Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
ZEC Y ZEPA - ES4180017 - Riberas de Castronuño

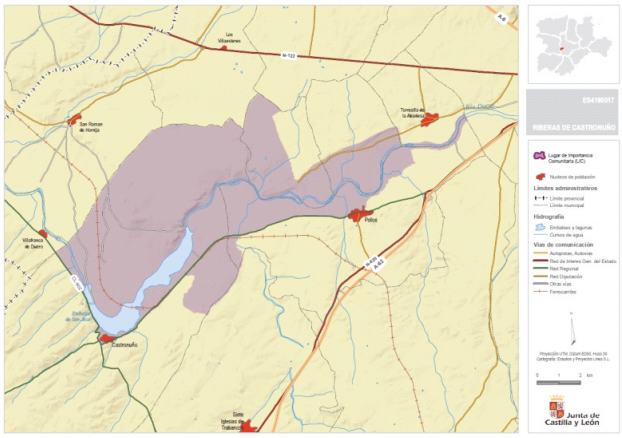
El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que, a partir del análisis de los requerimiento ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial y funcional, se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable.
Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a este Plan.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO PROTEGIDO

a. Identificación del EP RN2000 **ZEC Y ZEPA - ES4180017 - Riberas de Castronuño**

Provincia/s: Valladolid



Autor: Carlos Sánchez ©

Designación RN2000

- Decisión de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica Mediterránea. DOCE: L259, 21 de septiembre de 2006.

- Acuerdo, de 31 de agosto de 2000, de la Junta de Castilla y León, por el que se remite al Ministerio de Medio Ambiente la Propuesta de las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs) para su incorporación a la Red Natura 2000, en cumplimiento de la Directiva 92/43/CEE. Este acuerdo supone la incorporación de 60 ZEPAs a la Red Natura 2000 de Castilla y León, entre las cuales se encuentra la ZEPA Riberas de Castronuño (ES4180017) de la que es objeto este Plan Básico de Gestión y Conservación.

b. Región biogeográfica

Región	Proporción
Mediterránea	100,00 %

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 8.421,08 **Superficie GIS (ha):** 8.597,19

d. Altitud

Altitud máxima (msnm): 744,68 **Altitud mínima (msnm):** 650,00

e. Tipo de EPRN2000 en Castilla y León

Espacios fluviales de la cuenca del Duero

f. Descripción geográfica sintética

Espacio definido por el río Duero y sus orillas, poco antes de dejar la provincia de Valladolid, camino de Zamora. En este tramo, de unos 25 km, tributan los arroyos de Valdecabras, de la Pilanza y del Monte y el río Trabancos, todos por la margen derecha. Comprende un tramo embalsado, el Embalse de San José.

A esta altura el Duero cruza por su margen izquierda lutitas, areniscas y conglomerados paleógenos, mientras que en la margen derecha encontramos lutitas, arenas y conglomerados silíceos rojos del neógeno. En este punto el valle es asimétrico, mientras en la margen derecha el río ha dejado terrazas fluviales escalonadas a diferentes alturas, en la margen izquierda la ribera consiste en una cuesta de fuerte pendiente. A su paso junto a la localidad de Castronuño, el Duero se encuentra embalsado por la presa de San José. En la margen derecha del embalse se desarrolla un extenso encinar silicícola que engloba un representación de pinar de pino piñonero (*Pinus pinea*). En la margen derecha se encuentra una plantación de chopos. En esta zona confluyen distintos tipos de medios acuáticos y terrestres que confieren a este Espacio una notable riqueza paisajística y diversidad biológica, tales como el bosque ribereño del río Duero, el monte y el matorral mediterráneos y, de manera especial, un humedal artificial, el embalse de San José, con una variada avifauna acuática. En todo el área de la ZEC se han detectado un total de 255 especies de vertebrados (206 aves, 24 mamíferos, 10 reptiles, 10 peces y 5 anfibios). La población de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), con 7 parejas, tiene interés regional (supone el 4% de la población total castellano-leonesa) y nacional (1% de la población total española). Las poblaciones reproductoras de garceta común (*Egretta garzetta*), con 2 parejas en el año 1999, y garza imperial (*Ardea purpurea*), con 3-4 parejas en el año 1999, tienen importancia a nivel regional (ya que suponen, respectivamente, el 15% y el 10% de las poblaciones totales de ambas especies en el conjunto de Castilla y León), y también tiene interés la cría de avetorillo (*Ixobrychus minutus*), con 1-2 parejas en el año 1999, y martinete (*Nycticorax nycticorax*), con 12 parejas en el año 1999, en la zona. La población reproductora de águila calzada (*Aquila pennata*), con 27 parejas en 1999, tiene importancia internacional. La población reproductora de garza real (*Ardea cinerea*), con 75 parejas en 1999, tiene importancia a nivel regional (13% de la población total de Castilla y León) y nacional (4% de la total española). También destaca a nivel regional la presencia habitual de garcilla bueyera (*Bulbucus ibis*), especie muy escasa a nivel de la comunidad, y las citas ocasionales de avetoro (*Botaurus stellaris*), especie muy escasa en toda época en el conjunto de la comunidad. El Embalse de Castronuño es un humedal importante a nivel regional y nacional para la invernada de aves acuáticas. La población invernante de ánade real (*Anas platyrhynchos*) tiene importancia a nivel nacional. A nivel regional destacan las poblaciones invernantes de zampullín chico, somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*), cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), localidad más importante en el conjunto de Castilla y León, seguramente con importancia nacional, ánade real y focha común (*Fulica atra*). También son importantes las concentraciones estivales de muda de ánade real.

g. Datos administrativos

Nº Municipios: 4

Provincia	Proporción
Valladolid	100,00 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Castronuño	12.447	45,69 %	66 %
Pollos	5.053	22,85 %	13 %
Tordesillas	14.167	4,71 %	8 %
Torrecilla de la Abadesa	2.734	39,79 %	13 %

h. Ámbito de aplicación del Plan. Límites del Espacio Protegido Red Natura 2000.

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a los límites del Espacio Protegido Red Natura 2000 aprobados por la Comunidad de Castilla y León (ver mapa, Anexo I).

Las capas de límites pueden consultarse del servidor oficial del IDECYL (www.idecyl.jcyl.es) y están disponibles en el Servicio de Mapas (Red Natura Límites).

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

a. Valores RN2000 presentes en el espacio y estado de conservación

Se recogen en el siguiente listado los valores RN2000 que han justificado la declaración del Espacio Protegido y que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos que puede consultarse en http://natura2000.eea.europa.eu.
Se destacan los valores cuya evaluación global del estado de conservación, según la metodología establecida por la Unión Europea (valor global del lugar desde el punto de vista de la conservación de cada especie o hábitat en su caso), es "excelente" o "buena". A modo informativo se reseña también el valor de conservación y el estado de conservación en el ámbito regional, de cada uno de los valores RN2000, tal como quedan recogidos en los correspondientes Planes básicos de cada valor RN2000.

Hábitats naturales y seminaturales (Anexo I Directiva Hábitats)

Código Hábitat	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
1310 - Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas y arenosas	☐	☐	1	Desfavorable inadecuado
1410 - Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi)*	☐	☐	1	Desfavorable inadecuado
3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*	☐	☐	3	Favorable
3250 - Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
3270 - Ríos de orillas fangosas con vegetación de *Chenopodion rubri p.p.* y de *Bidention p.p.*	☐	☐	2	Favorable
3280 - Ríos mediterráneos de caudal permanente de *Paspalo-Agrostidion* con cortinas ribereñas de *Salix* y *Populus alba*	☐	☑	2	Favorable
5330 - Matorrales termomediterráneos y pre-esteparios	☐	☐	3	Favorable
6220 - Zonas subestepicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	☐	☐	3	Desfavorable inadecuado
6310 - Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*	☐	☑	2	Desfavorable inadecuado
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*	☐	☑	2	Favorable
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	☐	☐	2	Favorable
92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*	☑	☐	3	Desfavorable inadecuado
9340 - Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*	☐	☑	3	Favorable
9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	☐	☐	2	Favorable

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
1065 - Euphydryas aurinia	☐	☐	3	Favorable
1194 - Discoglossus galganoi	☐	☐	2	Favorable
1221 - Mauremys leprosa	☐	☑	2	Desfavorable inadecuado
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
1352 - Canis lupus	☐	☐	2	Favorable
1355 - Lutra lutra	☐	☑	3	Favorable
5296 - Pseudochondrostoma duriense	☐	☑	2	Desfavorable inadecuado
6155 - Achondrostoma arcasii	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
A021 - Botaurus stellaris	☐	☐	1	Desfavorable malo
A022 - Ixobrychus minutus	☐	☑	3	Favorable
A023 - Nycticorax nycticorax	☑	☐	2	Desfavorable inadecuado
A026 - Egretta garzetta	☐	☐	3	Favorable
A027 - Egretta alba	☐	☐	3	Favorable
A029 - Ardea purpurea	☑	☐	2	Desfavorable inadecuado
A031 - Ciconia ciconia	☐	☐	3	Favorable
A034 - Platalea leucorodia	☐	☐	2	Favorable
A073 - Milvus migrans	☐	☑	3	Favorable
A074 - Milvus milvus	☐	☑	1	Desfavorable inadecuado
A080 - Circaetus gallicus	☐	☐	3	Favorable
A081 - Circus aeruginosus	☐	☑	3	Favorable
A084 - Circus pygargus	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
A092 - Aquila pennata	☐	☐	3	Favorable
A094 - Pandion haliaetus	☐	☐	3	Favorable
A098 - Falco columbarius	☐	☐	3	Favorable
A103 - Falco peregrinus	☐	☐	3	Favorable
A119 - Porzana porzana	☐	☐	3	Favorable
A121 - Porzana pusilla	☐	☐	3	Favorable
A131 - Himantopus himantopus	☐	☐	3	Favorable
A133 - Burhinus oedicnemus	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
A140 - Pluvialis apricaria	☐	☐	3	Favorable
A196 - Chlidonias hybrida	☐	☐	3	Favorable
A197 - Chlidonias niger	☐	☐	3	Favorable
A215 - Bubo bubo	☐	☐	3	Favorable
A222 - Asio flammeus	☐	☐	3	Favorable
A224 - Caprimulgus europaeus	☐	☐	3	Favorable
A229 - Alcedo atthis	☐	☑	3	Desfavorable inadecuado
A231 - Coracias garrulus	☐	☐	1	Desfavorable malo
A242 - Melanocorypha calandra	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
A243 - Calandrella brachydactyla	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
A245 - Galerida theklae	☐	☐	3	Favorable
A246 - Lullula arborea	☐	☐	3	Favorable
A255 - Anthus campestris	☐	☐	3	Favorable

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
A272 - Luscinia svecica	☐	☐	2	Favorable
A302 - Sylvia undata	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
A379 - Emberiza hortulana	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
A399 - Elanus caeruleus	☐	☐	2	Favorable

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

a. Solape con otros Espacios Protegidos RN2000

No ha lugar

b. Otras relaciones con Espacios Protegidos RN2000

Colindancia	Provincia
ES4170083 - ZEC - Riberas del Río Duero y afluentes	Burgos, Soria, Valladolid, Zamora

Proximidad	Provincia
ES0000204 - ZEPA - Tierra de Campiñas	Ávila, Salamanca, Valladolid
ES0000208 - ZEPA - Llanuras del Guareña	Zamora
ES0000362 - ZEPA - La Nava-Rueda	Valladolid
ES4180081 - ZEC - Riberas del Río Adaja y afluentes	Ávila, Segovia, Valladolid
ES4180147 - ZEC - Humedales de Los Arenales	Ávila, Valladolid

c. Relación con Espacios Naturales Protegidos (nivel estatal y/o regional)

Espacio Natural Protegido	% EPRN2000 que solapa con ENP
ES410017 - Reserva Natural Riberas de Castronuño-Vega del Duero	100,00 %

Ley 6/2002, de 11 de abril, de Declaración de la Reserva Natural de Castronuño-Vega del Duero (Valladolid).

d. Relación con otras figuras de protección (nivel estatal o regional)

Zonas Húmedas de Interés Especial

DECRETO 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección

Nombre Figura	Código	% de la Fig. Protección que solapa con EPRN2000
Embalse de San José	VA-01	100,00 %

Montes de Utilidad Pública

Número de MUP incluidos	% EPRN2000 que es MUP
3	2,35 %

Vías Pecuarias

Nombre	Municipio	Clasificación
CAÑADA DE BAYONA	Pollos	
CAÑADA DE BAYONA	Pollos	
CAÑADA REAL MONTAÑESA	Castronuño	
COLADA DE LA BARCA	Castronuño	Colada
COLADA DEL CRISTO	Pollos	

e. Otras áreas protegidas a nivel internacional

No ha lugar

f. Valores complementarios RN2000

No ha lugar

g. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Coníferas	359,58	4,27 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas caducifolias	478,32	5,68 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas perennifolias	1.844,22	21,90 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Masa mixta	14,32	0,17 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Coníferas	174,32	2,07 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas caducifolias	91,79	1,09 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas perennifolias	1.233,69	14,65 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Masa mixta	124,63	1,48 %
Forestal-Forestal desarbolado-Matorral	266,11	3,16 %
Forestal-Forestal desarbolado-Pastizal	196,21	2,33 %
Forestal-Forestal desarbolado-Humedal	2,53	0,03 %
Forestal-Forestal desarbolado-Arena-grava	10,11	0,12 %
Forestal-Forestal desarbolado-Suelo desnudo	12,63	0,15 %
Agrícola-Prado	32,00	0,38 %
Agrícola-Erial	5,89	0,07 %
Agrícola-Cultivo	3.000,43	35,63 %
Dehesa	179,37	2,13 %
Agua	334,32	3,97 %
Artificial	60,63	0,72 %

h. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
- Público	491,52	5,84 %
- Privado	7.416,83	88,07 %
- Indeterminado	500,79	5,95 %
- Desconocido	12,10	0,14 %

i. Variables económicas (Datos municipales, año 2005)

Clasificación Municipios

- % Municipios Rurales: 100,00 %
- % Municipios Urbanos: 0,00 %

Población

- Densidad (hab./km ^{2}): 32,60
- Nº de habitantes: 11.215

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.: 0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.: 25,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.: 50,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.: 0,00 %
- Más 5.000 hab.: 25,00 %

Indices demográficos

- Indice de dependencia: 56,18
- Tasa maternidad: 18,32
- Razón de masculinidad: 9,10
- Indice de envejecimiento: 108,93
- % Población activa: 64,03 %

j. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Castronuño	Normas Urbanísticas Municipales	31/10/2006	20/02/2007
Tordesillas	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	29/09/2005	04/11/2005

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales

Nombre
Decreto 249/2000, de 23 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Riberas de Castronuño - Vega del Duero (Valladolid)

Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
Adecuado	881,28
Adecuado revisado	1.501,21
COGE	934,57
En adecuación	418,17
En trámite	2.681,44
Vedado	2.003,77

k. Otros condicionantes

No ha lugar

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La situación actual de conservación se puede considerar estable, salvo en tramos puntuales ligados a entornos urbanizados y en zonas marginales ligadas a la red de caminos y a las explotaciones agrícolas intensivas del entorno más próximo al humedal. La pérdida de extensión de los bosquetes de vegetación autóctona de ribera frente a las choperas de producción ha sido en el pasado reciente el principal impacto sobre el ecosistema ripario, así como las actuaciones drásticas sobre el carrizal para su eliminación.
La ubicación desordenada de elementos urbanísticos, la intensificación agraria ligada al regadío con uso intensivo de pesticidas, la presión cinegética sobre las especies protegidas y el impacto sobre la avifauna protegida de las líneas de transporte de electricidad sin elementos correctores completan el conjunto de presiones sobre el EPRN2000. La proliferación de especies exóticas con poder invasor es la amenaza más reciente sobre las comunidades ligadas al carrizal.

En el anexo II se incluye un listado codificado orientativo de presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido.

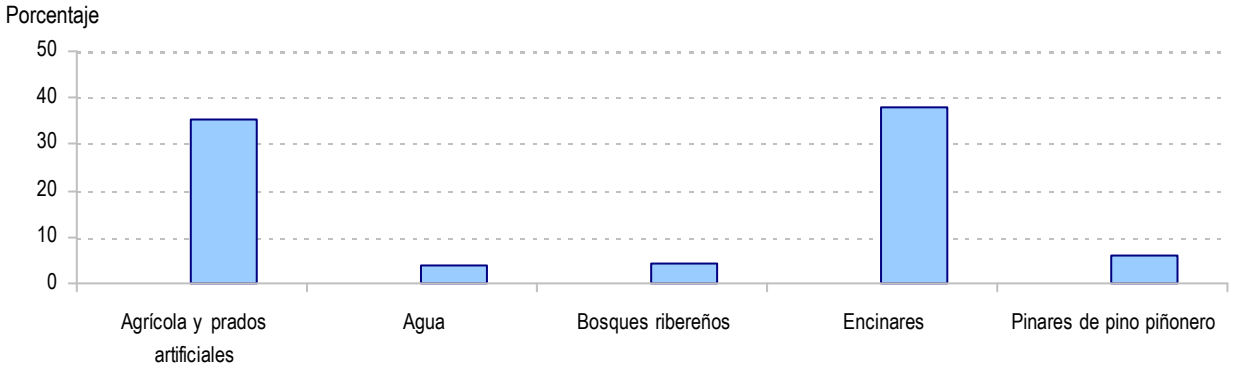
5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El EPRN2000 afecta a 4 términos municipales de la provincia de Valladolid. Se trata de un territorio eminentemente rural, en el que predominan los siguientes usos del suelo: forestal arbolado y agrícola. La propiedad del suelo es mayoritariamente privada, aspecto que condiciona la gestión del EPRN2000.
El EPRN2000 se solapa en más de un 50% de su ámbito con cada una de las siguientes figuras de protección: un espacio incluido en la R.E.N.; y en menos de un 50% con: Montes de Utilidad Pública (3). Dentro del EPRN2000 está incluida, total o parcialmente, una Zona Húmeda Catalogada. La existencia de estas figuras de protección refuerza la protección del EPRN2000 y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.
Por sus características biogeográficas, el EPRN2000 se identifica con la tipología: Espacios fluviales de la cuenca del Duero.
El espacio, según la propuesta de revisión del formulario oficial de datos, alberga un total de 15 hábitats, 8 especies de interés comunitario y 139 especies de aves.

Estructura del territorio

El espacio se estructura en diferentes unidades territoriales determinadas tanto por su importancia superficial como por su trascendencia ecológica. En algunos casos se dan hábitats que superficialmente no son tan significativos (cortados, escarpes, riberas, etc.) pero que Ecológicamente son fundamentales para el funcionamiento, los valores y la comprensión de dicho Espacio.
Se han determinado a partir de la cartografía de vegetación y usos del suelo existente y la denominación responde a la terminología utilizada en estas fuentes. La composición real de estas unidades en cada espacio viene determinada por la vegetación propia de la zona.

Unidades territoriales estructurantes	% super EPRN2000
Agrícola y prados artificiales	35,17
Agua	3,97
Bosques ribereños	4,36
Encinares	38,10
Pinares de pino piñonero	6,24



PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados esenciales en el EPRN2000), así como identificar los espacios protegidos más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Castilla y León.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*	3
A023 - Nycticorax nycticorax	2
A029 - Ardea purpurea	2

b. Valores RN2000 cuya conservación a escala local es considerada esencial

Son aquellos hábitats y especies, complementarios de los anteriores, que definen al EPRN2000 y cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características que motivaron su protección.

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000	Valor conservación regional
3280 - Ríos mediterráneos de caudal permanente de *Paspalo-Agrostidion* con cortinas ribereñas de *Salix* y *Populus alba*	2
6310 - Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*	2
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*	2
9340 - Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*	3
A022 - Ixobrychus minutus	3
A073 - Milvus migrans	3
A074 - Milvus milvus	1
A081 - Circus aeruginosus	3
A229 - Alcedo atthis	3
1221 - Mauremys leprosa	2
1355 - Lutra lutra	3
5296 - Pseudochondrostoma duriense	2

c. Elementos clave y valores esenciales asociados

Elemento clave es una agrupación de valores esenciales y sus hábitats asociados, relacionados desde el punto de vista ecológico y que es posible gestionar de manera conjunta.

EC1 Hábitats y especies ligadas al cauce fluvial y bosques de ribera de gran porte que albergan comunidades de rapaces

1355 - Lutra lutra

3280 - Ríos mediterráneos de caudal permanente de *Paspalo-Agrostidion* con cortinas ribereñas de *Salix* y *Populus alba*

92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

A073 - Milvus migrans

A074 - Milvus milvus

A229 - Alcedo atthis

EC2 Comunidades piscícolas autóctonas del cauce principal del Duero

5296 - Pseudochondrostoma duriense

EC3 Especies ligadas al cauce, al carrizal y zonas palustres

1221 - Mauremys leprosa

A022 - Ixobrychus minutus

A023 - Nycticorax nycticorax

A029 - Ardea purpurea

A081 - Circus aeruginosus

EC4 Hábitats y especies ligadas a los herbazales ribereños y eriales sub-esteparios

6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*

EC5 Bosques mediterráneos extensos y/o maduros y especies asociadas

9340 - Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

EC6 Dehesas y otros sistema agrosilvopastorales y especies asociadas

6310 - Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*

d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Castilla y León, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats naturales, y de las poblaciones residentes de especies de fauna y flora ligadas a los ambientes fluviales y a los sotos, así como a las destacables manchas de monte de encinar mediterráneo presentes en el lugar. Dado que el Espacio presenta coincidencia territorial total con una ZEPA (declarada en 1991), se integrarán dichos objetivos de conservación con los establecidos para las aves y sus áreas de reproducción, alimentación, muda, invernada y zonas de descanso.

b. Estrategias de conservación.

La estrategia de conservación de este Espacio RN2000 establece las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales y en su conjunto refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Se trata de un Espacio natural ribereño de estructura lineal, revalorizado a través de la formación una amplia zona palustre en las zonas de sedimentación del río a consecuencia de la creación del embalse de San José en los años cuarenta del pasado siglo. Además del enriquecimiento paisajístico del valle, se ha conservado una amplia zona naturalizada en su entorno rodeada por una amplia zona de cultivo de regadío y choperas, con bosquetes naturales y manchas de monte mediterráneo. En el año 2002 fue declarado además Reserva Natural ("Riberas de Castronuño-Vega del Duero") en aplicación de lo dispuesto en la Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de Castilla y León, con una coincidencia territorial casi total con el EPRN2000.

Valores esenciales.

El valor esencial de este Espacio reside en su capacidad para albergar comunidades en el dosel arbóreo, y otras ribereñas ligadas a las orillas y la vega fluvial, tanto de avifauna como del resto de especies EIC. A las comunidades de matorral y bejucos ribereños en este caso, dada la formación de grandes masas de vegetación helofítica asentadas en las orillas del cauce principal, se suman las comunidades palustres asentadas en el carrizal. Su doble función de refugio y reproducción para muchos valores, así como de zona de alimentación para otras especies propician en gran medida su elevado valor ecológico en la zona más antropizada del valle principal del Duero. Las comunidades de ardeidas y otras aves acuáticas, que suman más de sesenta especies, son el conjunto de valores emblemáticos en el lugar, aunque no los únicos.

De las 255 especies de fauna vertebrada, destacables son la garza imperial (*Ardea purpurea*) nidificante, con más de una docena de parejas de manera estable en los últimos quince años, aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*) con un número de parejas reproductoras de 14; martinete (*Nycticorax nycticorax*), en regresión, con media docena de parejas reproductoras, y un número superior de parejas de garza real (*Ardea cinerea*). Además se citan el avetoro (*Botaurus stellaris*) y el avetorillo (*Ixobrychus minutus*). De las 13 especies del orden Ciconiiformes presentes en Castilla y León, seis se encuentran presentes u ocasionales en el Espacio. En general, las aves ligadas a medios acuáticos son abundantes en presencia, presentando una importante diversidad que proviene de la variedad de nichos que se pueden encontrar en estos más de veinte kilómetros de ribera, fundamentalmente cursos medios y aguas embalsadas.

Existen algunas aves rapaces en los bosques mediterráneos que flanquean el río Duero en este Espacio, tanto pinares como encinares (destacando el hábitat 9340 "Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" que es el que exhibe una mayor presencia territorial en el lugar, a pesar de la denominación que lo encuadra como ribera). Dentro de estas aves destacan la culebrera europea (*Circaetus gallicus*), con dos parejas reproductoras, halcón común (*Falco peregrinus*), con una pareja, azor (*Accipiter gentilis*), elanio azul (*Elanus* caeruleus) y una considerable colonia reproductora de águila calzada (*Aquila pennata*) más ligada al bosque de ribera (Hábitat 92A0 "Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*").

Existe una buena representación de herpetos, poco estudiados en el Espacio. De entre estas especies, destaca la presencia del galápago leproso (*Mauremys leprosa*). Los invertebrados han sido menos estudiados en el lugar, pero se han confirmado dos centenares de especies de esfécidos (*Sphecidae*), entre las cuales se citan algunos endemismos (al menos ocho especies) y otras especies en los límites de sus áreas de distribución. Se trata de un indicador de diversidad que refuerza la idea de importancia que tiene la variedad de hábitat presentes en "Riberas de Castronuño".

Estructura territorial.

Se trata fundamentalmente de un espacio ribereño formado por bosques de ribera de gran porte en el entorno del cauce con algunos herbazales y matorrales mediterráneos pre-estépicos en su orla exterior (apenas 5%) disponible para las comunidades ligadas al ambiente

fluvial al que se suma un mosaico de bosquetes de vegetación zonal (30%) correspondiente al encinar con golpes de pinares piñoneros mediterráneos desarrollados sobre suelos arenosos.

El resto de zonas naturales se corresponde los arroyos tributarios en el tramo del Duero incluido en este EPRN2000 incorporan pequeños retazos de bosques de galería con sauces y álamos, que actúan como corredores ecológicos desde la vía principal de agua hacia amplias zonas mesetarias, y que suponen una disponibilidad de hábitats naturales para las comunidades de interés de avifauna y otras especies EIC en un territorio ampliamente dominado por los cultivos de regadío (más del 60%), vertebrados por una amplia red de caminos de concentración parcelaria.

Destacan las grandes extensiones aledañas de encinares adehesados (Hábitat 9340), que sufren el abandono de los métodos tradicionales de explotación y gestión, pero que aún mantienen una estructura madura. Son utilizados mayoritariamente como fincas para ganadería extensiva, y en algunos casos con un objetivo exclusivamente cinegético. Existen algunas fresnedas de alto valor ecológico, por su situación y estado, en la finca y paraje denominado Torre Duero.

En la margen derecha del Duero hay varias zonas de cortados de roca arenisca, excavados en las terrazas fluviales, que crean otro nicho destacable entre el hábitat de ribera y el bosque mediterráneo que lo delimita.

Funcionalidad.

En todo este tramo del Duero el bosque ribereño natural apenas posee dimensión lateral, salvo en las islas, debido a la ocupación agrícola-forestal de la vega. En la funcionalidad de estos sotos es básica su protección frente al impacto de la ocupación de los márgenes del río, de los aportes de sustancias contaminantes (fitosanitarios, purines, etc.) derivados de la actividad agropecuaria y de los proyectos extractivos de áridos en los cauces y en zonas próximas que alteran el nivel freático. Se deben controlar los usos consuntivos del agua para minimizar el impacto de las extracciones y favorecer en las formaciones boscosas naturales una reducida presión de presencia humana (en especial en los periodos de cría); compatibilizando la explotación forestal con la conservación de los valores. Seguir mejorando la calidad de las aguas en el cauce del Duero, frente a su degradación ambiental por vertidos orgánicos urbanos e industriales, mejoraría su funcionalidad ecológica y supondría una mayor seguridad para la conservación de los valores y también de defensa frente al avance de las especies exóticas invasoras.

La presencia de jabalí, cada vez mayor, en toda la vega del Duero, provoca por un lado problemas de accidentes de tráfico, daños a cultivos, y especialmente, presión directa por predacción sobre las colonias de ardeidas del carrizal. La alteración de los ciclos y cadenas naturales también ha hecho desaparecer como reproductor al milano real (*Milvus milvus*) en el Espacio, que presenta además una particular problemática de presencia de tendidos eléctricos peligrosos por electrocución y colisión.

Tendencia.

El estado de conservación de este tramo del Duero se puede considerar de deterioro moderado, salvo en tramos puntuales ligados a entornos urbanizados o de intensificación agrícola en las márgenes donde empeora localmente. En este tramo del Duero, río que configura y vertebra el Espacio natural, la obra hidráulica de mayor importancia la constituye la presa de San José, con 4Hm cúbicos de capacidad, construida a principios de los años cuarenta del pasado siglo con objetivo de riego, y que también se aprovecha con fines de producción de energía. El carrizal que se ha formado en la llanura de inundación, dada la estabilidad de la cota que alcanza la superficie del agua, ha permitido la cría de ardeidas y aguilucho lagunero, que son los valores más destacables en cuanto a la fauna del ENPRN2000.
La acumulación de impactos negativos sobre la calidad (por falta de depuración) y cantidad (por extracciones para regadío y usos urbanos) del agua disponible en el cauce y su freático durante el estiaje, la ocupación del Dominio Público Hidráulico para actuaciones agropecuarias, junto con la proliferación de especies exóticas invasoras acuáticas y ribereñas son además importantes amenazas que pueden condicionar el futuro del Espacio natural.

Como ya se ha expuesto en el apartado de funcionalidad, la tendencia actual ha provocado la desaparición del milano real como nidificante (problemática que no tiene explicaciones a nivel local, puesto que se ha producido a nivel regional).

La colonia de ardeidas del carrizal de la presa de San José se ve arrinconada por la presencia del ubicuo jabalí, que encuentra en estos terrenos un área de tranquilidad a salvo de cazadores o competidores. La problemática se agrava si se tiene en cuenta que las olmedas del Espacio han ido desapareciendo gradualmente, sin un claro recambio en las alamedas y choperas. El tipo de ramificación del olmo (*Ulmus minor*) parece tener unas cualidades para establecer plataformas de pequeño tamaño en sus horquillas; el porte de algunos olmos, además, era sobresaliente con respecto al de árboles circundantes de otras especies, cualidades que tanto garza real como martinete tradicionalmente parecían buscar.

El asentamiento del cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*) como importante colonia de nidificación ha sido un hito en la biología de la especie, que no criaba en la cuenca del Duero con anterioridad, pero tiene su lado negativo en que resulta ser otro competidor por el espacio de nidificación para especies como el martinete, en franca regresión.

En conjunto, la falta de aplicación de medidas resulta en un deterioro constante, paulatino, y que de proseguir en esta dinámica alterará el Espacio y dificultará la persistencia de los valores destacados de fauna. Parece urgente definir el terreno que deben ocupar las riberas, y protegerlas frente a todo tipo de presiones, en especial roturación, instalación de choperas de producción y extracciones de áridos, además del uso consuntivo de agua subterránea en el cauce del río Trabancos. También realizar un manejo de las formaciones más valiosas, como el carrizal o las garceras sobre arbolado. Continuar con los esfuerzos iniciados para sustitución de apoyos y tendidos eléctricos peligrosos para la avifauna.

Existe por otro lado cierto desconocimiento acerca de otros grupos animales y de flora, carencia que ha ido siendo paliada en parte con diversos estudios sobre micromamíferos, herpetos, insectos, o flora y vegetación. La tendencia es a sumar conocimiento, tanto de los elementos presentes en el medio, como de sus interacciones, base para afrontar la adecuada gestión.

Imagen objetivo.

Debido a su frágil estructura lineal a lo largo del cauce y la magnitud de las fuertes presiones en todo su contorno la imagen objetivo para este EPRN2000 debe mantener la conectividad longitudinal a través del bosque galería del río y aumentar la transversal en relación con las manchas de encinar; donde además debería buscarse un equilibro entre las presiones y su capacidad de respuesta ecológica. Asimismo, debería responder a un patrón de atenuación de las actividades agropecuarias ubicadas en la vega, para mejorar el nivel de tranquilidad y rebajar el índice de penetrabilidad en los hábitats que incluyera la implementación de líneas de ayudas a la población rural para su sustitución por otras actividades económicas alternativas.

Se debe incidir en el conocimiento de comunidades y relaciones, y ahondar en la gestión activa de aquellos territorios de titularidad pública (carrizales y garceras), coincidentes con las áreas más valiosas para los valores destacados en el Espacio.

8. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Una primera parte se centra en la gestión y conservación de los valores Red Natura 2000, y en especial de las unidades territoriales que lo estructuran, y actúan de forma transversal sobre la conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido. La otra parte se dirige a orientar las principales actividades y usos del territorio que tienen una especial incidencia en la conservación.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por la Junta de Castilla y León en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

Además de las directrices se aporta un listado orientativo de las medidas transversales que pueden ser adoptadas para corregir las presiones y amenazas o satisfacer las oportunidades de gestión que han sido identificadas como de mayor relevancia para el conjunto del Espacio Protegido. Estos listados identifican las medidas que se han considerado más idóneas de acuerdo a las directrices, pero no es obligatoria la adopción de todas ellas ni excluye la aplicación de otras medidas que persigan los mismos o similares fines para cumplir con los objetivos de conservación o para abordar la estrategia de gestión.

En cualquier caso, las directrices y las medidas propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

a. Directrices transversales de conservación

Directrices y medidas transversales para mantener o mejorar el estado de conservación de HIC / EIC

Directrices de gestión: Se procurará mantener el estado de conservación favorable del conjunto de hábitats y especies del Espacio mediante una adecuada planificación de las actuaciones y el control preventivo de las actividades que puedan tener una incidencia en el mismo. Se fomentarán la actividad ganadera extensiva y la gestión forestal como elementos clave en el mantenimiento de algunos de los valores esenciales del Espacio. Por otra parte, se realizará un control de algunas de las actividades o actuaciones que pueden tener un impacto en el mantenimiento del estado de conservación de determinados valores como la roturación de encinares y orlas arbustivas, plantaciones y cultivos en Dominio Público Hidráulico, determinados aprovechamientos forestales, las actuaciones de concentración parcelaria o el desarrollo de infraestructuras que puedan suponer un deterioro o destrucción de determinados hábitats, o las explotaciones de áridos. Además se fomentarán las actuaciones de mejora de la calidad ambiental y se realizará un control preventivo de las actuaciones como la extracción de aguas subterráneas, la gestión de residuos, las autorizaciones de vertido y el control de la calidad de las aguas.

019. Integración medioambiental de proyectos de gestión y ordenación agropecuaria (concentraciones parcelarias, etc.).
029. Control de los cambios de uso del suelo forestal
116. Planificación de la gestión en los Espacios Protegidos Red Natura 2000.
121. Prevención de procesos de pérdida de la biodiversidad
122. Control de actividades extractivas en áreas con valores Red Natura 2000
136. Control de usos y actividades que afectan o están próximas a áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores Red Natura 2000.
140. Control de la calidad de las aguas.

Directrices y medidas específicas para mantener o mejorar el estado de conservación de las EIC (fauna)

Directrices de gestión: Se adoptarán las medidas oportunas para mantener o mejorar el estado de conservación de las especies de fauna y para conservar la riqueza faunística y el equilibrio ecológico singular de este Espacio. Se adoptarán las medidas de control preventivo mediante la aplicación de la legislación de protección y el sistema de informes ambientales en Red Natura 2000. Igualmente se promoverán las actuaciones de gestión activa y manejo de las especies en los casos que se requiera, especialmente para el caso del jabalí (*Sus scrofa*) y se fomentarán especialmente las actuaciones de mejora de hábitat para aquellas especies y grupos más amenazados, destacando los

anfibios y reptiles acuáticos, o los más valiosos para el Espacio, como el caso de las aves ligadas a medios acuáticos (ardeidas, anátidas y otras).

Se promoverán las actuaciones de control preventivo y gestión activa precisas para reducir el riesgo de mortalidad por causas no naturales, eliminando o minimizando la incidencia de atropellos, los efectos de las infraestructuras energéticas, el uso de venenos y la mortalidad casual en el ejercicio de las prácticas cinegéticas.

069. Protección legal-administrativa de fauna silvestre
072. Gestión de especies de fauna clave para los valores Red Natura 2000
082. Medidas para asegurar la conectividad entre poblaciones
083. Medidas para evitar la destrucción de zonas palustres y junqueras en zonas de interés faunístico
086. Actuaciones específicas para la mejora de las poblaciones de anfibios y reptiles acuáticos
087. Actuaciones específicas para la mejora del hábitat de la avifauna acuática
092. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por atropellos en infraestructuras viarias
094. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna por colisión o electrocución con infraestructuras eléctricas
096. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de venenos en el medio natural

Directrices y medidas específicas para mantener o mejorar el estado de conservación de los hábitats (HIC) y las EIC (flora)

Directrices de gestión: Se adoptarán las medidas oportunas para mantener o mejorar el estado de conservación de las especies de flora protegida en este Espacio. Se adoptarán las medidas de control preventivo mediante la aplicación de la legislación de protección (Decreto de protección de la flora en Castilla y León) y el sistema de informes ambientales en Red Natura 2000, estableciendo condicionantes para evitar afecciones significativas sobre las poblaciones de flora de interés y los hábitats derivadas de la realización de determinadas actuaciones. Igualmente se promoverán las actuaciones de gestión activa y manejo de las especies en los casos que se requiera, fomentando especialmente las actuaciones de mejora de hábitat.

102. Protección legal-administrativa de hábitats y poblaciones de flora.
105. Medidas para mejorar la protección preventiva de poblaciones de flora y hábitats de interés.

Directrices y medidas específicas para mejorar el estado de conservación de las especies y hábitats acuáticos y fluviales

Directrices de gestión: Se procurará mantener la integridad de los cursos fluviales (ríos y arroyos), especialmente el principal, del río Duero, como uno de los elementos clave para la conservación de la biodiversidad. Igualmente, se procurará mantener los bosques riparios y las comunidades de hidrófitos y helófitos, así como las comunidades faunísticas vinculadas a los cursos fluviales del Espacio.

Se fomentarán las actuaciones que favorezcan la integridad de los cursos y se procurará mejorar las condiciones de calidad de los ríos y humedales. Se controlarán las actuaciones que limiten el flujo y conectividad longitudinal o transversal y se potenciará el papel de los ríos y las riberas como corredor ecológico. El dominio público hidráulico ha de ser definido con claridad para evitar la presión por roturación en las márgenes, y éstas deben recuperar el aspecto y funcionalidad naturales en aquellas áreas degradadas y con riesgo de inestabilidad. El embalse de San José en Castronuño, Zona Húmeda Catalogada, que permite la existencia de las comunidades de aves ligadas al carrizal, debe ser objeto de especial atención. El río Trabancos y su práctica desaparición debe ser una línea de trabajo tendente a averiguar las causas de su desecación y procurar recuperar al menos un nivel freático que permita mantener las interesantes comunidades de ribera presentes en su cauce.

054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos
055. Medidas para el mantenimiento de los bosques de ribera y galería
056. Medidas para el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de cauces en sistemas fluviales
058. Actuaciones de defensa de cauces
059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales
061. Protección y control del dominio público hidráulico
063. Medidas para el mantenimiento de zonas húmedas artificiales
064. Protección y catalogación de zonas húmedas
067. Control de las alteraciones de los niveles y dinámica del agua
068. Control hidrológico subterráneo
119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas

Directrices y medidas para el seguimiento y monitorización del estado de conservación en Red Natura 2000

Directrices de gestión: Se implementarán los sistemas de monitorización del estado de conservación de los valores Red Natura 2000 que permitan una adecuada evaluación periódica de su estado de conservación y las adopción de modelos de gestión y modificables en función de la evolución del mismo. Igualmente se procurará obtener datos que permitan conocer la incidencia de los procesos de cambio global.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000
161. Evaluación de los efectos del cambio global en los valores Red Natura 2000

Directrices y medidas para mejorar el conocimiento científico de los valores Red Natura 2000

Directrices de gestión: Se procurará mejorar el conocimiento científico de las especies y hábitats Red Natura 2000, tanto las presiones y amenazas a las que se hallan sometidas como sus requerimientos ecológicos y su distribución y evolución espacial y poblacional, con el fin de adoptar en cada caso las medidas adecuadas de conservación.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000
152. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de los hábitats Red Natura 2000

b. Directrices Sectoriales de conservación y gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Ganadería

Directrices de gestión: El mantenimiento de los pastos y determinados matorrales pasa por la continuidad de la actividad ganadera en el Espacio, por el mantenimiento de las formas de manejo extensivo sostenible y por regular la carga ganadera. Es necesario establecer las cargas ganaderas y las formas de manejo más adecuadas a las características de cada zona y cada tipo de pasto con el fin de evitar condiciones de sobrepastoreo o infrapastoreo. Se identificarán los ámbitos potencial o tradicionalmente aprovechados por el ganado que requieren el apoyo con medidas silvopastorales para mejorar o recuperar el pasto. Se potenciará la colaboración de los ganaderos de la zona en la elaboración/aplicación de estas medidas, con el fin de que se recojan sus conocimientos sobre la respuesta del ganado en cada zona o, entre otras, las limitaciones al pastoreo que existen por falta de abrevaderos, agotamiento de los pastos. Promoción de los desbroces.

010. Medidas para el mantenimiento de la ganadería extensiva en zonas de montaña

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Agricultura

Directrices de gestión: La agricultura en este Espacio representa ser, en cuanto a superficie e intensividad, una actividad de gran peso. La vega del Duero permite extensiones de cultivo de regadío, apoyada por los abundantes canales de riego en ambas márgenes. El gran peligro lo representan las ampliaciones de extensión dedicada al riego, en ocasiones en detrimento de encinares que son desbrozados, o arbolado de dehesa que es objeto de podas abusivas o uso de herbicidas que acaban por secarlo.

005. Medidas transversales para el fomento de prácticas agrícolas que favorecen la biodiversidad.

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Gestión Forestal

Directrices de gestión: Se procurará asegurar la persistencia de las masas autóctonas en el Espacio, garantizando estructuras y grados de madurez equilibrados y favoreciendo su función de cobijo y alimento para las especies de fauna del Espacio. Los encinares y bosques de ribera representan en cuanto a extensión y diversidad, la mayor superficie en el Espacio, y albergan la práctica totalidad de los valores faunísticos que viven en él.

032. Control de los aprovechamientos forestales en bosques de ribera
034. Instrumentos de ordenación forestal en zonas Red Natura 2000
035. Planificación y criterios de integración Red Natura 2000 en la gestión forestal.
037. Planificación de actuaciones de forestación y repoblación forestal en Red Natura 2000.
039. Medidas para favorecer la regeneración natural forestal.
040. Medidas de fomento de la heterogeneidad de los sistemas forestales.
043. Medidas para mejorar el estado fitosanitario en hábitats forestales.
045. Medidas preventivas frente a incendios forestales.

048. Medidas transversales para el mantenimiento de la biodiversidad en ecosistemas forestales.
049. Análisis y valorización de las comunidades arbustivas
050. Actuaciones de mejora de las comunidades arbustivas

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Aprovechamientos cinegéticos

Directrices de gestión: Compatibilizar el ejercicio de la caza con la conservación de las especies protegidas y vincular a los gestores para que la planificación de las labores anuales de mantenimiento y mejora de los mismos tengan en cuenta los requerimientos de las especies de fauna protegidas.

125. Seguimiento y control de las especies cinegéticas.
126. Medidas para el establecimiento de prácticas cinegéticas vinculadas a la conservación

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Aprovechamientos piscícolas

Directrices de gestión: Compatibilizar el ejercicio de la pesca con la conservación de las especies protegidas y vincular a los gestores para que la planificación de las labores anuales de mantenimiento y mejora de los mismos tengan en cuenta los requerimientos de las especies de fauna protegidas.

129. Medidas para el establecimiento de prácticas piscícolas vinculadas a la conservación

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Uso público

Directrices de gestión: Dirigir el uso público general a las zonas menos frágiles desde el punto de vista ambiental y controlar los posibles impactos que se puedan generar en las zonas de mayor afluencia.

132. Medidas para la ordenación del uso público en Espacios con alta afluencia de visitantes y capacidades de gestión

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Calidad ambiental y patrimonio rural

Directrices de gestión: Conservación de la tipología constructiva y estructuras tradicionales refugio o corredor de fauna.

146. Medidas para la mejora de la integración urbanística y de infraestructuras en Espacios Protegidos Red Natura 2000.
147. Medidas para la adecuación de las edificaciones e infraestructuras rurales para la biodiversidad

9. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA CONSERVACIÓN DE LOS VALORES PRIORITARIOS RN2000

En el presente apartado del Plan se identifican los objetivos de conservación y las medidas adecuadas para su consecución para los valores esenciales en el Espacio Protegido.

Aunque las medidas establecidas en los planes básicos de gestión y conservación de los valores RN2000 en Castilla y León son de aplicación para los hábitats y especies presentes en este EPRN2000, en este apartado se recogen exclusivamente aquellas medidas que requieren una concreción a escala local relativas a los valores prioritarios del EPRN2000.

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la gestión y conservación de los valores esenciales del Espacio Protegido. En el documento "Medidas de conservación y gestión Natura 2000" se contemplan distintas alternativas o tipos de actuaciones que pretenden facilitar su ejecución o cumplimiento a la hora de tomar las decisiones de gestión.

Para cada una de las medidas propuestas se establecen unas directrices que orientan su aplicación, sin perjuicio de que cada medida se pueda abordar mediante la adopción de cualquiera de las alternativas contempladas en el documento "Medidas de conservación y gestión Natura 2000" o mediante cualquier otra actuación que sea acorde a las mencionadas directrices o a la consecución del objetivo de conservación.

Las medidas incluidas en este apartado son las que se consideran más idóneas para alcanzar los objetivos de conservación, pero no es obligatoria la adopción de todas ellas ni excluye la aplicación de otras medidas que persigan los mismos o similares fines en relación a la consecución de dichos objetivos o para la aplicación de la estrategia de conservación del valor en el Espacio Protegido.

EC1. Hábitats y especies ligadas al cauce fluvial y bosques de ribera de gran porte que albergan comunidades de rapaces

La gestión se debe centrar en la preservación de la integridad de los sotos naturales ligados al río y en la preservación de la morfología y funcionamiento hidrológico característico de los tramos no embalsados. La gestión del EPRN2000 debe abordar la ordenación de accesos de vehículos y las zonas descontroladas de esparcimiento en los sotos y el borde del carrizal; y fundamentalmente abordar una ordenación y gestión forestal de las choperas y los cultivos de la vega que pueden afectar o alterar las condiciones ecológicas del bosque de ribera; y muy en especial a su dimensión transversal y a la calidad del agua. Resulta clave la función de corredor ecológico de este EPRN2000 en el eje principal del Duero por lo que se deben implementar medidas activas en este sentido.

Las comunidades representadas por aves ardeidas, anátidas y rapaces encuentran en este hábitat su refugio, soporte para la nidificación, y lugar de alimentación. Su extensión, reducida con respecto al total del Espacio, hace de este medio el más importante del lugar.

92A0- Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
***Objetivo de conservación*:** La gestión debe abordar la ordenación adecuada de las choperas de producción en el valle y la introgresión de las zonas de cultivo de regadío en los márgenes, creando zonas "buffer" de atenuación de los impactos. Una masa forestal de ribera en condiciones forestales lo más naturales posible supone el principal elemento funcional para ser un corredor ecológico.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

055. Medidas para el mantenimiento de los bosques de ribera y galería

Evitar la intervención sobre la estructura de la vegetación de ribera para que su densidad de pies y la estructura vertical de las masas autóctonas favorezcan las zonas de sombra sobre el cauce y permitan desarrollar su principal función a este HIC sobre la ecología riparia. También es necesario la planificación y control de los tratamientos silvícolas (épocas, intensidad, técnicas y maquinaria usada, etc.), en especial en las zonas más próximas al agua.

059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales

La recuperación de antiguos cauces fluviales abandonados, tras procesos de canalización o de implantación de cultivos forestales de turno corto, es una de las maneras importantes de aumentar las dimensiones transversales de la ribera y de dar estabilidad para la conservación a todo el EPRN2000.

060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados

Puntualmente es necesaria la realización de actuaciones de plantación con especies propias del hábitat ripario (planta aviverada en la propia obra y seleccionada genética de estirpes nativas en caso de estaquillas) y de restauración ecológica de cauces para favorecer la

funcionalidad y la conectividad entre tramos. Además sería deseable, en su caso, la transformación de choperas de producción de titularidad pública en terrenos para la conservación y la facilitación a los propietarios privados para esta misma función mediante convenios de compensación.

090. Actuaciones específicas para la mejora de las poblaciones de quirópteros

La regulación y reducción en el uso de productos químicos con fines forestales (control de plagas forestales) y en el uso de productos químicos con fines agrícolas (fitosanitarios, herbicidas, rodenticidas,…) en áreas sensibles para la quirópteros se plantea como esencial en la función de los bosques galería para albergar este grupo faunístico. El mantenimiento de árboles viejos con oquedades o con epífitas adheridas (hiedras) y la instalación de refugios pueden ser medidas necesarias en este Espacio.

104. Preservación integral en áreas sensibles y en buen estado de conservación (reserva y no actuación)

Supone la preservación de la vegetación con suficiente desarrollo espacial.

131. Medidas para la ordenación del uso público en entornos fluviales y zonas húmedas

Poner en funcionamiento una serie de criterios para mejorar la compatibilidad del uso público de las zonas ribereñas con la conservación, junto con la gestión preventiva mediante la aplicación del sistema de informes Red Natura 2000. La instalación de infraestructuras adecuadas para un uso público compatible con la conservación en el entorno de puentes o zonas de acceso a los cauces, y en especial la focalización de las visitas en el carrizal hacia zonas menos sensibles, se consideran imprescindibles. Las campañas periódicas de limpieza de residuos sólidos urbanos en orillas, y el propio cauce en su caso, serían necesarias para mejorar los entornos riparios e integrar el intenso uso público con la conservación de los valores.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

La vigilancia y monitorización en continuo de las poblaciones y los hábitats, mediante técnicas demográficas y de comprensión de la sucesión ecológica natural local, se consideran importantes para mediante un proceso iterativo de información local poder adoptar de forma ágil medidas de control, y en su caso reversión, de cualquier impacto negativo.

3280- Ríos mediterráneos de caudal permanente de *Paspalo-Agrostidion* con cortinas ribereñas de *Salix* y *Populus alba*
Objetivo de conservación: Mantener las representaciones del hábitat en buen estado de conservación.

054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos

Mantener el régimen hidrológico de los tramos no embalsados y realizar un control preventivo para evitar la alteración de los tramos de vegetación de herbazales en los lechos y orillas inundables del río.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

Mejorar el conocimiento del estado de conservación del hábitat en el EPRN2000.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

La vigilancia y monitorización en continuo de las poblaciones y los hábitats, mediante técnicas demográficas y de comprensión de la sucesión ecológica natural local, se consideran importantes para mediante un proceso iterativo de información local poder adoptar de forma ágil medidas de control, y en su caso reversión, de cualquier impacto negativo.

1355- *Lutra lutra*
Objetivo de conservación: Asegurar la viabilidad de la especie, manteniendo unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución de la especie estable o en aumento.

054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos

Un objetivo clave debe ser mantener la funcionalidad y dinámica natural (hidroperiodo natural de crecidas y fuertes estiajes) que permita al río tener suficiente potencial biogénico de presas. Puntualmente reducir (de forma temporal) en zonas de cría la presencia de personas en el borde del río y el tránsito por los caminos al borde del agua.

055. Medidas para el mantenimiento de los bosques de ribera y galería

Las medidas deben centrarse en controlar y planificar los aprovechamientos selvícolas en las orillas para garantizar que la estructura arbórea de la vegetación de ribera sombree adecuadamente los cauces y evitar así una excesiva evaporación y asegurar la funcionalidad ecológica en la interfase agua-tierra. Asimismo respetar los sotos con estructura más densa y las zonas de acúmulos de árboles caídos y viejos troncos mejora la disponibilidad de refugios para las nutrias.

060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados

Las medidas de restauración puntual del hábitat ripario en tramos degradados deben servir para mejorar la conectividad y el funcionamiento ecológico de las riberas, así como reducir la fragmentación del hábitat y aumentar el nivel de refugios para la especie.

061. Protección y control del dominio público hidráulico

Actuaciones coordinadas con la Admón. del agua permiten reducir las presiones en la cuenca a través de devolución a la propiedad pública y la puesta a disposición de los ecosistemas de los recursos naturales de algunas zonas ocupadas en el entorno más próximo de las riberas.

081. Medidas para reforzar las poblaciones piscícolas

Mantener suficiente tamaño de las poblaciones piscícolas que sirven de base a la dieta de la especie, incluyendo el rescate puntual y traslocación temporal de ejemplares durante el estiaje. En especial en el caso de abordarse una eliminación progresiva de los cangrejos americanos, que son básicos actualmente en su dieta.

085. Actuaciones específicas para la mejora del hábitat de la fauna piscícola

Mantener una buena dinámica poblacional de las especies piscícolas autóctonas que sirven de base a la dieta de la especie, incluyendo la creación o mejora de frezaderos y las acciones de restauración ecológica en los cauces y riberas con enfoque de conservación piscícola.

092. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por atropellos en infraestructuras viarias

Se considera necesaria una evaluación de riesgos de atropello de la especie en las carreteras locales que discurren junto al Duero, y en menor medida en otros puntos de la red viaria sobre las vaguadas y arroyos; por los puntos de dispersión de la especie para poder implementar las medidas correctoras necesarias (barreras físicas, pasos específicos, señalización, etc.) para minimizar el riesgo de muerte por atropello.

093. Medidas para evitar o reducir el impacto de las infraestructuras hidroeléctricas sobre la fauna

Es necesaria una evaluación de efecto barrera del azud de Castronuño para la especie con el objetivo de implementar medidas correctoras de este impacto, así como a minimizar el riesgo de muerte en las instalaciones y en el canal de carga.

128. Medidas para minimizar el impacto de la pesca deportiva en las especies piscícolas

Medidas de atenuación de la actividad deportiva de la pesca continental en las zonas donde se practica más intensivamente son deseables a la hora de favorecer la presencia de la especie en los ríos; tanto debido a la reducción de las molestias en las zonas de cubiles de cría como en lo referente a los cambios en las comunidades ictiológicas que esta actividad produce. Se incluye aquí el vedado de tramos, la inclusión de una determinada especie como no pescable en la zona, la reducción de cupos de pesca o la prevención y control de la pesca furtiva.

134. Control de acceso de personas y vehículos a zonas sensibles

Es necesaria la regulación del tránsito de vehículos a motor por los vados que atraviesan los cauces y la creación de alternativas de paso en los caminos vecinales, con delimitación y señalización de zonas de acceso restringido, en su caso, e incluso implantación de barreras físicas u otras medidas que reduzcan la penetrabilidad en puntos concretos y el índice de molestias sobre los valores Red Natura 2000.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

Mejorar el conocimiento del estado de conservación del valor y prospectar el territorio para localizar nuevas poblaciones.

A073-*Milvus migrans*
A074-*Milvus milvus*
Objetivo de conservación: Asegurar la viabilidad de las especies, manteniendo unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento.

015. Medidas para el mantenimiento de los sistemas de pastoreo y formas de manejo tradicionales

Esta medida trata de fomentar el mantenimiento de las formas de pastoreo tradicional y aprovechamiento de los recursos del medio con el fin de prevenir el aumento de la cobertura y densidad del matorral, procurando mantener mediante el fomento de la ganadería extensiva formaciones en mosaico de masas forestales maduras abiertas, matorral aclarado, pastizal y cultivos agrícolas, favorables para la especie (milano real).

042. Medidas para la mejora del estado selvícola de los hábitats forestales

Esta medida se centrará en la realización de actuaciones selvícolas de mejora de los hábitats forestales orientadas hacia la consecución de masas maduras diversas y abiertas mediante la realización de resalveos de conversión y aclareos selectivos. Se fomentará la conservación de árboles de grandes dimensiones por su importancia para la instalación de nidos por rapaces forestales.

075. Medidas para evitar molestias o alteraciones en épocas sensibles y/o área vitales para la fauna

Sería preciso establecer un conjunto de medidas, específicas para el Espacio, en materia de regulación de accesos y uso público (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Reserva Natural coincidente geográficamente) en épocas y/o zonas sensibles; así como un protocolo flexible para las autorizaciones en ápocas y/o zonas sensibles para los valores.

077. Medidas para aumentar la disponibilidad de recursos tróficos para la fauna carroñera
Se fomentarán las actuaciones encaminadas a favorecer el abandono de cadáveres de la ganadería extensiva en el EPRN2000

091. Actuaciones específicas para compatibilizar la actividad forestal y la conservación de especies forestales
Se procurarán evitar las afecciones sobre las zonas de nidificación de la especie derivadas de los aprovechamientos forestales y tratamientos selvícolas mediante la adaptación de las labores forestales a la fenología reproductora de la especie.

094. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna por colisión o electrocución con infraestructuras eléctricas
En función de los cortos tamaños de población que se conocen para las especies en el EPRN200 se deben habilitar todo tipo de soluciones para conseguir minimizar, y en su caso eliminar, el riesgo de pérdida de ejemplares por colisión o electrocución. Para lo cual deben por un parte establecerse unos criterios a adoptar para nuevos tendidos, y por otra realizar las actuaciones precisas para corregir el impacto en las actuales; incluyendo la instalación de dispositivos disuasorios anti-posada, la señalización de líneas eléctricas con salva-pájaros, la corrección de apoyos con peligro de electrocución, y más a largo plazo el definitivo soterramiento de líneas eléctricas conflictivas en áreas de elevado interés para la avifauna.

097. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de productos químicos en el entorno natural
Es esencial ponerse en funcionamiento un sistema de buenas prácticas en el uso de productos químicos con fines agroforestales en áreas sensibles para la fauna, incluyendo una regulación directa en el uso de productos químicos con fines agro-ganaderos (fitosanitarios, herbicidas, rodenticidas,…) que evite los episodios de envenenamiento ligados a la bio-acumulación de sustancias tóxicas en las cadenas tróficas.

098. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna en el ejercicio de la caza
Se considera conveniente adoptar medidas específicas para la reducción y el control de la actividad furtiva en las zonas sensibles, incluyendo las dotaciones de medios personales para la vigilancia de los valores.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Natura 2000
Establecimiento de un sistema de monitorización que permita conocer las tendencias del tamaño de la población de *Milvus milvus* y de su área de distribución en el Espacio, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat para la especie y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones en el Espacio.

A229-*Alcedo atthis*
Objetivo de conservación: Mantener una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento en la ZEPA.

032. Control de los aprovechamientos forestales en bosques de ribera
Se considera conveniente adoptar actuaciones específicas para llevar a cabo el control de los aprovechamientos forestales en bosques de ribera.

055. Medidas para el mantenimiento de los bosques de ribera y galería
Se potenciarán las actuaciones de protección y mejora de las formaciones arbóreas vinculadas a las zonas fluviales y/o lacustres tanto por el interés de los hábitats que las conforman como por su función estabilizadora y de mejora de las características físico-químicas del agua.

119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas
Dado que el declive de las poblaciones de pequeños ciprínidos autóctonos es una de las mayores amenazas para la especie, se procurará aumentar la vigilancia ante posibles introducciones de especies de peces alóctonas piscívoras, desarrollándose tareas de información y concienciación entre el colectivo de pescadores. Siempre que se considere viable, se promoverá la erradicación o el control de densidades de las especies de peces alóctonas piscívoras.

140. Control de la calidad de las aguas
Es preciso establecer sistemas de control de la calidad de las aguas y de reducción de la turbidez, estableciendo medidas de restauración de las riberas y vegetación autóctona que condicionan las características físico-químicas de las aguas, así como la gestión preventiva mediante informes Red Natura 2000 y vigilancia ambiental. Deben vigilarse los parámetros de calidad de las aguas.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000
Establecimiento de un sistema de monitorización que permita conocer las tendencias del tamaño de la población y de su área de distribución en el Espacio, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat para la especie y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones en el Espacio.

EC2 Comunidades piscícolas autóctonas del cauce principal del Duero

El Espacio natural supone un importante enclave para la boga del Duero con preferencias por los pequeños ríos, conservando poblaciones en las zonas de desembocadura de éstos en el cauce principal, siempre que se conserve una cierta calidad en el agua y el nivel de predacción por parte de las poblaciones de peces exóticos sea moderado.

5296-*Pseudochondrostoma duriense*
Objetivo de conservación: Mantener o ampliar el tamaño de sus poblaciones y alcanzar el estado de equilibrio ecológico en la red fluvial del Espacio para que las pueda seguir albergando en ventaja sobre los peces exóticos.

054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos

Un objetivo clave debe ser mantener la funcionalidad longitudinal y transversal de los cauces, y su dinámica natural en los tramos no embalsados junto con un hidroperiodo natural de crecidas y fuertes estiaje. Así como la vigilancia (incluida la delimitación de zonas de acceso restringido) y el control, en su caso, de la presión agropecuaria sobre las riberas y de la proliferación de especies exóticas destinadas a la pesca deportiva (peces y cangrejos) que compiten con las comunidades de valores autóctonos.

055. Medidas para el mantenimiento de bosques de ribera y galería

Las medidas deben centrarse en controlar y minimizar las actuaciones selvícolas en los sotos naturales para garantizar que la estructura arbórea de la vegetación de ribera sombree adecuadamente los cauces para evitar una excesiva evaporación y asegurar la funcionalidad ecológica en la interfase agua-tierra.

056. Medidas para el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de cauces en sistemas fluviales

Las actuaciones fundamentales deber asegurar la correcta conectividad (longitudinal y transversal) de los cauces para favorecer la dispersión y las migraciones de las especies (asegurando el intercambio genético); y, en su caso, la modificación o eliminación de estructuras tradicionales ligadas al uso del agua que limitan tales movimientos de la flora y la fauna.

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

El establecimiento de unos caudales ecológicos mínimos en las zonas no embalsadas para mantener los requisitos ecológicos en el entorno precisa de una etapa de estudio y evaluación de las necesidades y demandas locales, así como una gestión posterior de su cumplimiento en coordinación con otras administraciones del agua.

058. Actuaciones de defensa de cauces

Las tareas de conservación de la vegetación natural de los cauces deben ser complementadas mediante intervenciones con especies propias del hábitat ripario (bioingeniería) en zonas de falta de conectividad lateral de bosque de ribera y en zonas donde se precise asegurar la estabilidad del borde del cauce.

059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales

La dinámica natural de los cauces es una variable importante para el funcionamiento de los ríos mediterráneos y que permite a los peces evolucionados en este ámbito geográfico sacar ventaja ecológica.

061. Protección y control del dominio público hidráulico

Actuaciones coordinadas con la administración del recurso agua permiten reducir las presiones en la cuenca a través de devolución a la propiedad pública y la puesta a disposición de los ecosistemas de los recursos naturales de algunas zonas ocupadas en el entorno más próximo de las riberas.

062. Protección y control del entorno del dominio público hidráulico y la red de drenaje

La creación de bandas de protección de hábitats y zonas de especial relevancia para las especies, así como la restauración, en su caso, de determinados enclaves y la compatibilización de otros usos de la zona ribereña con las necesidades de las especies es necesaria para permitir una gestión preventiva de la riqueza biológica ligada a los cauces.

093. Medidas para evitar o reducir el impacto de las infraestructuras hidroeléctricas sobre la fauna

Es necesaria una evaluación de efecto barrera del azud de Castronuño para las especies autóctonas con el objetivo de implementar una serie de medidas encaminadas a reducir su impacto (remontes piscícolas, caudales ecológicos, etc.), así como a minimizar el riesgo de muerte en las instalaciones para los peces pequeños.

148. Actuaciones y programas de comunicación sobre conservación de valores Red Natura 2000

Es necesario establecer un programa de comunicación específico en materia de conservación de valores Red Natura 2000 poco conocidos para la población local ribereña.

149. Actuaciones y programas educativos sobre conservación de valores Red Natura 2000

La revalorización de los valores ambientales mediante campañas de sensibilización entre la población local, en especial los ribereños, y los responsables de otras administraciones con competencias en el mundo rural previenen graves impactos derivados de usos e infraestructuras de esparcimiento no respetuosas con la diversidad biológica del lugar, y de introducciones de especies exóticas para la actividad piscícola.

EC3 Especies ligadas al cauce, al carrizal y zonas palustres

Las orillas del cauce con estrato arbustivo y el carrizal ofrecen un soporte estructural óptimo para la instalación de zonas de refugio, descanso (dormideros), alimentación y nidificación para muchos de los valores. Estas zonas de gran cobertura son clave para las aves palustres y los galápagos que necesitan zonas de elevada cobertura de refugio para satisfacer sus necesidades fisiológicas y etológicas.

1221-*Mauremys leprosa*

Objetivo de conservación: Mantener o ampliar la población de esta especie y alcanzar el estado de madurez en la ribera y el carrizal para que pueda seguir albergando elementos de nidificación.

062. Protección y control del entorno del dominio público hidráulico y la red de drenaje

La creación de bandas de protección de hábitats y zonas de especial relevancia para las especies, así como la restauración, en su caso, de determinados enclaves encharcados y la compatibilización de otros usos de la zona ribereña con las necesidades de la especie.

065. Restauración de zonas húmedas degradadas o alteradas

La protección efectiva frente a la degradación, desecación o colmatación y, en su caso, la restauración hidrológica y ecológica de zonas húmedas aledañas a los cauces (tanto naturales como artificiales: áreas fontinales, fuentes, pilones, lavaderos, albercas, etc.) garantiza la viabilidad de las poblaciones de estos valores.

086. Actuaciones específicas para la mejora de las poblaciones de anfibios y reptiles acuáticos

El mantenimiento, la restauración ecológica y, en su caso, la creación de nuevas zonas húmedas en el entorno ribereño ubicadas en las zonas de las bandas de protección ambiental de los cauces deben garantizarse para la conservación de las poblaciones de esta especie en el ámbito del ZEC. Asimismo es necesaria la consolidación de los areneros en las orillas y las áreas de refugio de los galápagos durante la invernada.

119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas

Se debe proceder al control, y en su caso erradicación, de la población de galápago de Florida (*Trachemys scripta*) puesto que es una especie competidora con este valor y con potencial invasor o dañino para otros valores. Así como se debe proceder periódicamente a la revisión de áreas con riesgo de sueltas o establecimiento de nuevos ejemplares, de esta especie u otras de galápago. También es necesario realizar campañas de sensibilización acerca de la problemática de la suelta al medio natural de especies exóticas.

131. Medidas para la ordenación del uso público en entornos fluviales y zonas húmedas

La creciente demanda de las riberas como lugar de recreo y esparcimiento debe compatibilizarse, a través de la puesta en práctica de una serie de criterios para mejorar la compatibilidad del uso público, con la conservación. Utilizando herramientas como la delimitación y señalización de zonas de acceso restringido, la identificación y señalización de zonas de baño y pesca restringidos en áreas de interés y amenazada.

149. Actuaciones y programas educativos sobre conservación de valores red Natura 2000

La revalorización de los valores ambientales mediante campañas de sensibilización entre la población local, en especial los ribereños y los responsables de otras administraciones, previenen impactos derivados de usos e infraestructuras de esparcimiento no respetuosas con la diversidad biológica del lugar, de introducciones de especies exóticas, así como de la captura de ejemplares silvestres como mascota.

A022-*Ixobrychus minutus*

Objetivo de conservación: Mantener o ampliar la población de estas especies y alcanzar el estado de madurez en la ribera para que pueda seguir albergando elementos de nidificación y para aumentar el potencial trófico del río.

A023- *Nycticorax nycticorax*

Objetivo de conservación: Mantener una población de, al menos, 25 parejas reproductoras en la ZEPA.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

A029-*Ardea purpurea*
Objetivo de conservación: Mantener una población de, al menos, 20 parejas reproductoras en la ZEPA.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

A081-*Circus aeruginosus*
Objetivo de conservación: Mantener una población de, al menos, 6 parejas reproductoras en la ZEPA.

008. Control de la actividad agraria en los entornos fluviales y de zonas húmedas
Las agresiones derivadas de las actividades agrícolas son muy relevantes en el estado de conservación de estos valores por lo que se deben elaborar una serie de criterios que permitan minimizar la actividad agraria en la conservación del Espacio, incluyendo el control de las sustancias químicas nocivas que producen contaminación difusa y reducción de poblaciones de invertebrados en el entorno fluvial de la vega.

062. Protección y control del entorno del dominio público hidráulico y la red de drenaje
Entre los principales factores de riesgo que afectan a la garza imperial se destaca la reducción de los niveles hídricos de zonas húmedas en la que cría por mala gestión hídrica (regulación de ríos, canalizaciones, etc.) por lo que se debe acometer el establecimiento de bandas de protección de los sotos y especies en el entorno del dominio público hidráulico (greening). Y en su caso, la restauración en el entorno del DPH de la red de drenaje superficial y del freático, a la vez que se produce un mayor control de actividades que alteran el régimen hídrico.

066. Control de drenajes y actuaciones de alteración de flujos hídricos superficiales
En relación con el apartado anterior se debe establecer una colaboración específica con la Administración competente (CHD) en materia de aguas superficiales y subterráneas.

083. Medidas para evitar la destrucción de zonas palustres y junqueras en zonas de interés faunístico
Se deben mantener zonas palustres inalteradas en áreas con presencia de estas especies.

085. Actuaciones específicas para la mejora del hábitat de la fauna piscícola
Mejorar el potencial trófico dentro del cauce a través de acciones que favorezcan las poblaciones de peces autóctonos (como limpieza de frezaderos, restauración ambiental, estabilización de taludes, recuperación de pozas, etc.) es una línea de trabajo en concordancia con mantener o aumentar las poblaciones de especies ictiófagas.

104. Preservación integral en áreas sensibles y en buen estado de conservación (reserva y no actuación)
Supone la preservación de la vegetación con suficiente desarrollo espacial.

118. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras
Se debe realizar un control de la población de visón americano por ser un depredador especialista de nidos, así como un seguimiento periódico de áreas con riesgo de establecimiento y propagación de especies exóticas con potencial invasor o dañino.

148. Actuaciones y programas de comunicación sobre conservación de valores Red Natura 2000
Es necesario establecer un programa de comunicación específico en materia de conservación de valores Red Natura 2000 poco conocidos para la población local ribereña.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000.
Mejora del conocimiento del área de distribución y estado de conservación de las especie en el Espacio.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000
Establecimiento de un sistema de monitorización que permita conocer las tendencias del tamaño de la población y de su área de distribución en el Espacio, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat para la especie y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones en el Espacio.

EC4 Hábitats y especies ligadas a los herbazales ribereños y eriales sub-esteparios

Este elemento clave está compuesto por las praderas juncales dominados por el junco churrero (*Scirpus holoschoenus*) del *Molinion-Holoschoenion*, muy frecuentes y abundantes en el EPRN2000 y que aparecen en distintas situaciones: formando parte de herbazales riparios, en la orilla del Duero; formaciones más o menos extensas en los claros de encinares sobre suelos muy arenosos con proximidad del nivel freático a la superficie; y en pequeñas depresiones y charcas inundadas temporalmente.

6420- Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*
Objetivo de conservación: Mantener la superficie e integridad del hábitat y mejorar el conocimiento de su dinámica y distribución.

008. Control de la actividad agraria en los entornos fluviales y de zonas húmedas.
Resulta conveniente evitar, mediante la aplicación de la gestión preventiva y vigilancia ambiental, la alteración y roturación de herbazales húmedos, integrando la actividad agraria con la conservación de los humedales, pastizales y junqueras. De esta forma se procurará prestar especial atención al control de roturaciones de herbazales en el entorno de ríos, charcas, o arroyos temporales, quemas de vegetación palustre y actividades generadoras de contaminación difusa.

018. Manejo del pastoreo extensivo.
Se procurará que las actuaciones de fomento y ordenación del pastoreo extensivo mantengan una actividad de pastoreo compatible con los objetivos de conservación, considerando cargas y épocas adecuadas, para garantizar su mantenimiento y evitar la pérdida de su superficie por cambios en la composición o estructura o transformación a otros tipos de pasto, evitando situaciones tanto de infrapastoreo como de sobrepastoreo según las particularidades de cada enclave, estableciéndose en caso necesario las oportunas medidas correctoras que permitan garantizar la existencia de cargas adecuadas.

037. Planificación de actuaciones de forestación y repoblación forestal en Red Natura 2000
Se procurará evitar o minimizar la alteración y roturación de estos herbazales húmedos, para llevar a cabo cultivos forestales de chopos o pinos.

044. Control de quemas prescritas y uso cultural del fuego.
Se procurará minimizar el uso del fuego en la gestión ganadera de estos herbazales y en el control de plagas agrícolas. Cuando las quemas sean el único método viable para el control de la vegetación palustre, se harán teniendo en cuenta los efectos sobre las zonas húmedas para no afectarlas negativamente.

150. Actuaciones y programas formativos sobre conservación de valores Red Natura 2000.
Es prioritario aumentar las capacidades de interpretación y diagnosis de este hábitat para poder plantear adecuadamente las acciones de gestión tanto preventiva como activa, incidentes en el mismo. Para ello es necesario llevar a cabo acciones formativas relativas a la ecología e interpretación de este HIC.

152. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de los hábitats Red Natura 2000.
La mejora del conocimiento de su estado de conservación y la prospección para localizar las mejores representaciones de este hábitat se considera prioritaria. Igualmente, se procurará adquirir información acerca de la distribución, dinámica, estado de conservación y presiones-amenazas de este hábitat durante las labores de vigilancia y seguimiento.

EC5 Bosques mediterráneos extensos y/o maduros y especies asociadas

Las masas de frondosas autóctonas son un hábitat estructurante en Riberas de Castronuño. El bosque zonal dominante en la llanura aluvial del Duero no intervenida para usos urbanos o agrícolas es el encinar silicícolas, en estado semiadehesado en la zona, con golpes de pinos piñoneros en los suelos más arenosos. Se trata de un bosque ahuecado para las actividades agropecuarias. En las zonas conservadas muestra una gran diversidad de hábitats formados por especies arbustivas (orlas fruticosas y espinosas), y en zonas de degradación es sustituida por escobonales o retamares. Esta zonas suponen importantes áreas de campeo para numerosos valores faunísticos (lobo, murciélagos, etc.) del Espacio y suponen en determinados enclaves la zona de conectividad con el bosque ribereño.

Se plantea una gestión que tiende hacia la conservación del bosque, hacia estados maduros en el caso de las masas jóvenes y a la protección de la naturalidad y calidad de los encinares maduros mejor conservados. Se prestará especial atención a la regeneración del encinar.

Se procurará el buen estado de conservación de las especies asociadas a bosques maduros y bien desarrollados y a sus zonas limítrofes. Igualmente se fomentará la presencia de masas boscosas maduras y poco densas o con claros, que contengan árboles con huecos y grietas donde refugiarse.

9340- Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.
Objetivo de conservación: Mejorar el estado de conservación de las masas densas de encina mediante el fomento de actuaciones orientadas a obtener estados maduros y a su expansión. Preservar los herbazales en mosaico y su funcionalidad como conector ecológico y refugio de algunos de los valores más importantes.

018. Manejo del pastoreo extensivo
Se centrará en potenciar un uso ganadero extensivo moderado (preferentemente ovino y caballar) para favorecer una estructura más aclarada y diversa en estos bosques en determinados enclaves donde la tendencia a cerrarse el monte bajo en monte arbustivo sea dominante.

029. Control de cambios de uso del suelo forestal.
Esta medida va encaminada hacia un control administrativo de autorizaciones de cambio de uso de suelo forestal.

031. Control de los aprovechamientos forestales no maderables.
Medida para la gestión de los alcornocales. Mejorar el conocimiento de los aprovechamientos forestales en estas masas con el fin de verificar la idoneidad o no de su continuidad o de la forma de manejo.

039. Medidas para favorecer la regeneración natural forestal.
Realización de labores selvícolas orientadas a fomentar la expansión de estas masas forestales hacia la recuperación de zonas degradadas por incendios o cambios de uso, donde el matorral no permite su entrada o ejerce una fuerte competencia y en las masas procedentes de repoblación donde convive con coníferas y es viable su establecimiento.

041. Medidas selvícolas para favorecer la conservación del arbolado maduro.
Actuaciones selvícolas para favorecer la diversificación de estructuras, especialmente en aquellas masas donde el abandono de los usos tradicionales o la degradación por incendios ha provocado el rebrote masivo de raíz y cepa, dando lugar a formaciones jóvenes, densas y coetáneas, en las que no tienen cabida los elementos nemorales típicos de estas formaciones, lo que unido a la escala o nula producción de semilla de estas masas, que impide la regeneración sexual del arbolado, tiene como consecuencia un empobrecimiento del hábitat.

042. Medidas para la mejora del estado selvícola de los hábitats forestales
Esta medida se centrará en la realización de trabajos selvícolas de baja intensidad dirigidos a la mejora de la calidad ambiental de los montes correspondientes a este hábitat, especialmente en sus manifestaciones más densificadas mediante aclareos selectivos y podas para elevar la altura del monte y generar un incremento de la diversidad de hábitats y especies.

045. Medidas preventivas frente a incendios forestales
Análisis del riesgo de incendio de las zonas donde se localiza y planificación de posibles actuaciones de mejora que minimicen la probabilidad y el efecto de los incendios sobre ellos.

105. Medidas para mejorar la protección preventiva de poblaciones de flora y hábitats de interés.
Definición de criterios de actuación sobre las teselas de vegetación sobresaliente conocida y enclavada en las manchas de encinar.

117. Mantenimiento de usos que contribuyen a la conservación en los Espacios Protegidos Red Natura 2000
Se fomentará el mantenimiento de un aprovechamiento de leñas y residuos de poda de las encinas como herramienta eficiente de gestión forestal compatible con la conservación y mejora de la calidad del hábitat.

148. Actuaciones y programas de comunicación sobre conservación de valores Red Natura 2000
Elaborar y desarrollar programas de comunicación específicos para mejorar la implicación de entidades, colectivos y ciudadanos en la gestión y para sensibilizar a la sociedad en materia de conservación.

EC6 Dehesas y otros sistemas agrosilvopastorales y especies asociadas

Se plantea una gestión que tiende hacia la conservación de la dehesa y otros sistemas agrosilvopastorales, hacia estados maduros en el caso de las masas jóvenes y a la protección de la naturalidad y calidad de los encinares maduros mejor conservados. Se prestará especial atención a la regeneración del encinar.

6310- Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*
***Objetivo de conservación**: Mejorar el estado de conservación* de las masas densas de encina mediante el fomento de actuaciones orientadas a obtener estados maduros y a su expansión. Preservar los herbazales en mosaico y su funcionalidad como conector ecológico y refugio de algunos de los valores más importantes.

018. Manejo del pastoreo extensivo
Se centrará en potenciar un uso ganadero extensivo moderado (preferentemente ovino y caballar) para favorecer una estructura más aclarada y diversa en estos bosques en determinados enclaves donde la tendencia a cerrarse el monte bajo en monte arbustivo sea dominante.

029. Control de cambios de uso del suelo forestal.
Esta medida va encaminada hacia un control administrativo de autorizaciones de cambio de uso de suelo forestal.

031. Control de los aprovechamientos forestales no maderables.

Medida para la gestión de los alcornocales. Mejorar el conocimiento de los aprovechamientos forestales en estas masas con el fin de verificar la idoneidad o no de su continuidad o de la forma de manejo.

039. Medidas para favorecer la regeneración natural forestal.

Realización de labores selvícolas orientadas a fomentar la expansión de estas masas forestales hacia la recuperación de zonas degradadas por incendios o cambios de uso, donde el matorral no permite su entrada o ejerce una fuerte competencia y en las masas procedentes de repoblación donde convive con coníferas y es viable su establecimiento.

041. Medidas selvícolas para favorecer la conservación del arbolado maduro.

Actuaciones selvícolas para favorecer la diversificación de estructuras, especialmente en aquellas masas donde el abandono de los usos tradicionales o la degradación por incendios ha provocado el rebrote masivo de raíz y cepa , dando lugar a formaciones jóvenes, densas y coetáneas, en las que no tienen cabida los elementos nemorales típicos de estas formaciones, lo que unido a la escala o nula producción de semilla de estas masas, que impide la regeneración sexual del arbolado, tiene como consecuencia un empobrecimiento del hábitat.

042. Medidas para la mejora del estado selvícola de los hábitats forestales

Esta medida se centrará en la realización de trabajos selvícolas de baja intensidad dirigidos a la mejora de la calidad ambiental de los montes correspondientes a este hábitat, especialmente en sus manifestaciones más densificadas mediante aclareos selectivos y podas para elevar la altura del monte y generar un incremento de la diversidad de hábitats y especies.

045. Medidas preventivas frente a incendios forestales

Análisis del riesgo de incendio de las zonas donde se localiza y planificación de posibles actuaciones de mejora que minimicen la probabilidad y el efecto de los incendios sobre ellos.

105. Medidas para mejorar la protección preventiva de poblaciones de flora y hábitats de interés.

Definición de criterios de actuación sobre las teselas de vegetación sobresaliente conocida y enclavada en las manchas de encinar.

117. Mantenimiento de usos que contribuyen a la conservación en los Espacios Protegidos Red Natura 2000

Se fomentará el mantenimiento de un aprovechamiento de leñas y residuos de poda de las encinas como herramienta eficiente de gestión forestal compatible con la conservación y mejora de la calidad del hábitat.

148. Actuaciones y programas de comunicación sobre conservación de valores Red Natura 2000

Elaborar y desarrollar programas de comunicación específicos para mejorar la implicación de entidades, colectivos y ciudadanos en la gestión y para sensibilizar a la sociedad en materia de conservación.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El modelo de seguimiento y evaluación de la gestión y conservación de la Red Natura 2000 en Castilla y León se asienta en dos ejes diferenciados pero intrínsecamente unidos: el seguimiento y evaluación de la gestión y la monitorización del estado del estado de conservación de las especies y de los hábitats.

Los principios para el seguimiento y evaluación de la gestión se recogen en el Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000 en Castilla y León, mientras que las bases para la monitorización del estado del estado de conservación de las especies y de los hábitats aparecen recogidas en el documento técnico de referencia para el programa regional de monitorización, donde también se recogen los valores objeto de seguimiento en los diferentes Espacios.

Los valores que se han considerado prioritarios para su seguimiento en el Espacio son los siguientes:

ZEC	FAUNA			FLORA		HÁBITATS	
	Anual	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal
Riberas de Castronuño		QUIRÓPTEROS FORESTALES					3280, 92A0

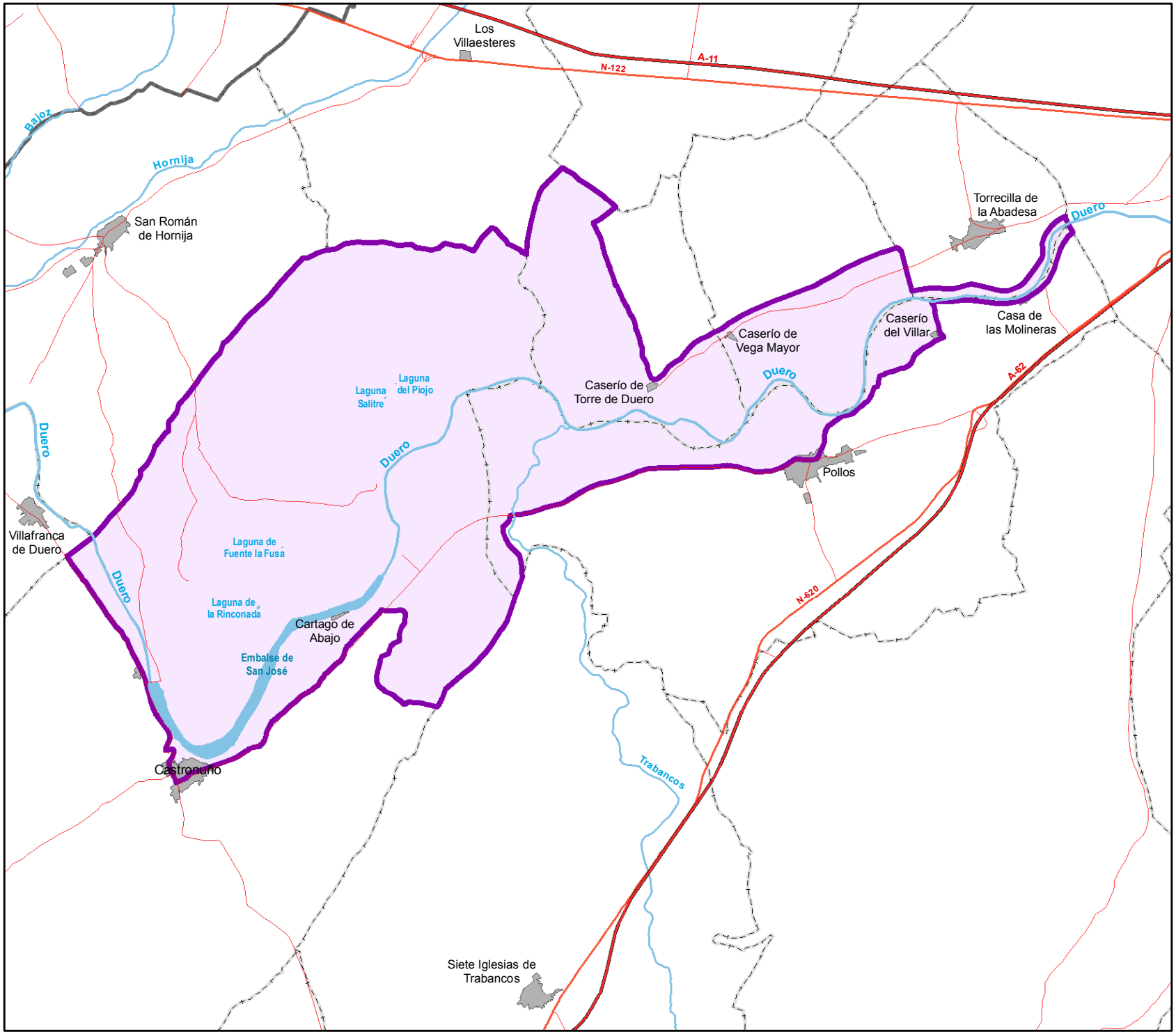
ZEPA	Anual	Trienal	Sexenal
Riberas de Castronuño	AVES ACUÁTICAS *Nycticorax nycticorax* *Ardea purpurea*		*Milvus milvus* *Falco peregrinus* *Ixobrychus minutus* *Circus aeruginosus* *Caprimulgus europaeus*

IMPLANTACIÓN DEL PLAN

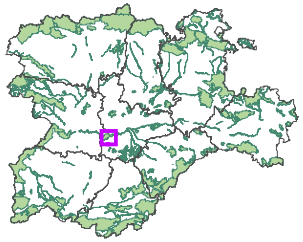
11. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

El Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000 en Castilla y León identifica y propone las actuaciones necesarias para dotar a la Red Natura 2000 de la Comunidad de las capacidades de gestión precisas para el logro de los objetivos establecidos para la Red y para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000, tanto en aspectos estructurales (estructura y órganos de gestión, recursos humanos, medios materiales, estructuras de coordinación, etc.) como en aspectos funcionales (marco legal de protección, gestión activa, gestión preventiva, gestión técnico-administrativa, comunicación y sensibilización, participación ciudadana en la gestión, etc.). Igualmente trata otros aspectos clave como la planificación operativa (en los casos que sea precisa) y la dotación de herramientas de mejora de la eficacia de gestión (formación y capacitación, seguimiento y evaluación, mejora del conocimiento, etc.).

De forma coherente, propone una estrategia de financiación que permita abordar las medidas de conservación en la Red Natura 2000. En particular, respecto a las medidas previstas en el presente Plan, en el documento “Medidas de conservación y gestión Natura 2000” se realiza una propuesta de posibles alternativas de ejecución y financiación a través de los diferentes fondos europeos y de otros recursos financieros al objeto de facilitar el acceso a nuevas fuentes de financiación diseñadas por la Unión Europea y otras instituciones para Red Natura 2000.



RED NATURA 2000:
Zonas Especiales de Conservación
ZEC Castilla y León



ANEXO I: PLANO

ÁMBITO

ZEC/ZEPA: Límites oficiales

Límites administrativos

- Límite municipal
- Límite provincial
- Límite autonómico

* Información cartográfica disponible en www.idecyl.jcyl.es

0 0,5 1 2 Kilometers

Proyección UTM. ElipsoideSGR80 Datum ETRS89. Huso 30 N.

Junta de Castilla y León

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE
Dirección General del Medio Natural

ZEC/ZEPA ES4180017
Riberas de Castronuño

Plano de:
LÍMITES

Escala original: **1:100.000**

Fecha: **FEBRERO 2015**

ANEXO II. PRESIONES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE GESTIÓN

Menos Relevante	+ / - / N
A01. Agricultura y ganadería: Cultivos	Negativo
Presión de la agricultura sobre el hábitat de ribera	
A01. Agricultura y ganadería: Cultivos	Negativo
Presión para la roturación para cultivo agrícola de formaciones de encina, rebollo y quejigo situadas en bordes de cultivos	
I02. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies nativas problemáticas	Negativo
Expansión incontrolada de predadores nativos (gatos domésticos) que puedan presionar sobre los lugares de reproducción ligados a las zonas palustres de inundación temporal. Presión del cormorán grande sobre las especies piscícolas	
K01.02. Procesos naturales bióticos y abióticos (exceptuando catástrofes): Procesos abióticos naturales (lentos); Colmatación	Negativo
Colmatación de la masa de carrizo por el aporte continuado de sedimentos debido a la presa de san José.	

Relevante	+ / - / N
A07. Agricultura y ganadería: Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	Negativo
B02.01.02. Silvicultura, ciencias forestales: Uso y gestión de bosques y plantaciones; Repoblación; Repoblación (especies alóctonas)	Negativo
Plantación de choperas de producción en riberas (presión de roturación de bosques de galería)	
B03. Silvicultura, ciencias forestales: Aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural	Negativo
Pérdida del hábitat por tala en zonas bajas y transformación de bosques riparios	
C01.01. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Minas y canteras; Extracción de arena y grava	Negativo
Amenaza de extracción de áridos del cauce.	
D02.01. Transportes y redes de comunicación: Infraestructuras lineales de servicio público; Tendidos eléctricos y líneas telefónicas	Negativo
Líneas eléctricas	
E04.01. Urbanización, desarrollo residencial y comercial: Construcciones y edificios en el paisaje; Construcciones agrícolas y edificios en el paisaje	Negativo
F03.01. Uso de recursos biológicos diferentes de la agricultura y silvicultura: Caza y captura de animales salvajes (terrestres); Caza	Negativo
Conflictos cinegéticos (daños de especies y problemas de gestión asociados)	
G05. Intrusión humana y perturbaciones: Otras molestias e intrusiones humanas	Negativo
Falta de definición de los límites de la ribera.	
H01.05. Contaminación: Contaminación de aguas superficiales (de agua dulce, marina y salobre); Contaminación difusa de aguas superficiales causada por actividades agrícolas y forestales	Negativo
Contaminación de las aguas por fitosanitarios	
I01. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies invasoras y especies alóctonas	Negativo
Amenaza: Exóticas invasoras (peces y galápagos) y terrestres como el visón americano.	
I02. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies nativas problemáticas	Negativo
Posible incidencia de plagas forestales	
J02.12. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Diques, muros de contención, playas artificiales, general	Negativo
L09. Catástrofes naturales y fenómenos geológicos: Incendios (naturales)	Negativo
Incendios Forestales y quema de carrizal.	