término municipal: Ramiro			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Zapardiel	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.020	Los Arenales	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 419001		Número masa superficial: 2040	9
Denominación: Laguna de Lacillo			
Código LIC: ES4190105 LAGO DE SANABRIA Y ALREDEDORES			
Código ZEPA: ES4190009 LAGO DE SANABRIA Y ALREDEDORES			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3150	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TPG8257	743	Geográficas: N 42° 13' 12" - W 06° 47' 41"	
Región natural: MED24		Hoja mapa SGE: 10-11 Encinedo	
Término municipal: Porto			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Aliste	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.006	Sanabria	Mixtos	Metasedimentarios y detríticos

Código humedal: 419006		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de los Peces			
Código LIC: ES4190105 LAGO DE SANABRIA Y ALREDEDORES			
Código ZEPA: ES4190009 LAGO DE SANABRIA Y ALREDEDORES			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TPG8767	19	Geográficas: N 42° 11' 55" - W 06° 44' 02"	
Región natural: MED24		Hoja mapa SGE: 10-11 Encinedo	
Término municipal: Galende			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Aliste	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.006	Sanabria	Mixtos	Metasedimentarios y detríticos

Código humedal: 419007		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de la Ventosa			
Código LIC: ES4190105 LAGO DE SANABRIA Y ALREDEDORES			
Código ZEPA: ES4190009 LAGO DE SANABRIA Y ALREDEDORES			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TPG8597	23	Geográficas: N 42° 12' 08" - W 06° 45' 15"	
Región natural: MED24		Hoja mapa SGE: 10-11 Encinedo	
Término municipal: Galende			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Aliste	
Código masa subterránea	Nombre de la masa s ubterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.006	Sanabria	Mixtos	Metasedimentarios y detríticos

Código humedal: 419019		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Carros			
Código LIC: ES4190105 LAGO DE SANABRIA Y ALREDEDO- RES			
Código ZEPA: ES4190009 LAGO DE SANABRIA Y ALREDE- DORES			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TPG8676	42	Geográficas: N 42° 07' 45" - W 06° 44' 50"	
Región natural: MED3		Hoja mapa SGE: 10-12 Puebla de Sanabria	
Término municipal: Galende			
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Aliste	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.006	Sanabria	Mixtos	Metasedimentarios y detríticos

Código humedal: 419029		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Requejada			
Código LIC: ES4190133 CAMPO	O DE ALISTE		
Código ZEPA: ES0000358 CAM	PO DE ALISTE		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TQG158358		Geográficas: N 41° 52' 24" - W 06° 24' 24"	
Región natural: MED16		Hoja mapa SGE: 11-13 Villardeciervos	
Término municipal: Figueruela d	e Arriba		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Aliste	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.011	Aliste	Mixtos	Metasedimentarios y detríticos

Código humedal: 419031		Número masa superficial:	
Denominación: Aguayo de las Pariciones			
Código LIC: ES4190134 LAGUNAS DE TERA Y VIDRIALES			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TQG446472		Geográficas: N 41° 58' 34" - W 06° 03' 23"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 12-13 Ferreras de Abajo	
Término municipal: Melgar de Te	era		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Aliste	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias



Código humedal: 419032		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna del Perro	)		
Código LIC: ES4190134 LAGUN	IAS DE TERA Y VIDRIALES		
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TQG458474		Geográficas: N 41° 58' 40" - W 06° 02' 30"	
Región natural: MED12		Hoja mapa SGE: 12-13 Ferreras de Abajo	
Término municipal: Melgar de Te	era		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Aliste	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 419056		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Tras de Encinas			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUM064304		Geográficas: N 41° 49' 29" - W 05° 19' 30"	
Región natural: MED7		Hoja mapa SGE: 14-14 San Pedro de Latarce	
Término municipal: Cotanes	Término municipal: Cotanes		
Cuenca fluvial: Duero		Subcuenca: Río Aguijón	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
020.004	Esla-Valderaduey	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Demarcación hidrográfica del Tajo (código 31)			
Código humedal: 424015		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Chica			
Código LIC: ES4240005 LAGUN	IAS DE PUEBLA DE BELEÑA		
Código ZEPA: ES4240005 LAGU	JNAS DE PUEBLA DE BELEÑA		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110	y 3150
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TVL7912	69	Geográficas: N 40° 53' 33" - W 03° 14' 51"	
Región natural: MED16		Hoja mapa SGE: 20-19 Valdepeñas de la Sierra	
Término municipal: Puebla de B	eleña		
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Arroyo de las Dueñas	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
030.006	Guadalajara	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 424016		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Grande			
Código LIC: ES4240005 LAGUN	IAS DE PUEBLA DE BELEÑA		
Código ZEPA: ES4240005 LAGI	JNAS DE PUEBLA DE BELEÑA		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110	y 3150
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TVL785261		Geográficas: N 40° 53' 07" - W 03° 15' 17"	
Región natural: MED16		Hoja mapa SGE: 20-19 Valdepeñas de la Sierra	
Término municipal: Puebla de B	eleña		
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Arroyo de las Dueñas	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
030.006	Guadalajara	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 424033		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna La Suelta			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TVL678165		Geográficas: N 40° 47' 56" - W 03° 22' 51"	
Región natural: MED16		Hoja mapa SGE: 20-20 Marchamalo	
Término municipal: El Cubillo de	Uceda		
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Jarama	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
030.006	Guadalajara	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 424034		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Valdehaz			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TVL668156		Geográficas: N 40° 47' 26" - W 03° 23' 34"	
Región natural: MED16		Hoja mapa SGE: 20-20 Marchamalo	
Término municipal: El Cubillo de	Uceda		
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Jarama	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
030.006	Guadalajara	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias



Código humedal: 424036		Número masa superficial:	
Denominación: Navajo Palomo			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TVL6410	79	Geográficas: N 40° 43' 17" - W 03° 25' 27"	
Región natural: MED27		Hoja mapa SGE: 20-20 Marchamalo	
Término municipal: El Casar de	Talamanca		
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Paeque	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
030.006	Guadalajara	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 424038		Número masa superficial:	
Denominación: La Laguna de los Majanos			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3150	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TXL1760	96	Geográficas: N 40° 44' 12" - W 01° 36' 38"	
Región natural: MED48		Hoja mapa SGE: 25-20 El Pobo de Dueñas	
Término municipal: Setiles			
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Gallo	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
030.009	Molina de Aragón	Mixtos	Carbonáticos y detríticos



Código humedal: 425002		Número masa superficial:	
Denominación: Manantial de la Mata			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TUK5353	338	Geográficas: N 40° 03' 14" - W 04° 42' 49"	
Región natural: MED52		Hoja mapa SGE: 16-24 Navamorcuende	
Término municipal: San Román			
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Alberche	
Código masa subterránea Nombre de la masa subterránea		Descripción del grupo	Tipología
030.015	Talavera	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas

Código humedal: 425005		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Castillejo			
Código LIC: ES4250011 COMPLEJO LAGUNAR DE LA JARA			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30SUK4731	67	Geográficas: N 39° 53' 59" - W 04° 46' 56"	
Región natural: MED26		Hoja mapa SGE: 16-25 Talavera de la Reina	
Término municipal: Las Herencia	as		
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Sangreras	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
030.015	Talavera	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas

Código humedal: 425008		Número masa superficial:	
Denominación: Lagunas de Paniagua 1			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30SUJ3799	44	Geográficas: N 39° 41' 56" - W 04° 53' 11"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 15-26 El Puente del Arzobispo	
Término municipal: Belvís de la	Jara		
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Zarzoso	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
030.015	Talavera	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas

Código humedal: 425009		Número masa superficial:	
Denominación: Lagunas de Paniagua 2			
Código LIC: ES4250011 COMPLEJO LAGUNAR DE LA JARA			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30SUJ383950		Geográficas: N 39° 42' 15" - W 04° 52' 54"	
Región natural: MED26		Hoja mapa SGE: 15-26 El Puente del Arzobispo	
Término municipal: Belvís de la	Jara		
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Zarzoso	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
030.015	Talavera	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas

Código humedal: 425012		Número masa superficial:	
Denominación: Navajo de las Encinas			
Código LIC: ES4250011 COMPLEJO LAGUNAR DE LA JARA			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30SUJ7549	72	Geográficas: N 39° 43' 26" - W 04° 27' 02"	
Región natural: MED26		Hoja mapa SGE: 17-26 Gálvez	
Término municipal: San Martín d	de Montalbán		
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Arroyo Guijo	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432007		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Bremudo			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SQD434968		Geográficas: N 39° 43' 13" - W 06° 10' 04"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 12-26 Serradilla	
Término municipal: Monroy			
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Almonte	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
030.023	Talaván	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 432009		Número masa superficial:	
Denominación: Charca de García			
Código LIC: ES4320012 LLANO	S DE BROZAS		
Código ZEPA: ES0000369 LLANOS DE ALCANTARA Y BROZAS			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPD8989	921	Geográficas: N 39° 40' 41" - W 06° 47' 32"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 10-27 Brozas	
Término municipal: Villa del Rey			
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Arroyo Jartín	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432010		Número masa superficial:	
Denominación: Charca Barroso			
Código LIC: ES4320012 LLANO	S DE BROZAS		
Código ZEPA: ES0000369 LLANOS DE ALCANTARA Y BROZAS			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPD8959	009	Geográficas: N 39° 40' 02" - W 06° 47' 46"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 10-27 Brozas	
Término municipal: Villa del Rey			
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Arroyo Jartín	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432013		Número masa superficial:		
Denominación: Charca Arce de Abajo				
Código LIC: ES4320063 EMBALSE ARCE DE ABAJO				
Código ZEPA: ES0000413 CHARCA ARCE DE ABAJO				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:		
Situación:				
Coordenadas UTM: 29SPD9878	352	Geográficas: N 39° 36' 57" - W	Geográficas: N 39° 36' 57" - W 06° 41' 27"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 10-27 Brozas	Hoja mapa SGE: 10-27 Brozas	
Término municipal: Brozas				
Cuenca fluvial: Tajo	Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Salor	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología		
No relacionado con masas de agua subterránea				

Código humedal: 432014		Número masa superficial:	
Denominación: Charca Arce de Arriba			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPD998853		Geográficas: N 39° 37' 0" - W 06° 40' 41"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 10-27 Brozas	
Término municipal: Brozas			
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Salor	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432016		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Grande del Pueblo			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SQD0767	742	Geográficas: N 39° 31' 0" - W 06° 35' 27"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 10-28 Arroyo de la Luz	
Término municipal: Arroyo de la	Luz		
Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Casillas	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432017		Número masa superficial:	
Denominación: Embalse del Barrueco de Arriba			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SQD1646	572	Geográficas: N 39° 27' 13" - W 06° 29' 28"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 11-28 Cáceres	
Término municipal: Malpartida d	le Cáceres		
Cuenca fluvial: Tajo	Cuenca fluvial: Tajo		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432020		Número masa superficial:		
Denominación: Charca del Cura				
Código LIC:				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:		
Situación:				
Coordenadas UTM: 29SQD388430		Geográficas: N 39° 14' 08" - W	Geográficas: N 39° 14' 08" - W 06° 14' 25"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 11-29 Alcuéscar		
Término municipal: Alcuéscar				
Cuenca fluvial: Tajo	Cuenca fluvial: Tajo		Subcuenca: Río Ayuela	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea				

Código humedal: 432032		Número masa superficial:	
Denominación: Embalse nuevo Dehesa Boyal Guijo de Coria			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TQE133451		Geográficas:	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 11-24 Montehermoso	
Término municipal: Villa del Can	про		
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432035		Número masa superficial:	
Denominación: Embalse Arroyo Regueros			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29TQE1353	377	Geográficas:	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 11-24 Montehermoso	
Término municipal: Guijo de Cor	ia		
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432054		Número masa superficial: 2068	7
Denominación: Embalse Torrejón-Tiétar			
Código LIC: ES4320077 MONFRAGÜE			
Código ZEPA: ES0000014 MONFRAGÜE Y LAS DEHESAS DEL ENTORNO			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30STK4421	42	Geográficas:	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 12-25 Malpartida de Plasencia	
Término municipal: Toril			
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea			



Código humedal: 432066		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna del Roncadero			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR: .		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30STK901127		Geográficas:	
Región natural: MED52		Hoja mapa SGE: 14-25 Lagartera	
Término municipal: Peraleda de	la Mata		
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
030.022	Tiétar	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 432074		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Casas Guarda Buena Vista (Mohedas)			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30STK861210		Geográficas:	
Región natural: MED52		Hoja mapa SGE: 14-25 Lagartera	
Término municipal: Navalmoral o	de la Mata		
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
030.022	Tiétar	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 432075		Número masa superficial:	
Denominación: Camino Estación San Marcos			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30STK9482	05	Geográficas:	
Región natural: MED52		Hoja mapa SGE: 14-25 Lagartera	
Término municipal: Talayuela			
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
030.022	Tiétar	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 432078		Número masa superficial:	
Denominación: Charca La Clavería			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPD648830		Geográficas:	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 9-27 Membrio	
Término municipal: Membrio			
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432084		Número masa superficial:	
Denominación: Charca Casas de Gonzalo I y II			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SQD4199	978	Geográficas:	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 12-26 Serradilla	
Término municipal: Monroy			
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa Nombre de la masa subterránea subterránea		Descripción del grupo	Tipología
030.023	Talaván	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas y pliocuaternarias

Código humedal: 432096		Número masa superficial:	
Denominación: Embalse Vegas Altas			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPD9768	394	Geográficas:	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 9-27 Membrio	
Término municipal: Navas del M	adroño		
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432097		Número masa superficial:	
Denominación: Embalse de Petit I			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SQD090790		Geográficas:	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 10-27 Brozas	
Término municipal: Arroyo de la	Luz		
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432100		Número masa superficial:	
Denominación: Embalse Molano			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SQD098757		Geográficas:	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 10-27 Brozas	
Término municipal: Arroyo de la	Luz		
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432105		Número masa superficial:		
Denominación: Embalse de Casillas				
Código LIC:				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	Otros hábitat existentes:	
Situación:				
Coordenadas UTM: 30STJ5037	85	Geográficas:		
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 12-27 Aldea de Trujillo		
Término municipal: Trujillo				
Cuenca fluvial:		Subcuenca:		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea				

Código humedal: 432111		Número masa superficial:		
Denominación: Charca de Lancho				
Código LIC: ES4320064 EMBALSE DE LANCHO				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	Otros hábitat existentes:	
Situación:				
Coordenadas UTM: 29SQD1377	724	Geográficas:		
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 11-28 Cáceres		
Término municipal: Malpartida d	e Cáceres			
Cuenca fluvial:		Subcuenca:		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea				

Código humedal: 432112		Número masa superficial:	
Denominación: Complejo Los Arenales			
Código LIC:			
Código ZEPA: ES0000410 COM	IPLEJO LOS ARENALES		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SQD1907	722	Geográficas:	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 11-28 Cáceres	
Término municipal: Cáceres			
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432125		Número masa superficial: 2074	0
Denominación: Embalse de Alcuescar			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SQD3884	451	Geográficas:	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 11-29 Alcuéscar	
Término municipal: Alcuescar			
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 432128		Número masa superficial:		
Denominación: Embalse de Ayuela				
Código LIC:				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:		
Situación:				
Coordenadas UTM: 29SQD3484	462	Geográficas:		
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 11-29 Alcuéso	Hoja mapa SGE: 11-29 Alcuéscar	
Término municipal: Casa de Dor	n Antonio			
Cuenca fluvial:		Subcuenca:		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea				

Demarcación hidrográfica del Guadiana (código 40)			
Código humedal: 415015		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de la Dehesa			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TTK626802		Geográficas: N 40° 28' 18" - W 05° 47' 35"	
Región natural: MED29		Hoja mapa SGE: 21-28 Campo de Criptana	
Término municipal: Pedro Muño	Z		
Cuenca fluvial: Guadiana.		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 422001		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de la Ra	ña		
Código LIC: ES4220020 LAGUNAS DE ALCOBA Y HORCAJO DE LOS MONTES			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30SUJ5375	87	Geográficas: N 39° 22' 38" - W 08° 20' 10"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 16-28 Anchuras	
Término municipal: Horcajo de le	os Montes		
Cuenca fluvial: Guadiana.		Subcuenca: Río Bohonal	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 431002		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna del Enjambradero			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30SUJ5015	86	Geográficas: N 39° 22' 34" - W 04° 44' 11"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 16-28 Anchuras	
Término municipal: Helechosa d	e los Montes		
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Bohonal	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 431003		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Valfuerte			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30SUJ5265	82	Geográficas: N 39° 22' 21" - W 04° 42' 27"	
Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 16-28 Anchuras	
Término municipal: Helechosa d	e los Montes		
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Bohonal	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 431005		Número masa superficial:	
Denominación: Lagoa da Garrota 1			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPD7572	266	Geográficas: N 39° 05' 16" - W 06° 58' 23"	
Región natural: MED50		Hoja mapa SGE: 9-30 Botoa	
Término municipal: Alburquerqu	e		
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Guévora	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 431007		Número masa superficial:	
Denominación: Gallina 2			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPD7912	253	Geográficas: N 39° 04' 34" - W 06° 56' 03"	
Región natural: MED50		Hoja mapa SGE: 9-30 Botoa	
Término municipal: Alburquerqu	e		
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Zapatón	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 431031		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de la Marciega			
Código LIC: ES4310003 COMP BUERA	LEJO LAGUNAR DE LA AL-		
Código ZEPA: ES0000398 LLANOS Y COMPLEJO LAGUNAR DE LA ALBUERA			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPC9608	356	Geográficas: N 38° 43' 06" - W 06° 45' 03"	
Región natural: MED50		Hoja mapa SGE: 10-32 La Albuera	
Término municipal: Torre de Mig	juel Sesmero		
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Albuera	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
041.017	Tierra de Barros	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas



Código humedal: 431032		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Grande			
Código LIC: ES4310003 COMPLEJO LAGUNAR DE LA AL- BUERA			
Código ZEPA: ES0000398 LLAN DE LA ALBUERA	NOS Y COMPLEJO LAGUNAR		
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPC9628	345	Geográficas: N 38° 42' 31" - W 06° 44' 56"	
Región natural: MED50		Hoja mapa SGE: 10-32 La Albuera	
Término municipal: Torre de Mig	uel Sesmero		
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Albuera	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
041.017	Tierra de Barros	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas

Código humedal: 431088		Número masa superficial:		
Denominación: Embalse del Muela				
Código LIC: ES0000069 EMBALSE DE CORNALVO Y SIERRA BERMEJA				
Código ZEPA: ES0000069 EMBALSE DE CORNALVO Y SIE- RRA BERMEJA				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:		
Situación:				
Coordenadas UTM: 29SQD439246		Geográficas:		
Región natural: MED28	Región natural: MED28		Hoja mapa SGE: 13-30 Madrigalejo	
Término municipal: Mérida				
Cuenca fluvial:		Subcuenca:		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea				

Código humedal: 431149		Número masa superficial:		
Denominación: Lagunas de los Barberos				
Código LIC:				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:		
Situación:				
Coordenadas UTM: 29SQD0762	265	Geográficas:	Geográficas:	
Región natural: MED50		Hoja mapa SGE: 10-30 Villar del Rey		
Término municipal: Mérida				
Cuenca fluvial:		Subcuenca:		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología		
No relacionado con masas de agua subterránea				

Código humedal: 431158		Número masa superficial:	
Denominación: Charca de los Leales			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPC982286		Geográficas:	
Región natural: MED30		Hoja mapa SGE: 10-35 Jerez de los Caballeros	
Término municipal: Fregenal de	la Sierra		
Cuenca fluvial:		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 422038		Número masa superficial:		
Denominación: Laguna de Fuen	tillejo o de La Posadilla			
Código LIC: ES4220005 LAGUNAS VOLCÁNICAS DEL CAMPO DE CALATRAVA				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:		
Situación:				
Coordenadas UTM: 30SVJ0881	07	Geográficas: N 38° 56' 30" - W 04° 03' 07"		
Región natural:	Región natural:		Hoja mapa SGE: 18-31 Ciudad Real	
Término municipal: Ciudad Real				
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Guadiana		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
No relacionado con masas de agua subterráneas catalogadas				

Código humedal: 422032		Número masa superficial:		
Denominación: Laguna de la Perdiguera				
Código LIC: ES4220005 LAGUNAS VOLCÁNICAS DEL CAMPO DE CALATRAVA				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:		
Situación:				
Coordenadas UTM: 30SUJ9150	48	Geográficas: N 38° 53' 10" - W 04° 15' 04"		
Región natural:	Región natural:		Hoja mapa SGE: 17-31 Abenójar	
Término municipal: Cabezarado	s y Corral de Calatrava			
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Tirteafuera		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
No relacionado con masas de agua subterráneas catalogadas				

Código humedal: 422035		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de la Ca	rrizosa		
Código LIC: ES4220005 LAGUNAS VOLCÁNICAS DEL CAMPO DE CALATRAVA			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30SUJ9220	00	Geográficas: N 38° 50' 31" - W 04° 14' 29"	
Región natural:		Hoja mapa SGE: 17-31 Abenójar	
Término municipal: Cabezarado:	S		
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Tirteafuera	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterráneas catalogadas			

Código humedal: 422030		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Michos			
Código LIC: ES4220003 RÍOS DE LA CUENCA MEDIA DEL GUADIANA Y LADERAS VERTIENTES			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3150	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30SUJ8231	32	Geográficas: N 38° 57' 38" - W 04° 21' 29"	
Región natural:		Hoja mapa SGE: 17-31 Abenójar	
Término municipal: Abenójar			
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Tirteafuera	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterráneas catalogadas			

Código humedal: 422023		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de la Ca	macha		
Código LIC: ES4220002 SIERRA DE PICÓN Y PIEDRABUENA			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30SVJ0392	05	Geográficas: N 39° 01' 38" - W 04° 06' 38"	
Región natural:		Hoja mapa SGE: 18-30 Piedrabuena	
Término municipal: Alcolea de C	alatrava y Picón		
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Guadiana	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterráneas catalogadas			

Demarcación hidrográfica del Tinto, Odiel y Piedras (código 44)			
Código humedal: 615012		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Primera de Palos			
Código LIC: ES6150004 LAGUN	IAS DE PALOS Y LAS MADRES		
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPB8721	61	Geográficas: N 37° 10' 23" - W 6° 53' 23"	
Región natural: MED38		Hoja mapa SGE: 9-41, 9-42 Huelva	
Término municipal: Palos de la f	Frontera		
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Tinto	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
042.004	Condado	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas

Código humedal: 615013		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de la Jara			
Código LIC: ES6150004 LAGUNAS DE PALOS Y LAS MADRES			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 1150 y	/ 3150
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPB877154		Geográficas: N 37° 9' 59" - W 6° 53' 59"	
Región natural: MED38		Hoja mapa SGE: 9-41, 9-42 Huelva	
Término municipal: Palos de la F	- Frontera		
Cuenca fluvial: Guadiana	Cuenca fluvial: Guadiana		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
042.004	Condado	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas

Código humedal: 615014		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de la Mujer			
Código LIC: ES6150004 LAGUNAS DE PALOS Y LAS MADRES			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 1150	
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPB882152		Geográficas: N 37° 9' 50" - W 6° 52' 50"	
Región natural: MED38		Hoja mapa SGE: 9-41, 9-42 Huelva	
Término municipal: Palos de la F	rontera		
Cuenca fluvial: Guadiana		Subcuenca: Río Tinto	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Nombre de la masa subterránea Tipología	
042.004	Condado	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas

Código humedal: 615015		Número masa superficial: 2037	2
Denominación: Laguna de las Madres			
Código LIC: ES6150004 LAGUNAS DE PALOS Y LAS MADRES			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 1150	y 3150
Situación:			
Coordenadas UTM: 29SPB905145		Geográficas: N 37º 10' 35" - W 06º 51' 31"	
Región natural: MED38		Hoja mapa SGE: 9-41, 9-42 Huelva	
Término municipal: Moguer, Palo	os de la Frontera		
Cuenca fluvial: Guadiana	Cuenca fluvial: Guadiana		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
042.004	Condado	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas

Demarcación hidrográfica del Guadalquivir (código 51)				
Código humedal: 618020		Número masa superficial:		
Denominación: Laguna de la Pulgosa				
Código LIC:				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	Otros hábitat existentes:	
Situación:				
Coordenadas UTM: 30STG8785	518	Geográficas: N 37° 30' 45" - W 05° 23' 44"		
Región natural: MED41		Hoja mapa SGE: 14-40 Fuentes de Andalucía		
Término municipal: Fuentes de	Andalucía			
Cuenca fluvial: Guadalquivir		Subcuenca: Arroyo de Agualora		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
050.018	Altiplano de Écija	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas	



Código humedal: 618027		Número masa superficial:	
Denominación: Cortijo Te Perdiste 2			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30STG821527		Geográficas: N 37° 31' 14" - W 05° 27' 37"	
Región natural: MED41		Hoja mapa SGE: 14-40 Fuentes de Andalucía	
Término municipal: Carmona			
Cuenca fluvial: Guadalquivir		Subcuenca: Río Corbones	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
050.018	Altiplano de Écija	Detríticos	Detríticos tabulares de cuencas neógenas

#### Demarcación hidrográfica del Guadalete y Barbate (código 52)

No se han citado.

Demarcación hidrográfica de la Cuenca Mediterránea Andaluza (código 61)				
Código humedal: 611005		Número masa superficial: 20365		
Denominación: Albufera Nueva				
Código LIC: ES6110001 ALBUF	ERA DE ADRA			
Código ZEPA: ES6110001 ALBU	JFERA DE ADRA			
Tipo RAMSAR:	ipo RAMSAR: Otros hábitat existentes: 1150, 1410, 3140 y 3150		, 1410, 3140 y 3150	
Situación:				
Coordenadas UTM: 30SWF0450	675	Geográficas: N 36° 45' 10" - W	Geográficas: N 36° 45' 10" - W 2° 56' 10"	
Región natural: MED54	Región natural: MED54		Hoja mapa SGE: 21-44 Adra	
Término municipal: Adra				
Cuenca fluvial: Adra		Subcuenca: Río Adra		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
060.015	Delta del Adra	Detríticos	Aluviales, litorales y otros depósitos pliocuaternarios	

#### Demarcación hidrográfica del Segura (código 71)

No se han citado.

Demarcación hidrográfica del Júcar (código 81)			
Código humedal: 242013		Número masa superficial:	
Denominación: Balsa del Pinar			
Código LIC: ES2420135 CUENC	CA DEL EBRÓN		
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TXK4726	12	Geográficas: N 40° 18' 02" - W 01° 16' 19"	
Región natural: MED48		Hoja mapa SGE: 26-23 Terriente	
Término municipal: Rubiales			
Cuenca fluvial: Júcar		Subcuenca: Río Turia	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
080.012	Arquillo	Mixtos	Carbonáicos y detríticos

Código humedal: 421045		Número masa superficial: 20519		
Denominación: Laguna de Ontalafia				
Código LIC:				
Código ZEPA:				
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 1410 y 3150		
Situación:				
Coordenadas UTM: 30SXH0708	Coordenadas UTM: 30SXH070867		Geográficas: N 38° 43' 42" - W 01° 46' 18"	
Región natural: MED27		Hoja mapa SGE: 25-32 Pozo Cañada		
Término municipal: Albacete				
Cuenca fluvial: Júcar		Subcuenca: Río Júcar		
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología	
080.029	Mancha Oriental	Carbonáticos	Carbonáticos en general	

Código humedal: 421045		Número masa superficial: 2051	9
Denominación: Lavajos de Sinarcas			
Código LIC: ES5232005 LAVAJOS DE SINARCA			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas		Geográficas: N 39° 45' 29" - W 01° 14' 19"	
Región natural: MED		Hoja mapa	
Término municipal: Sinarcas			
Cuenca fluvial: Júcar		Subcuenca: Río Júcar	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología

Código humedal: 523003		Número masa superficial: 2051	8
Denominación: Parque Natural	de l'Albufera de Valencia		
Código LIC: ES0000023 L'ALBU	JFERA		
Código ZEPA: ES0000023 L'ALI	BUFERA		
Tipo RAMSAR: 3 - Zonas de riego E - Playas de arena o de guijarros J - Lagunas costeras salobres/saladas		Otros hábitat existentes: 1150, 3140 y 3150	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30SYJ280570		Geográficas: N 39° 21' 42" - W 0° 21' 37"	
Región natural: MED43		Hoja mapa SGE: 29-28 Valencia	
	Término municipal: Valencia, Sedaví, Alfafar, Masanasa, Catarroja, Albal, Silla, Sollana, Sueca, Albalat de la Ribera, Algemesí		
Cuenca fluvial: Júcar		Subcuenca: Río Júcar	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo Tipología	
080.035	Plana de Valencia Norte	Mixtos	Carbonáticos y detríticos
080.036	Plana de Valencia Sur	Mixtos	Carbonáticos y detríticos

Demarcación hidrográfica del Ebro (código 91)			
Código humedal: 211010		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de Olandina (Virgala)			
Código LIC: ES2110019 IZKI			
Código ZEPA: ES2110019 IZKI			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TWN428330		Geográficas: N 42° 44' 56" - W 02° 28' 42"	
Región natural: ATL4		Hoja mapa SGE: 23-8 Lulate	
Término municipal: Maeztu			
Cuenca fluvial: Ebro		Subcuenca: Río Ega	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
090.017	Sierra de Urbasa	Mixtos	Mixtos

Código humedal: 221021		Número masa superficial:	
Denominación: Embalse de Agua Dulce			
Código LIC:			
Código ZEPA:			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TWM997547		Geográficas:	
Región natural: MED13		Hoja mapa SGE: 25-12 Tudela	
Término municipal: Cintruénigo			
Cuenca fluvial: Ebro		Subcuenca:	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 241177		Número masa superficial:	
Denominación: Balsalet de Don Juan			
Código LIC: ES2410075 BASAL DE BALLOBAR Y BALSALET DE DON JUAN			
Código ZEPA: ES0000183 EL BASAL, LAS MENORCAS Y LLANOS DE CARDIEL			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes:	
Situación:			
Coordenadas UTM: 31TBG580107		Geográficas: N 41° 38' 50" - E 0° 06' 08"	
Región natural: MED8.		Hoja mapa SGE: 30-15 Peñalba	
Término municipal: Ballobar			
Cuenca fluvial: Ebro		Subcuenca: Río Alcandre	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

Código humedal: 412010		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna Negra			
Código LIC: ES4120092 SIERRA DE LA DEMANDA			
Código ZEPA: ES4120012 SIERRA DE LA DEMANDA			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TVM948552		Geográficas: N 42° 02' 53" - W 03° 03' 46"	
Región natural: MED25		Hoja mapa SGE: 21-12 Canales de la Sierra	
Término municipal: Neila			
Cuenca fluvial: Ebro		Subcuenca: Río Neila	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
020.008	Arlanza-Ucero-Avión	Mixtos	Carbonáticos y detríticos

Código humedal: 412015		Número masa superficial:	
Denominación: Laguna de los Patos			
Código LIC: ES4120092 SIERRA DE LA DEMANDA			
Código ZEPA: ES4120012 SIERRA DE LA DEMANDA			
Tipo RAMSAR:		Otros hábitat existentes: 3110	
Situación:			
Coordenadas UTM: 30TVM962548		Geográficas: N 42° 02' 40" - W 03° 02' 45"	
Región natural: MED25		Hoja mapa SGE: 21-12 Canales de la Sierra	
Término municipal: Neila			
Cuenca fluvial: Ebro		Subcuenca: Río Neila	
Código masa subterránea	Nombre de la masa subterránea	Descripción del grupo	Tipología
No relacionado con masas de agua subterránea			

#### Cuencas Internas de Catalunya (código 101)

No se han citado

#### Demarcación hidrográfica de Baleares (código 111)

No se han citado

#### Demarcación hidrográfica de Canarias (código 121)

No se han citado

### 2.3. IDENTIFICACIÓN DE MASAS DE AGUA SUPERFICIALES

Identificación de masas de agua superficiales según la base de datos de la Dirección General del Agua del MIMAM.

#### Región 1: Mediterránea

- Código Masa 20365. Albufera Nueva.
- Código Masa 20409. Laguna de Lacillo.
- Código Masa 20411. Laguna de Fuentes de Nava.
- Código Masa 20518. Parque Natural de l'Albufera de Valencia.
- Código Masa 20519. Laguna de Ontalafia.

#### Región 2: Atlántica

No se han citado.

#### Región 3: Macaronésica

No se han citado.

## 2.4. IDENTIFICACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEAS

Los humedales incluidos en este hábitat se presentan ubicados sobre masas de agua subterránea en la mayor parte de los casos. No obstante, se haría preciso realizar estudios de detalle que permitan analizar la existencia de conexión en cada caso particular.

#### 2.5. ESPECIES INCLUIDAS EN LOS ANEXOS II, IV Y V DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE, DEL HÁBITAT 3170\*

**Nota:** las aportaciones realizadas por las sociedades de especies con respecto a las especies incluidas en los anexos II, IV y V de la Directiva de Hábitats y anexo I de la Directiva de Aves, se han incluido en las ficha general del grupo 31 Aguas continentales retenidas - Ecosistemas leníticos.

#### 2.6. ESPECIES CARACTERÍSTICAS Y DIAGNÓSTICAS DEL TIPO DE HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO 3170\*

**Nota:** las aportaciones realizadas por las sociedades de especies con respecto a las especies características y diagnósticas, se han incluido en la ficha general del grupo 31.

## 2.7. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ESPECIES TÍPICAS DEL HÁBITAT 3170\*

**Nota:** las aportaciones realizadas por las sociedades de especies con respecto a la identificación y evaluación de las especies típicas del hábitat 3170 Lagunas y charcas temporales mediterráneas (\*) se han incluido en la ficha general del grupo 31.

#### **NOTA**

# 3. BIBLIOGRAFÍA CIENTIFICA DE REFERENCIA

La bibliografia citada en esta ficha se encuentra en la lista bibliográfica del apartado 6 de la ficha general del grupo 31.