

## Ficha Informativa de los Humedales Ramsar (FIR)

### 1. Nombre y dirección del compilador de la Ficha:

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL  
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
C/Quintanar de la Orden, s/n  
45071 TOLEDO

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD MM YY

--	--	--

--	--	--	--	--	--

Designation date

Site Reference Number

2. Fecha en que la Ficha se llenó /actualizó: Febrero de 2006

3. País: España

4. Nombre del sitio Ramsar: Lagunas de Puebla de Beleña

### 5. Mapa del sitio incluido:

a) versión impresa: sí  -o- no

b) formato digital (electrónico): sí  -o- no

### 6. Coordenadas geográficas (latitud / longitud):

40° 53' 13'' N/ 03° 15' 03'' W

### 7. Ubicación general:

Las lagunas de Puebla de Beleña se localizan en una altiplanicie situada en el extremo norte de la comarca natural de la Campiña Alta, al pie de las estribaciones de la Sierra de Ayllón dentro de la provincia de Guadalajara que, a su vez, pertenece a la Comunidad Autónoma de Castilla – La Mancha.

La ciudad con más entidad en cuanto al número de habitantes, Guadalajara, se ubica a 36 kilómetros de distancia de este espacio, siendo la localidad más próxima el pueblo de Puebla de Beleña, sito a 2 kilómetros del humedal, con una población de 42 habitantes.

8. Altitud (media): 950 msnm

9. Área: 192 ha.

### 10. Descripción general/resumida:

Las lagunas de Puebla de Beleña son lagunas estacionales testimonio de una antigua red de drenaje que contribuyó a la formación y posterior erosión de la raña de Uceda localizada al oeste de la provincia de Guadalajara al pie del Sistema Central.

El complejo de Puebla de Beleña está formado por dos lagunas (Chica y Grande) que en años lluviosos pueden llegar a comunicarse entre ellas.

Son estas lagunas un entorno donde se alternan zonas de gran interés botánico, fundamentalmente de comunidades acuáticas, con cultivos de cereal de secano, siendo un espacio de suma importancia en la migración de cientos de aves entre las que destaca la grulla común (*Grus grus*).

Por esta razón, este enclave constituye un refugio de biodiversidad en el interior de una zona intensamente humanizada, jugando un papel capital en la conservación de la flora y fauna en un paisaje estepario.

### 11. Criterios de Ramsar:

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8

## 12. Justificación de la aplicación de los criterios señalados en la sección 11:

- **Criterio 2 (si sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas).**

Las lagunas de Puebla de Beleña durante mucho tiempo han superado anualmente el criterio de importancia internacional, resultando una zona trascendental a nivel nacional como colector en migración sobre todo para la grulla común (*Grus grus*), especie incluida en el anexo I de la Directiva “Aves” 79/409/CEE dentro de las especies objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat. Es este lugar una zona donde cientos de aves desde mediados de febrero hasta mediados de marzo llevan a cabo una parada tradicional.

No se puede dejar de mencionar la importancia internacional que supone la existencia de aves acuáticas nidificantes como el zampullín cuellinegro (*Podiceps cristatus*), chorlito chico (*Charadrius dubius*) o la cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), así como la presencia de garzas imperiales (*Ardea purpurea*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*) o zarapito real (*Numenius arquata*).

Tampoco debemos olvidar las formaciones de pequeñas plantas anuales que se instalan en los bordes lagunares, es el caso de *Elatine hexandra*, o viváceas como *Littorella uniflora*, *Isoetes velatum* e *Isoetes setaceum*, todas ellas especies protegidas de flora que caracterizan el hábitat de “Vegetación anfibia vivaz de aguas oligótroficas”, incluido en el anexo I de la Directiva “Hábitats” 92/43/CEE.

**Criterio 3 y 4:** Las lagunas de Puebla de Beleña, representan un espacio aprovechado por una gran variedad de aves acuáticas para su descanso en los tradicionales movimientos migratorios, así como para la nidificación de otras que encuentran en esta zona húmeda un ambiente idóneo para completar una parte importante de su ciclo vital.

Es necesario destacar, que a la vez que son numerosas las aves que se benefician de las condiciones de este lugar, existen especies de flora incluidas con carácter prioritario, en el anexo I de la Directiva “Hábitats” 92/43/CEE, que se establecen en este lugar. Es el caso de las asociaciones de *Elatino hexandrae* – *Littorelletum uniflora* y *Elatino macropodae* – *Eleocharidetum acicularis*

---

## 13. Biogeografía:

### a) región biogeográfica:

Mediterránea

### b) sistema de regionalización biogeográfica:

Se aplica la división establecida en el art. 1 de la Directiva de Hábitat (92/43/CEE)

---

## 14. Características físicas del sitio:

- **Geología.**

### a) Contexto geológico

Geológicamente, estas lagunas se sitúan en el límite entre la zona oriental del Sistema Central y la Cuenca Meso-Terciaria del Tajo. El Mesozoico de dicha cuenca presenta características semejantes a las de la Cadena Celtibérica, con afloramientos de materiales del Triásico en Facies Germánica, Jurásico marino muy desmantelado, solo presente en la región de Sigüenza-Atienza y Cretácico en facies transicionales y marinas. El Paleógeno y Neógeno se ha depositado en cuencas continentales intra-montañas presentando una gran cantidad de facies. Esta cuenca se caracteriza por el predominio de las estructuras alpinas. La reactivación de las fracturas terdihercínicas controlan en gran parte la sedimentación del Mesozoico, siendo la responsables del desmantelamiento del Jurásico, en el sector de Atienza-Sigüenza. El Mesozoico y Paleógeno, están afectados por varias fases de plegamiento, siguiendo las directrices fundamentales de Guadarrama, Altomira e Ibérica. El Neógeno se presenta subhorizontal o ligeramente inclinado, en los bordes, con evidencias de actividad neotectónica reciente que afecta a todo el conjunto.

## **b) Litología**

Estas lagunas se sitúan sobre un conjunto de sedimentos arenosos con intercalaciones de limos y arcillas, depositados, fundamentalmente, por procesos de decantación en la propia laguna. Los suelos desarrollados sobre estos fondos endorreicos, dado el carácter estacional del encharcamiento, están sujetos a procesos de hidromorfismo, con la neoformación y concentración de nódulos de Fe-Mn.

Bajo este conjunto de sedimentos autoctonos de la propia laguna, se encuentra una serie de gravas, con litología muy variada: cuarcitas, cuarzos, y pizarras, arenas, con un pequeño porcentaje de finos, entre un 6-7 % y un espesor comprendido entre 6-7 m que forman parte del sistema de terrazas altas del río Jarama.

Bajo estos niveles de terraza se observa un conjunto de gravas que forman parte de la “Raña de la Cuenca de Madrid”. La naturaleza de los cantos es fundamentalmente silíceo. El espesor máximo de este nivel está comprendido entre 7-8 m. El sustrato de la “raña”, está constituido por las denominadas “Facies Ocreas”, formadas por una alternancia de arenas finas silíceas y limos arcillosos entre los que se intercalan cuerpos canalizados de unos 5 m de espesor, formado por gravas cuarcíticas subredondeadas. Sedimentológicamente, estos materiales se encuadran dentro de las zonas medias de los sistemas de abanicos aluviales que rellenan este sector de la Cuenca del Tajo.

Desde el punto de vista geomorfológico, el primer proceso que se puede distinguir en esta zona está representado por la superficie de erosión de La Mierla, considerada como una superficie de sustitución del sediplano de colmatación de la Cuenca de Madrid. Encajadas en esta superficie se identifican al menos dos planos de erosión escalonados construidos sobre las Facies Ocreas. Posteriormente se ha producido el proceso erosivo-deposicional de la Raña que se estructura en diversas plataformas aluviales, escalonadas según los distintos niveles de base de los cursos fluviales que surcaban esta depresión. Una vez dispuesta la Raña, comienza la instalación de los valles fluviales cuaternarios que han construido un conjunto importante de niveles de terraza que se disponen en escalera.

## **c) Condicionantes genéticos**

El origen de estas depresiones se encuentra relacionada con el curso del río Jaráma, en concreto con la terraza más alta y antigua de este sistema fluvial (+190 m), después de la formación de la Raña. El abandono de antiguos cursos fluviales motivados por la migración de barras o estrangulamientos de meandros, da lugar a la formación de suaves depresiones que se acrecientan posteriormente mediante procesos de lavado de finos y a compactación diferencial.

## **• Hidrología**

### **a) Descripción general**

Las Lagunas de Puebla de Beleña, son lagunas con régimen estacional, con aguas dulces, que en años lluviosos pueden llegar a comunicarse entre ellas.

Estas lagunas se encuentran relacionadas con los acuíferos cuaternarios formados por los depósitos de terrazas altas Pleistocenas del curso fluvial del río Jaráma.

Este acuífero detrítico agrupa también al conjunto de sedimentos suprayacentes, de edad Plio-Cuaternaria, formados por cantos gruesos, arenas y arcillas, asociados a la “Raña de la Cuenca de Madrid”.

Estos acuíferos se encuentran colgados y desconectados de los niveles hidrogeológicos regionales. Intercalados entre este conjunto de gravas y arenas, se observan niveles de acumulación de arcillas en horizontes, que pueden constituir la base impermeable sobre la que se forman estas lagunas.

En el sustrato de este acuífero Plio-Cuaternario, se puede observar otro acuífero formado por los sedimentos propiamente terciarios, constituidos por una alternancia de arenas finas silíceas y limos

arcillosos con intercalaciones de cuerpos canalizados de unos 5 m de espesor de gravas y arenas, denominadas como “Facies Ocreas”.

Estas intercalaciones detríticas constituyen un acuífero multicapa semiconfinado, con transmisividades muy variables, cuyos valores se sitúan entorno a los 5 m<sup>2</sup>/día.

La alimentación de este humedal se realiza fundamentalmente por agua de lluvia con aportaciones variables del acuífero cuaternario, que presenta en esta zona una reducida extensión de afloramiento, que no permite una aportación hidráulica continua, pasando estos humedales, en épocas de estío, a recargar este acuífero llagando a perder totalmente el agua.

#### b) Calidad de aguas

Las aguas de estos acuíferos son de tipo bicarbonatada cálcica o cálcico-magnésica, en general poco mineralizadas

En este humedal los valores medidos “in situ” de conductividad es de 207 µS/cm y el pH de 8,29, con facies hidroquímicas de tipo bicarbonatada cálcica, poco mineralizada

Puebla de Beleña	(mg/L)
DQO	18,7
Cl	7
SO <sub>4</sub>	9
HC <sub>3</sub>	56
CO <sub>3</sub>	0
N <sub>3</sub>	0
Na	3
Mg	4
Ca	15
K	2
pH	7,4
Cond (µS/cm)	101
R.S. 180°	129
NO <sub>2</sub>	0
NH <sub>4</sub>	0
PO <sub>4</sub>	0
SiO <sub>2</sub>	1,2
B	
F	0
Li	0
Fe	0,859
Sr	<0,5

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España

---

#### 15. Características físicas de la zona de captación:

En el Sistema Central se pueden diferenciar tres dominios en virtud de las características litológicas, estructurales e intensidad del metamorfismo, encuadrándose este humedal en el sector del Dominio Oriental, situado al este de la falla de La Berzosa-Riaza, caracterizado por el predominio de las series ordovícicas, existencia de un metamorfismo de bajo grado, presencia de sedimentos pérmicos y ausencia total de manifestaciones plutónicas granitoides tardihercínicas en superficie.

---

## 16. Valores hidrológicos:

---

### 17. Tipos de humedales

#### a) presencia:

Marino/costero: A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Continental: L • M • N • O • **P** • Q • R • Sp • Ss • Tp  
Ts • U • Va • Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

Artificial: 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

#### b) tipo dominante: P

---

### 18. Características ecológicas generales:

Las lagunas de Puebla de Beleña son un conjunto de dos lagunas endorreicas de carácter temporal, sobre suelos silíceos, rodeados de pastizales estacionales y cultivos de secano. Como se verá reflejado en los apartados posteriores, el valor ecológico de este enclave es capital debido a que son muchas las especies de importancia tanto nacional como internacional que encuentran un lugar en este espacio, para descansar o desarrollarse.

De esta forma, se puede citar algún hábitat incluido en el anexo I de la Directiva “Hábitats” 92/43/CEE, calificado de “Conservación prioritario”, siendo el caso del 3120 *Aguas oligotróficas con contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas del mediterráneo con Isoetes*.

---

### 19. Principales especies de flora:

Es la vegetación acuática y anfibia particularmente interesante y compleja como consecuencia de las extremas condiciones de estacionalidad de las lagunas, en las que se alternan periodos de máxima inundación con otros de total desaparición de la lámina de agua. La vegetación acuática corresponde a diversos tipos de formaciones primaverales de plantas anuales, caracterizadas por los carófitos *Nitella opaca*, *Tolypella glomerata* y *Chara connivens* y por miriofilidos, ninfeidos y batráchidos, esencialmente *Callitriche brutia*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Potamogeton gramineus* y *Ranunculus peltatus* subsp. *fucoides*.

En cuanto a las formaciones vegetales emergentes, éstas se caracterizan por comunidades de pequeños halófitos constituidos por *Eleocharis palustris* y *Glyceria declinata* entre las que crecen algunas manchas de *Scirpus lacustris* subsp. *tabernaemontani*. En los bordes de las lagunas se pueden inventariar pequeñas plantas anuales como *Elatine hexandra* o vivaces como *Littorella uniflora*.

Entre la vegetación acuática, las especies de flora singular con presencia en las lagunas son el trébol de cuatro hojas peludas, *Marsilea strigosa*, especie de interés comunitario incluida en el anejo II de la Directiva 92/43/CEE relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y Flora y Fauna Silvestres y *Littorella uniflora* especie junto con otras del género *Isoetes* incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla – La Mancha en la categoría “De interés especial”.

---

### 20. Principales especies de fauna:

Las lagunas de Puebla de Beleña, cuentan con una importante riqueza faunística responsable del valor ecológico de esta zona húmeda. El uso de la avifauna acuática de este complejo depende del nivel de encharcamiento, que a su vez está directamente limitado en gran medida de la variabilidad estacional e interanual de las precipitaciones. A pesar de este limitante, estas lagunas representan un punto importante a nivel de colector en migración, sobre todo prenupcial, para la grulla común

(*Grus grus*). Se trata de una zona de parada tradicional de cientos de aves desde mediados de febrero hasta mediados de marzo. De la misma forma, aparecen comunidades reproductoras importantes de ánade real (*Anas platyrhynchos*) y focha común (*Fulica atra*) y cuando los niveles de agua lo permiten, zampullín cuellinegro (*Podiceps nigricolis*), chorlito chico (*Charadrius dubius*), cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), ánade friso (*Anas strepera*), ánade rabudo (*Anas acuta*) y avefría (*Vanellus vanellus*), destacando la cría ocasional de cerceta carretona (*Anas querquedula*).

En invierno se ha registrado un mínimo de catorce especies de aves acuáticas, entre las que destacan la presencia ocasional de porrón común (*Aythya ferina*), zampullín cuellinegro (*Podiceps nigricolis*), anser careto grande (*Anser albifrons*), grulla común (*Grus grus*), agachadiza común (*Gallinago gallinago*) y zarapito real (*Numenius arquata*). Otras especies, pero que aparecen de forma ocasional y durante los pasos, son la garza imperial (*Ardea purpurea*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*), espátula (*Platalea leucorodia*), cerceta carretona (*Anas querquedula*), pato colorado (*Netta rufina*) y otras también de gran valor faunístico. También se han detectado la presencia esporádica de grandes grupos de gansos en migración.

Pero no solo son aves acuáticas las que frecuentan este humedal, sino que podemos citar la presencia de ciertas rapaces como el alcotán (*Falco subbuteo*) y el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) en nidificación, así como el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) con presencia permanente. Además, este espacio, será utilizado como cazadero o zona habitual de campeo por otras especies como, el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) o el halcón peregrino (*Falco peregrinus*). Pueden llegar a observarse individuos de alimoche (*Neophron percnopterus*), buitre negro (*Aegypius monachus*), águila culebrera (*Circaetus gallicus*) o cernícalo primilla (*Falco naumanni*).

Otras aves presentes son la perdiz roja (*Alectoris rufa*), la tórtola (*Streptopelia turtur*), codorniz (*Coturnix coturnix*), paloma torcaz (*Columba palumbus*), becada (*Scolopax rusticola*) y zorzales (*Turdus sp.*).

En cuanto a los anfibios, el gallipato, el sapo de espuelas y el sapo corredor, encuentran un lugar idóneo para su reproducción, destacando la presencia en este lugar del sapo partero común, sapo partero ibérico y la ranita de San Antonio.

En el grupo de los mamíferos pueden verse en los alrededores de las lagunas tejones, algún gato montés, topos, conejos, liebre, zorro, corzo y jabalí.

---

## 21. Valores sociales y culturales:

La ocupación fundamental de los habitantes del término municipal de Puebla de Beleña, en el que están incluidas las lagunas, es la agricultura en la que se fundamenta la economía de la comarca, siendo el cultivo principal el cereal de secano (trigo y avena).

El sector ganadero, representado casi exclusivamente por el ganado lanar, complementa la ocupación de los habitantes del lugar.

En cuanto al aprovechamiento cinegético, a pesar de estar prohibida la caza de aves acuáticas en las lagunas desde puesto fijo, puede suponer algunos ingresos debido a la presencia de algún coto de caza cuyo aprovechamiento principal es de caza mayor con uno secundario de caza menor. Se debe gestionar este tipo de aprovechamiento no solo en beneficio de la economía del lugar, sino que hay que tener en cuenta que determinadas especies cinegéticas presentes en la zona son la base de la alimentación de otras especies objeto de conservación, que utilizan de cazadero este espacio.

Por otro lado, y dadas las buenas condiciones de acceso y su proximidad a las ciudades de Guadalajara y Madrid, las lagunas reciben una moderada afluencia de visitantes con interés en la observación de avifauna acuática. Esta afluencia de gente, que se concentra los fines de semana del otoño y la primavera principalmente, es origen, en ocasiones, de molestias a la avifauna.

---

## 22. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:

Los vasos lagunares son terrenos públicos, pertenecientes al Ayuntamiento de Puebla de Beleña. La gestión la realiza la Administración Regional, en concreto la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Por otro lado, la mayor parte de la superficie

circundante a las lagunas es de propiedad privada, estando ocupadas fundamentalmente por cultivos de cereal de secano.

---

### **23. Uso actual del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua):**

#### **a) Lagunas y zona de influencia más inmediata:**

Las dos lagunas constituyen el refugio de la mayor parte de la diversidad florística y faunística de la zona, con lo que las actuaciones humanas, sobre todo las de carácter agrícola requieren una gestión adecuada, reflejada en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, para evitar una influencia negativa en el lugar.

En cuanto a la ganadería, la existencia de la Cañada Real y del Cordel que pasan por la zona, favorece el tránsito de ganado ovino que utiliza las lagunas para abrevar y comer en las zonas de pastizal anual que las rodean. Esta actividad actualmente se encuentra sujeta a la regulación específica de instrumentos de planificación.

La totalidad de la superficie y su entorno más próximo se encuentran vedados a la caza por norma general.

#### **b) En el entorno del Humedal:**

La laguna está rodeada por cultivos particulares de cereal de secano (trigo y avena) y que en su mayor parte, forman parte de la cuenca vertiente de las lagunas. Estos terrenos son parte sustancial del paisaje y del ecosistema que sustenta la amplia diversidad de la zona.

Se deben citar ciertos terrenos forestales constituidos por escasas superficies con vegetación natural localizadas en los barrancos próximos, con matorral de jaras y enebros, y las laderas de la zona norte pobladas con pino negral repoblado. Representan un escaso valor en cuanto a biodiversidad aunque cumplen su función como refugio de fauna y variedad paisajística

---

### **24. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten a las características ecológicas del sitio, incluidos cambios en el uso del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua) y de proyectos de desarrollo:**

- **Contaminación:** No se considera grave, aunque los cultivos próximos a las orillas del humedal, han podido suponer algún riesgo para las lagunas y las especies de flora y fauna, por acumulación de productos químicos de uso agrícola. Además, la utilización inadecuada e incontrolada de herbicidas y plaguicidas en los cultivos de la zona han podido afectar a algunas especies de aves. Actualmente, no hay riesgos de este tipo.
- **Uso público:** En estas lagunas, y en épocas concretas se concentran grandes cantidades de aves acuáticas, esto supone una afluencia de público desde las grandes ciudades próximas. Por esta razón, y como el recientemente aprobado Plan de Ordenación de los Recursos Naturales prevé, se controlará de forma adecuada la afluencia de este tipo de público estacional para evitar las molestias que potencialmente pueden sufrir las comunidades de aves que utilizan este espacio. Se deberá evitar en todo caso el uso masivo de este humedal.

---

### **25. Medidas de conservación adoptadas:**

#### **a) Régimen jurídico de protección.**

- **Reserva Natural.** Se declaró la Reserva Natural de dicho espacio. (Decreto 186/2001, de 2 de octubre, DOCM nº 114, 26 de octubre de 2001).

#### **b) Planificación de la gestión.**

- **PORN.** De acuerdo con lo expuesto en la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha (DOCM nº 40 de 12 de junio de 1999), y en virtud de lo dispuesto en la Ley Regional 7/1997, de 5 de septiembre, del Gobierno y del Consejo Consultivo de Castilla-La Mancha, se aprobó el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las lagunas de Puebla de Beleña

---

### **26. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación:**

Después de la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, se prevé la redacción y posterior aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión, documento que facilitará la gestión sostenible del complejo lagunar

---

### **27. Actividades de investigación e infraestructura existentes:**

Se han realizado distintos estudios botánicos y limnológicos.

---

### **28. Programas de educación para la conservación:**

Actualmente no existe ningún programa de educación ambiental en marcha, aunque se prevé que en la redacción del futuro Plan Rector de Uso y Gestión de la Reserva Natural se contemple un programa ambiental orientado a compatibilizar la conservación con el uso público de los valores naturales propios del lugar.

---

### **29. Actividades turísticas y recreativas:**

Las lagunas son visitadas con cierta frecuencia por aficionados a la ornitología, actividad que se ve facilitada por la existencia de caminos que, en el caso de la laguna Grande, rodean completamente el humedal, lo que facilita el recorrido con vehículos a motor a escasa distancia de las mismas y el tránsito a pie hasta el mismo borde e incluso por el interior de la lámina de agua.

Estas actividades pueden suponer una alteración de las condiciones de tranquilidad de la avifauna, con lo que está previsto la creación de sendas de interpretación que permitan compatibilizar las actividades recreativas con la conservación del entorno.

---

### **30. Jurisdicción:**

- **Jurisdicción territorial:**

Ayuntamiento de Puebla de Beleña

- **Jurisdicción administrativa:**

Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Medio Ambiente

---

### **31. Autoridad responsable del manejo:**

Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla-La Mancha

---

### **32. Referencias bibliográficas:**

- BAÑARES, A. *et al.*, eds (2003). “Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España. Taxones prioritarios”. DGCN (MIMAN). Madrid
- CIRUJANO BRACAMONTE, S. *et al.* 1996. Informe sobre la flora, vegetación y los enclaves que tiene interés botánico prioritario en Castilla – La Mancha (flora acuática). Informe inédito. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente.
- CIRUJANO BRACAMONTE, S. 2002. Plantas acuáticas de las Lagunas y Humedales de Castilla – La Mancha. Real Jardín Botánico de Madrid. C.S.I.C, Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha.
- DIRECTIVA 79/4093/CEE del Consejo, *relativa a la Conservación de las Aves Silvestres*. D.O.C.E. nº L 115/41.
- DIRECTIVA 92/43/CEE del Consejo, *relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres*. D.O.C.E. nº L 206/7.

- HERRANZ SANZ, J.M<sup>a</sup>. 1996. Catálogo de especies de flora vascular amenazada o rara en Castilla – La Mancha. Informe inédito. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente.
  - IUCN 2004. *2004 IUCN Red List of Threatened Species*. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 14 December 2004.
  - MADROÑO, A. *et al.*, eds. (2004). “Libro rojo de las Aves de España”. DGB (MIMAM) & SEO/BirdLife. Madrid.
  - VELASCO, T. 1998. Planes de Ordenación de Recursos Naturales de 28 humedales de Castilla – La Mancha. Apartado de Fauna. Informe inédito. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha.
  - WETLANDS INTERNATIONAL, 2002. *Waterbird Population Estimates – Third Edition*. Wetlands International Global Series n° 12, Wageningen, The Netherlands.
-