

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

ZEC - ES4120059 - Riberas del Río Ebro y afluentes

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que, a partir del análisis de los requerimientos 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.

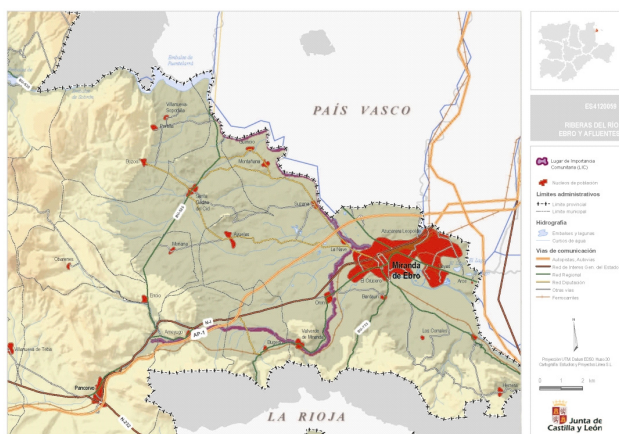
INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO PROTEGIDO

a. Identificación del EP RN2000

ZEC - ES4120059 - Riberas del Río Ebro y afluentes

Provincia/s: Burgos



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.

b. Región biogeográfica

Región	Proporción
Mediterránea	100,00 %

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 159,77

Superficie GIS (ha): 194,01

d. Altitud

Altitud máxima (msnm): 588,32

Altitud mínima (msnm): 450,00

e. Tipo de EPRN2000 en Castilla y León

Espacios fluviales de la cuenca del Ebro

f. Descripción geográfica sintética

La ZEC incluye el tramo final del río Ebro en la provincia de Burgos, entre el límite de la ZEC "Montes Obarenes" (ES4120030), la localidad de Miranda de Ebro y el río Oroncillo. La superficie englobada la define el cauce más una anchura de 25 m a cada margen a lo largo de los tramos. Por su extensión y carácter prioritario destaca el hábitat de interés comunitario: "Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" (91E0*). El espacio cuenta con poblaciones de desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), nutria paleártica (*Lutra lutra*), galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y madrilla (*Parachondrostoma miegii*). Cabe destacar la presencia de visón europeo (*Mustela lutreola*).

g. Datos administrativos**Nº Municipios:** 5

Provincia	Proporción
Burgos	100,00 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Ameyugo	1.250	1,62 %	11 %
Bugedo	992	1,42 %	8 %
Miranda de Ebro	10.125	1,42 %	77 %
Pancorbo	5.841	0,03 %	< 1 %
Santa Gadea del Cid	2.896	0,23 %	4 %

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)
3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	☐	☒	3	Favorable
3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>	☐	☐	3	Favorable
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	☐	☐	2	Favorable
6430 - Megaforbios eutrofes higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	☐	☐	2	Favorable
91E0 - Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	☐	☒	2	Desfavorable inadecuado
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	☐	☐	2	Favorable
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	☐	☒	3	Desfavorable inadecuado

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
1044 - <i>Coenagrion mercuriale</i>	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	☐	☐	3	Favorable
1195 - <i>Discoglossus jeanneae</i>	☐	☒	2	Desfavorable inadecuado
1221 - <i>Mauremys leprosa</i>	☐	☒	2	Desfavorable inadecuado
1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>	☐	☒	1	Desfavorable malo
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☒	3	Favorable
1356 - <i>Mustela lutreola</i>	☒	☐	1	Desfavorable malo
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	☒	☐	2	Desfavorable inadecuado
5303 - <i>Cobitis calderoni</i>	☐	☒	2	Desfavorable inadecuado
6155 - <i>Achondrostoma arcasii</i>	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO**a. Solape con otros Espacios Protegidos RN2000****ZEPA****EPRN2000**

ES0000187 - ZEPA - Montes de Miranda de Ebro y Ameyugo - ZEPA

Sup.Compartida (ha)

59,92

% Sup. compartida

0,90 %

b. Otras relaciones con Espacios Protegidos RN2000**Colindancia**

ES4120030 - ZEC Y ZEPA - Montes Obarenes

Provincia

Burgos

Proximidad

ES4120028 - ZEC Y ZEPA - Monte Santiago

Provincia

Burgos

ES4120051 - ZEC - Riberas del Zadorra

Burgos

ES4120052 - ZEC - Riberas del Ayuda

Burgos

ES4120073 - ZEC - Riberas del Río Oca y afluentes

Burgos

ES4120075 - ZEC - Riberas del Río Tirón y afluentes

Burgos

ES4120095 - ZEC - Montes de Miranda de Ebro y Ameyugo

Burgos

Proximidad a EPRN2000 de fuera de Castilla y León

ES2110008 - ZEC - Ebro Ibaia/Río Ebro

Provincia

País Vasco

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

No ha lugar

d. Relación con otras figuras de protección (nivel estatal o regional)**Vías Pecuarias****Nombre**

COLADA A SANTA GADEA

Municipio**Clasificación**

Colada

Ámbito de aplicación de Planes de Recuperación**Nombre**

Ámb. Aplicac. Plan Conserv. Águila perdicera

**Superficie
afectada (ha)**

59,92

**Superficie
ámbito plan (ha)**

310.201,61

**Porcent. resp.
sup.EPN2000**

37,50 %

e. Otras áreas protegidas a nivel internacional

No ha lugar

f. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que existe un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores esenciales presentes en esas figuras que pueden condicionar la gestión de este Espacio

ES0000187 - Montes de Miranda de Ebro y Ameyugo - ZEPA

A074 - *Milvus milvus*A077 - *Neophron percnopterus*A078 - *Gyps fulvus*A093 - *Aquila fasciata***g. Usos del suelo**

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas caducifolias	58,83	36,82 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas perennifolias	0,42	0,26 %

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas caducifolias	9,71	6,08 %
Forestal-Forestal desarbolado-Matorral	2,97	1,86 %
Forestal-Forestal desarbolado-Pastizal	0,03	0,02 %
Agrícola-Cultivo	49,42	30,93 %
Agua	36,19	22,65 %
Artificial	2,20	1,38 %

h. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
- Público	38,76	24,26 %
- Privado	79,15	49,54 %
- Indeterminado	4,94	3,09 %

i. Variables económicas (Datos municipales, año 2005)**Clasificación Municipios**

- % Municipios Rurales:	80,00 %
- % Municipios Urbanos:	20,00 %

Población

- Densidad (hab./km ²):	189,47
- Nº de habitantes:	40.016

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	20,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	40,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	20,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	20,00 %

Indices demográficos

- Índice de dependencia:	56,53
- Tasa maternidad:	20,91
- Razón de masculinidad:	9,84
- Índice de envejecimiento:	147,05
- % Población activa:	63,89 %

j. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales**Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana**

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Bugedo	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	22/01/1997	02/02/1998
Miranda de Ebro	Plan General de Ordenación Urbana	17/05/1999	22/12/1999
Pancorbo	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	05/07/1996	22/08/1996
Santa Gadea del Cid	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	28/10/1996	03/12/1996

Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
Coto Privado de Caza. Revisado	77,20
Vedado. Revisado	38,15

k. Otros condicionantes

El elevado grado de ocupación y alteración antrópicos (hidrológicos, agrícolas, forestales, urbanísticos, mineros, contaminación, modificación de caudales...) es el factor de gestión de mayor trascendencia en el espacio.

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

Las presiones y amenazas que actúan en la conservación de los valores naturales del EPRN2000 Riberas del Ebro derivan en buena parte de la intensificación agrícola en su entorno lo que provoca la pérdida de la vegetación natural de ribera limitada en amplias zonas, a pequeñas franjas alledañas al cauce y que genera asimismo episodios de contaminación fundamentalmente difusa como consecuencia de dicha actividad agrícola. La ocupación de amplias superficies riparias por plantaciones forestales de choperas supone también una importante presión para la vegetación natural de ribera. La existencia de varios embalses e infraestructuras hidroeléctricas asociadas aguas arriba de este espacio generan una importante alteración de caudales y de la dinámica hidrológica del río lo que supone una importante amenaza para los valores naturales del espacio. Por otra parte, los trabajos hidrológicos de limpieza y acondicionamiento y defensa de cauces, constituyen también factores de amenaza de entidad.

La introducción y expansión de especies de fauna y flora alóctona invasora suponen uno de los factores de presión más importantes en el espacio, especialmente en el caso del visón americano (*Neovison vison*) por su severo impacto directo sobre el valor principal del espacio, la población de visón europeo (*Mustela lutreola*), así como resulta preocupante el eventual avance en el río Ebro del mejillón cebra (*Dreissena polymorfa*) ya detectado en la cuenca. La ocupación de superficies de ribera por zonas urbanas (urbanizaciones segregadas, núcleos urbanos) e industriales, así como por otras infraestructuras (hidráulicas, turísticas, etc.) también generan serios impactos sobre estas riberas derivadas de la eliminación de la vegetación natural, modificación del cauce y contaminación directa urbana e industrial y difusa (fundamentalmente de origen agrícola). Otros impactos relevantes son los derivados de los aprovechamientos piscícolas (sobrepesca, introducción de especies piscícolas naturales y alóctonas, introducción accidental de enfermedades y fauna y flora invasora) y los aprovechamientos mineros (principalmente graveras, muy frecuentes en el entorno de influencia de las riberas de este espacio, y los proyectos de investigación para la extracción de hidrocarburos por métodos convencionales y no convencionales (fracking)). La densa red de carreteras que atraviesa este espacio genera una amenaza de mortalidad de fauna por atropellos de relativa importancia.

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 5 términos municipales de la provincia de Burgos. Se trata de un territorio eminentemente rural, en el que predominan los siguientes usos del suelo: forestal arbolado, agrícola y agua. La propiedad del suelo se distribuye más o menos equitativamente entre lo privado y lo público, aspecto que condiciona la gestión del EPRN2000.

El EPRN2000 se solapa en menos de un 50% de su ámbito con cada una de las siguientes figuras de protección: otro EPRN200 (ZEPA). 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 Ebro.

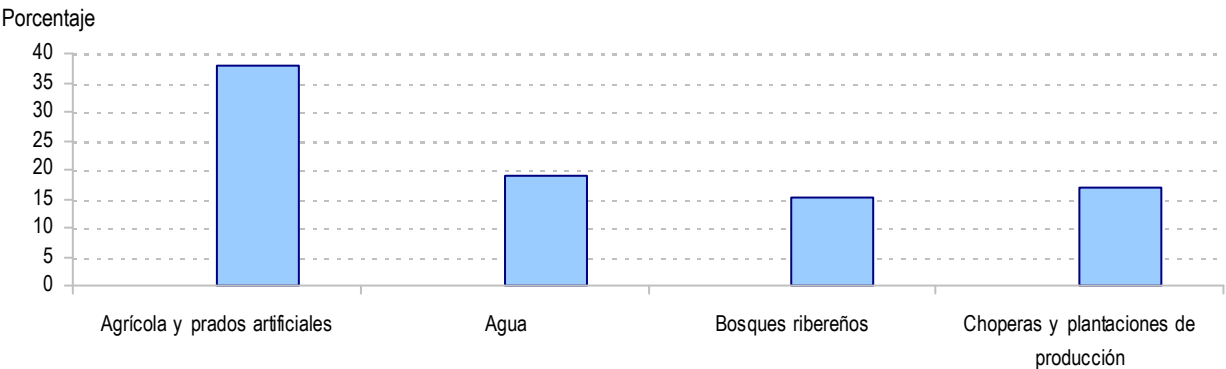
El espacio, según la propuesta de revisión del formulario oficial de datos, alberga un total de 8 hábitats y 10 especies de interés comunitario.

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	37,98
Agua	19,05
Bosques ribereños	15,11
Choperas y plantaciones de producción	16,80



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
1356 - <i>Mustela lutreola</i>	1
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	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
3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3
91E0 - Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	3
1195 - <i>Discoglossus jeanneae</i>	2
1221 - <i>Mauremys leprosa</i>	2
1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>	1
1355 - <i>Lutra lutra</i>	3
5303 - <i>Cobitis calderoni</i>	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 Población de visón europeo

1356 - *Mustela lutreola*

EC2 Especies y hábitats asociados a cursos fluviales

1195 - *Discoglossus jeanneae*

1221 - *Mauremys leprosa*

1301 - *Galemys pyrenaicus*

1355 - *Lutra lutra*

3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

5292 - *Parachondrostoma miegii*

5303 - *Cobitis calderoni*

91E0 - Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

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

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: ALTO

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 de flora y fauna del espacio, compatibilizando los diferentes usos y aprovechamientos con la conservación de sus valores naturales.

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.

Espacio fluvial mediterráneo que resulta fundamental para mantener la conectividad de la Red Natura 2000 en Castilla y León, así como con otras áreas de gran valor ambiental no integradas en la misma. Atesora una gran biodiversidad de hábitat y especies de interés comunitario ligadas a los medios acuáticos y forestales, en particular, el visón europeo (*Mustela lutreola*). Los tramos fluviales del espacio presenta un elevado grado de alteración y ocupación antrópica (forestal, agrícola, hidrológica, urbanística, etc.), lo que supone una intensa presión constante sobre la calidad ambiental del cauce y el desarrollo de la cobertura vegetal natural.

Es prioritario llevar a cabo la consolidación de la propiedad pública (cauce y ribera), como primer paso para evitar las mayores presiones y amenazas existentes: invasión de cultivos agrícolas, choperas de producción, extracción de áridos, contaminación agrícola, urbana e industrial, presión urbanística, grandes infraestructuras, etc., así como una vigilancia del condicionado ambiental de las actuaciones o proyectos autorizados en el dominio público hidráulico y en las zonas de servidumbre y policía.

Para mejorar la conectividad ecológica, se promoverá la mejora de la calidad del agua y la restauración de la vegetación natural de ribera (longitudinal y transversalmente), intentando potenciar la existencia de áreas donde exista conexión directa entre vegetación de ribera y formaciones vegetales naturales aledañas. Del mismo modo se considera importante mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal mediante la eliminación o adaptación de las infraestructuras hidráulicas transversales así como las infraestructuras viarias para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.

La mejora de la calidad del agua, la preservación del régimen hidrológico y caudales ecológicos, la regulación de los usos consuntivos del agua y la prevención, control y erradicación de especies alóctonas invasoras se considera fundamental para asegurar un estado de conservación favorable de los hábitats y especies de interés comunitario existentes. En determinados casos puede ser necesario llevar a cabo una regulación del uso público en los tramos de mayor afluencia turística y para la práctica de los aprovechamientos piscícolas en el espacio.

Valores esenciales.

Se han de establecer medidas de conservación para los valores asociados a entornos fluviales. El elemento esencial prioritario en el espacio es la presencia de visón europeo (*Mustela lutreola*), para el que las principales medidas de conservación prioritaria son los trabajos de erradicación de su competidor alóctono el visón americano (*Neovison vison*) y las medidas de conservación tendentes a consolidar o aumentar las poblaciones existentes (mejora de hábitat, eliminación de mortalidad no natural, refuerzos poblacionales y otras medidas ex situ). Ha sido citada también la presencia de desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), que requiere de estudios actualizados que evalúen su distribución y estado de conservación. Otros elementos faunísticos esenciales son la nutria (*Lutra lutra*), el galápago leproso (*Mauremys leprosa*), el sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*), la lamprehuela (*Cobitis calderoni*) y la madrilla (*Parachondrostoma miegii*), para los que la conservación o mejora ambiental e hidrológica de los bosques de ribera y masas de agua resulta el objetivo más importante, siendo también recomendable la realización de trabajos de control de fauna y flora invasora. Hay que destacar también la presencia aguas abajo de Cillaperlata y en la desembocadura de los ríos Bayas y Omecillo del escasísimo pez fraile o blenio especie de distribución circummediterránea no incluida en los anexos de la Directiva de Hábitats, y si en el Catálogo Español de Especies Amenazada y que tiene en estos cauces su única representación en Castilla y León. En general la cuenca es rica en endemismos y especies autóctonas: barbos de Graells, colirrojo, madrilla, fraile, lobo de río, lamprehuela, piscardo y bermejuela. Es de destacar también la presencia de bivalvos de los géneros *Unio*, *Anodonta* y *Potomida*.

Se han de compatibilizar o corregir las afecciones generadas por las infraestructuras hidrológicas, tanto por ocupación y alteración directa como por la modificación de la dinámica hidrológica del cauce. En cuanto a los hábitats naturales considerados esenciales en el espacio, destacan las alisedas y fresnedas (HIC 91E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)), las saucedas-choperas arbóreas (HIC 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*) y las comunidades de helodeidos y ninféidos (HIC 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*).

La preservación de estas formaciones en buen estado de conservación debe garantizarse mediante la consolidación de la propiedad pública, el deslinde del dominio público hidráulico, la implementación del sistema de informes y la vigilancia del condicionado ambiental de proyectos autorizados, compatibilizando los aprovechamientos hidrológicos, forestales y agrícolas con la conservación de los valores del espacio, siendo recomendable realizar actuaciones de restauración ambiental en los tramos más alterados.

Estructura territorial.

Cauces fundamentalmente de tramos altos y medios. Es importante la conservación y ampliación de los bosques de ribera, que deben tener una ocupación territorial significativa. La posibilidad de reducir las zonas cultivadas en beneficio de los bosques ha de ser tenida en cuenta, así como valorar la paulatina reducción de la presencia de plantaciones forestales intensivas y fomentar el desarrollo de las zonas de contacto entre bosque de ribera y vegetación natural del territorio circundante. Resulta conveniente la mejora de la delimitación cartográfica del cauce fluvial y sus formaciones de ribera asociadas, para que se incluyan dentro del espacio las formaciones riparias más relevantes.

Funcionalidad

La funcionalidad del espacio está condicionada por la dinámica de la vegetación de ribera y los condicionantes hidrográficos del cauce, así como por el manejo hidrológico y las presiones y amenazas que están actuando. La vegetación de ribera, principalmente el estrato arbóreo y los espinares arbustivos (especialmente los zarzales de *Rubus* spp.), son fundamentales para la conservación de los valores asociados a los cauces fluviales del espacio. La existencia de bosque contribuye a la mejora y conservación de la calidad de las aguas, así como a mitigar los daños provocados por las riadas, siendo necesario favorecer su evolución natural y madurez, potenciando una disposición estratificada (hidrófitos, helófitos, megaforbios, arbustivo, arbóreo) y naturalizada (densificación del estrato arbustivo y lianoide, presencia de arbolado muerto, etc.) en aquellos tramos que se estime conveniente. El adecuado afianzamiento del dominio público hidráulico es una medida de gestión prioritaria en el espacio. También resulta prioritaria la preservación de la integridad estructural y funcional de los arroyos de cabecera y hoces fluviales por su importancia en el mantenimiento de la diversidad biológica del espacio. Se debe restringir la implantación de nuevas infraestructuras hidrológicas y se deben integrar las existentes bajo los criterios de conservación de los valores naturales del espacio, minimizándose las alteraciones del régimen hidrológico natural del cauce. Es fundamental minimizar, racionalizar y controlar el uso de pesticidas, fertilizantes y productos químicos agrícolas. Se deben evitar los vertidos de residuos y efluentes urbanos e industriales incontrolados, para mejorar la calidad del agua y la funcionalidad del ecosistema fluvial. Puede ser recomendable mantener zonas periféricas de protección (zonas "tampón") entre las formaciones riparias y los cultivos agrícolas y plantaciones forestales colindantes, a fin de minimizar las afecciones por contaminación difusa y molestias. Las zonas de aguas libres con comunidades vegetales hidrofíticas deben mantenerse con una dinámica hidrológica lo más natural posible, debiéndose minimizar o compatibilizar las eventuales actuaciones de limpieza de cauces con la conservación de la diversidad biológica. Los usos extractivos (graveras) y consuntivos del agua deben ser controlados, así como los proyectos de edificación planteados en el ámbito del espacio. La colonización y asentamiento de poblaciones de flora y fauna alóctona invasora en estos entornos fluviales supone una amenaza de primer orden para la conservación de sus valores naturales, con especies tan problemáticas como el visón americano (*Neovison vison*) o el mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*), ambas con presencia constatada en el Ebro, por lo que la intensificación de los trabajos de control y erradicación de estas especies son imprescindibles en el espacio. Es muy importante mantener la conectividad ecológica, longitudinal y transversal, ya que estos espacios fluviales suponen valiosos corredores naturales que favorecen los movimientos migratorios de la fauna y flora, presentando un papel muy importante en la conexión de la RN2000.

Tendencia.

La tendencia actual del estado de conservación del espacio se puede considerar como en deterioro. Las numerosas actuaciones sobre los cauces, consistentes en regulaciones hidrológicas o modificaciones estructurales para minimizar los riesgos de avenidas y crecidas, influyen fuertemente en la dinámica hidrológica y funcionalidad del ecosistema. La construcción de infraestructuras hidrológicas (presas, azudes, canalizaciones, captaciones, etc.) junto con el efecto producido por la intensificación agrícola de la cuenca de alimentación con uso intensivo de productos químicos, los vertidos incontrolados de aguas residuales de origen urbano e industrial, las limpiezas excesivas de cauces y las plantaciones intensivas de cultivos forestales, disminuyen de forma significativa la calidad del hábitat e influyen negativamente en la funcionalidad del ecosistema. La presencia de poblaciones de especies alóctonas invasoras produce de igual manera una presión de gran magnitud sobre la conservación de los valores más amenazados presentes en estos ecosistemas fluviales. En el caso del visón americano hay que tratar de erradicar la especie del espacio Red Natura ya que su presencia incluso en pequeñas densidades es totalmente incompatible con el mantenimiento de visón europeo. Anualmente se realiza una intensa campaña de erradicación de los visones americanos que vuelven a entrar año tras año procedentes de otros ríos.

Imagen objetivo

El objetivo es lograr una cobertura arbórea riparia significativa, tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una amplia superficie en el espacio Red Natura.

En algunos casos se deberá fomentar la sustitución progresiva de las choperas de producción por formaciones naturales, en especial en las zonas más próximas al cauce, por su importancia ecológica estratégica. En las zonas de aguas libres se debe fomentar la permanencia de formaciones hidrofitas y helofitas por su trascendencia ecológica. También es necesario mantener una adecuada calidad del agua. Como requisito para garantizar la conservación de sus valores naturales (especialmente indicado en el caso del visón europeo y el desmán ibérico), se hace imprescindible conseguir erradicar o controlar las poblaciones de fauna y flora invasora (especialmente en el caso del visón americano), manteniendo densidades reducidas de las mismas.

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

Directrices de gestión: Se adoptarán las medidas oportunas para mantener o mejorar el estado de conservación de las especies y los hábitats acuáticos, para lo que se implementarán medidas de control preventivo mediante la aplicación de la legislación de protección y el sistema de informes ambientales en Red Natura 2000, y se promoverán las actuaciones de gestión activa y manejo de las especies en los casos que se requiera. El principal valor del espacio es el visón europeo (*Mustela lutreola*), especie globalmente muy amenazada pero que experimenta un ligero avance hacia el suroeste en los últimos años en algunos ríos de la margen derecha del Ebro en la provincia de Burgos y en concreto, en este espacio fluvial a través del río Oroncillo a pesar de que estas poblaciones se encuentran permanente amenazadas por las potentes poblaciones de visón americano (*Neovison vison*) procedentes de los ríos de la cercana cuenca del Duero. Por ello, evitar la expansión del visón americano a estos cauces se configura como una herramienta crucial y estratégica para impedir la desaparición del visón europeo de su área de distribución no sólo en el contexto provincial sino nacional, por lo que las medidas específicas de conservación de mayor trascendencia para la especie deben ser consideradas de aplicación transversal en el espacio. La presencia y eventual consolidación de poblaciones de visón americano en estos cauces representan el principal factor de amenaza para la especie europea. La gestión de esta especie invasora debe estar orientada prioritariamente hacia su erradicación en las áreas de contacto entre la cuenca del Duero y del Ebro y en concreto en este espacio, y hacia el control (ralentización) del avance de la macropoblación de la cuenca del Duero. Para conseguir este objetivo el trampeo selectivo que se viene realizando desde el año 2004 se configura como el método más eficaz. Para maximizar los esfuerzos integrados de control de flora y fauna alóctona invasora por su negativa influencia en los ecosistemas del espacio, es recomendable la implicación activa de todos los colectivos relacionados con el uso y gestión de estas riberas (administración medioambiental y de cuenca, cuerpos de vigilancia del medio natural, colectivos de pescadores, etc.).

Resulta además prioritario evitar molestias a la fauna en las zonas y periodos de reproducción, debiéndose ordenar los usos y actividades más impactantes en estos entornos y adaptar los trabajos a la fenología de las especies (aprovechamientos forestales, hidráulicos, cinegéticos, instalación o mantenimiento de infraestructuras, etc.).

Es importante y de aplicación para el conjunto de valores faunísticos del espacio conservar la vegetación natural de las riberas, evitando su transformación en cultivos agrícolas o forestales, promover, en lo posible, la restauración de la vegetación natural asociada a los cursos de agua, y preservar los enclaves estratégicos como las zonas palustres, zarzales y sotos arbustivos densificados por su importancia estratégica en el mantenimiento de la diversidad faunística (anfibios, invertebrados, etc.), siendo esencial para la conservación del visón europeo. También es importante implementar medidas destinadas a minimizar los atropellos de fauna silvestre en la red de carreteras y

pistas que cruzan los cauces del espacio, tales como identificación de puntos negros, señalización, pasos de fauna, reducción de la velocidad, infraestructuras disuasorias, etc.

Los atropellos son una causa real y un factor potencial importante de muerte no natural para la fauna del espacio. Se promoverá la aplicación de las medidas propuestas en las estrategias de conservación (regionales y nacionales) que afectan a varios elementos faunísticos del espacio.

069. Protección legal-administrativa de fauna silvestre

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

083. Medidas para evitar la destrucción de zonas palustres y junqueras en zonas de interés faunístico

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

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

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

Directrices de gestión: La mayor parte del entorno inmediato a la ribera del Ebro y la práctica totalidad de la del río Oroncillo están dominadas por los cultivos cerealistas de secano, que constituyen uno de los principales factores de presión sobre sus hábitats y especies. Los cultivos han colonizado una buena parte de la superficie potencial de ribera, siendo este proceso especialmente intenso en el tramo del río Oroncillo, por lo que resulta esencial la consolidación de la superficie de dominio público hidráulico y el control de los cambios de uso del suelo forestal y agrícola. Otros factores de amenaza son los derivados de la contaminación difusa agrícola y las modificaciones de la red de drenaje generadas por las concentraciones parcelarias, siendo necesario controlarlos procesos de intensificación agraria (regadío) en el entorno de influencia del espacio y fomentar unas buenas prácticas agroambientales que preserven la diversificación de hábitats y mantengan la heterogeneidad del territorio (lindes arbustivas, rotación de eriales y barbechos, etc.), y minimicen las afecciones negativas de esta actividad (quemadas, aplicación de pesticidas y fertilizantes, drenajes y modificación de la hidrología superficial, etc.). Se considera fundamental limitar el uso agroganadero de determinados productos químicos en zonas sensibles.

Se considera importante mantener los caudales ecológicos, especialmente en época estival, y promover la restauración ambiental de los tramos de cauce y ribera más alterados, tanto de la cobertura vegetal como de la fisonomía del cauce. También es importante controlar todo tipo de actividades extractivas (canteras y graveras) en el espacio y su entorno de influencia procurando evitar o minimizar su implantación y en todo caso eliminar su negativo efecto en la conservación de la estructura y funcionalidad del espacio. Ello resulta especialmente relevante en el caso de las múltiples graveras (activas y abandonadas) en el entorno inmediato del cauce del Ebro, debiéndose garantizar una adecuada compatibilidad de estos aprovechamientos con la conservación de la calidad ambiental y los valores naturales del espacio. Es deseable que se lleve a cabo un seguimiento de sus afecciones y que se implemente la aplicación de las medidas protectoras y correctoras oportunas, así como una adecuada gestión preventiva frente a futuras propuestas de extracción minera en las zonas de influencia de estas riberas. En la misma línea debiera fomentarse la restauración ambiental de las graveras abandonadas por su importancia para la fauna.

Es importante evitar o minimizar los eventuales desarrollos industriales o urbanísticos en el entorno de influencia. Se procurará la integridad estructural y funcional de los cauces del espacio, tanto del cauce como de la cobertura vegetal, fomentando el mantenimiento de una disposición transversal estratificada de la vegetación (hidrófitos, helófitos, megaforbios, arbustivo y arbóreo) y la continuidad lineal del bosque de ribera, así como una adecuada calidad del agua para lo que se deberán corregir los puntos de vertido incontrolados, y se deberá monitorizar la calidad de las aguas.

008. Control de la actividad agraria en los entornos fluviales y de zonas húmedas

009. Control de cambios de uso del suelo agrícola

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

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales

061. Protección y control del dominio público hidráulico

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

097. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de productos químicos en el medio natural

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.

Directrices y medidas para mejorar la implicación de entidades, colectivos y ciudadanos en la gestión y para sensibilizar a la sociedad en materia de conservación

Directrices de gestión: Para la adecuada conservación ambiental de las riberas del espacio se considera vital la vinculación de todos los colectivos implicados en su uso y gestión con la protección de estos ecosistemas (administración ambiental y de cuenca, agentes de

vigilancia del medio natural, población local, entidades municipales, grupos de desarrollo rural, colectivos de pescadores y cazadores, comunidades de regantes, asociaciones ecologistas, entidades investigadoras, colectivos turísticos, etc.).

La presencia estratégica en el espacio de poblaciones de fauna emblemática, como el visón europeo (*Mustela lutreola*), uno de los mamíferos más amenazados a nivel europeo hace recomendable fomentar una divulgación y sensibilización de la importancia ambiental de estos ecosistemas utilizando a esta especie como emblema de su protección, lo que contribuirá a la conservación del resto de valores del espacio.

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

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

150. Actuaciones y programas formativos sobre conservación de valores Red Natura 2000

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

Directrices de gestión: El cumplimiento de los objetivos de conservación requiere de la adopción de sistemas de seguimiento que permitan conocer la situación de referencia del estado de conservación de los valores y su evolución en respuesta a la dinámica global y a las medidas adoptadas con el objetivo de garantizar su conservación. La aplicación de este sistema de monitorización y seguimiento debe permitir obtener los datos adecuados de una forma programada y sostenida en el tiempo. Además, debe proporcionar información sobre las posibles presiones y amenazas que afecte a los valores, incluyendo los procesos de cambio global y el efecto de las medidas al objeto de evaluar la eficacia de las mismas y obtener criterios para los siguientes procesos de planificación. El principal elemento sobre el que se debe realizar el seguimiento y monitorización en el espacio es el visón europeo, por su reducido tamaño y alto riesgo de desaparición.

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

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

Directrices de gestión: El conocimiento detallado y actualizado de la distribución y estado de conservación de los valores naturales del espacio es una herramienta esencial para su adecuada gestión ambiental, por lo que se debe fomentar la realización de estudios y seguimientos científicos de las especies y hábitats de estas riberas, siendo prioritario en las poblaciones de desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), que requieren de estudios que confirmen su presencia y distribución en el espacio.

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

Directrices y medidas generales para mejorar la gestión de los valores Red Natura 2000

Directrices de gestión: Es deseable implementar la coordinación en los trabajos de gestión del ZEC Riberas del Río Ebro y afluentes con los del ZEC Río Ebro, perteneciente a la provincia de Álava, con el que se reparten ambas orillas del cauce principal por suponer el límite entre ambas provincias, a fin de garantizar una correcta gestión integral de estas riberas, en especial en lo referente a la protección de las poblaciones de visón europeo y a la erradicación de visón americano.

Por otro lado, la notable trascendencia territorial y medioambiental del río Ebro hace imprescindible una adecuada gestión integrada del ZEC con los diferentes espacios RN2000 que abarcan la práctica totalidad de este cauce a su paso por Castilla y León (ZEC Riberas del Río Ebro y afluentes, ZEC Embalse del Ebro, ZEC Hoces del Alto Ebro y Rudrón, ZEC Sierra de la Tesla-Valdivielso, ZEC y ZEPA Montes Obarenes y ZEC Montes de Miranda de Ebro y Ameyugo), así como sobre el resto de espacios fluviales de esta cuenca del Ebro (ZEC Riberas del Zadorra, ZEC Riberas del Ayuda, ZEC Riberas del Río Nela y afluentes, ZEC Riberas del Río Tíron y afluentes, ZEC Riberas del Río Oca y afluentes, ZEC Riberas del Río Cidacos y afluentes). Por lo tanto, el espacio presenta una gran similitud en muchos aspectos con el resto de espacios que constituyen este conjunto, compartiendo gran parte de valores naturales. Para una adecuada conservación de todos estos valores es esencial una gestión integrada o al menos coordinada en todos los espacios que configuran este conjunto, en especial en el caso de los hábitats y especies para los que su conservación en el territorio es esencial a nivel regional, como *Mustela lutreola*, *Galemys pyrenaicus* y *Parachondrostoma miegii*, a fin de aplicar las medidas de protección de forma compartida, homogénea y equilibrada en todo el área de presencia de estos valores y analizar su evolución de forma conjunta. También debe procurarse que la delimitación de la ZEC incluya todas las formaciones vegetales asociadas a las riberas del espacio para garantizar una adecuada protección de las mismas y de sus valores naturales, ya que mediante el sistema de delimitación actual (*buffer*) quedan solamente incluidas de forma parcial.

Por otro lado, la presencia de notables poblaciones de visón europeo en los cauces del río Ebro y Oroncillo (Santa Mª de Garoña y Santa Mª Ribarredonda) fuera de los límites de la ZEC hace necesario promover una ampliación de los mismos a fin de dar cobertura a todos los tramos fluviales con presencia estable de la especie.

114. Protección del territorio

116. Planificación de la gestión en los Espacios Protegidos 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. Gestión de ecosistemas riparios

Directrices de gestión: El carácter estrictamente fluvial de la ZEC hace que la gestión de los ecosistemas riparios sea el factor prioritario para garantizar la conservación de sus valores naturales. Estos cauces fluviales y su vegetación asociada son entornos estratégicos para el mantenimiento de la biodiversidad que aportan múltiples beneficios ecosistémicos (fijación del suelo, defensa de avenidas, calidad del agua, sumidero de CO₂, etc.).

El intenso uso antrópico en este espacio (aprovechamientos hidrológicos, forestales, agrícolas, industriales, piscícolas, urbanísticos, turísticos, cinegéticos, etc.) hace que los principales factores de amenaza para la conservación de sus valores naturales y su calidad ambiental sean los derivados tanto de la ocupación del dominio público hidráulico (agricultura, plantaciones forestales, infraestructuras, etc.), como de la alteración de los bosques de ribera, la expansión de especies invasoras, la modificación de los regímenes hídricos y la contaminación directa y difusa de las aguas. La gestión del espacio debe estar orientada a la minimización de estos impactos mediante una adecuada gestión preventiva integral de todos los usos e infraestructuras con influencia en el medio fluvial, fomentando la funcionalidad transversal y longitudinal en estas riberas, y siendo también recomendable la restauración ambiental de las zonas más alteradas, de forma conjunta con el EPRN2000 Río Ebro, que ocupa la orilla izquierda perteneciente al País Vasco.

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

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

Directrices de gestión: La actividad forestal debe desarrollarse de forma compatible con la consecución de los objetivos de conservación de hábitats y especies, con especial interés en el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de los ecosistemas fluviales, evitando las afecciones que se puedan derivar de los trabajos de tratamientos selvícolas y los aprovechamientos forestales.

En los cauces de mayor entidad como el del río Ebro se han establecido plantaciones de choperas de producción con una gestión intensiva, ocupando superficie potencial de formaciones naturales. Se considera importante evaluar la idoneidad de algunas de estas plantaciones y planificar las de futuro, y en todo caso compatibilizar su gestión con la conservación de los valores naturales y la calidad ambiental del espacio.

Las actuaciones de gestión forestal deben promover la preservación de la vegetación arbórea natural en las zonas de contacto con el cauce y permitir su evolución y regeneración donde ha sido eliminada. Los trabajos se regirán según las instrucciones y normativa existente que establece limitaciones temporales atendiendo al período reproductor del visón europeo, desmán ibérico y otras especies de interés, establece condiciones generales con respecto a la corta de vegetación y con respecto a la restauración /acondicionamiento de los terrenos tras la corta, etc.

032. Control de los aprovechamientos forestales en bosques de ribera

037. Planificación de actuaciones de forestación y repoblación forestal en Red Natura 2000

048. Medidas transversales para el mantenimiento de la biodiversidad en ecosistemas forestales.

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

Directrices de gestión: La actividad piscícola se considera una actividad compatible e incluso favorable para la consecución de determinados objetivos de conservación. Sólo en algunos casos puede generar impactos sobre los valores naturales del espacio, siendo necesario aplicar medidas para evitar la sobreexplotación de los recursos piscícolas, minimizar las molestias a la fauna, evitar la destrucción de frezaderos, compatibilizar las introducciones de fauna piscícola y evitar la introducción de especies invasoras y enfermedades, para lo que resulta necesario una adecuada gestión preventiva y planificación. Se deben integrar los criterios de conservación de los valores naturales del espacio en la planificación y ordenación piscícola, siendo necesario realizar un seguimiento de la dinámica poblacional de la ictiofauna de interés y de sus amenazas.

Resulta especialmente importante en lo referente a las especies invasoras piscívoras, siendo necesario evitar su introducción con fines piscícolas y vincular a los pescadores para su erradicación. Resulta importante informar y sensibilizar a los colectivos de pescadores sobre la problemática que generan las especies invasoras en medios fluviales, de especial trascendencia en el espacio.

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

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. Calidad ambiental y patrimonio rural

Directrices de gestión: Resulta prioritario vigilar y controlar los vertidos y focos de contaminación urbana, industrial y ganadera, así como la contaminación directa o difusa producida por el uso de productos químicos en la agricultura, estableciendo las medidas oportunas para su corrección (EDAR, corrección de puntos de vertido, coordinación con Organismos de cuenca y Ayuntamientos, con agricultores, etc.).

En el ámbito de este espacio resulta conveniente adoptar medidas encaminadas a la mejora de la integración urbanística y de infraestructuras en el entorno de estas riberas, mediante el sistema de informes y vigilancia del condicionado ambiental de los proyectos autorizados. También se ha de incidir en la integración de las infraestructuras hidráulicas e hidroeléctricas de este cauce (sobre todo la presa y central hidroeléctrica aguas arriba de Miranda de Ebro) con los objetivos de conservación de los valores naturales del espacio, instando a la eliminación de barreras o discontinuidades en el cauce que afecten a la ictiofauna, a las poblaciones de visón europeo y al resto de valores faunísticos del espacio.

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

140. Control de la calidad de las aguas

146. Medidas para la mejora de la integración urbanística y de infraestructuras en Espacios Protegidos Red Natura 2000

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 Población de visón europeo

La presencia de importantes poblaciones de visón europeo (*Mustela lutreola*), especie en grave riesgo de extinción a nivel nacional y mundial representa el valor fundamental del ZEC Riberas del Río Ebro y afluentes. El principal factor de amenaza que está actuando sobre la viabilidad de la especie en estas riberas es la presencia y expansión de poblaciones alóctonas naturalizadas de visón americano (*Neovison vison*). Por lo tanto, la gestión de este valor debe estar prioritariamente dirigida a extremar los esfuerzos de control y erradicación de esta especie invasora. El reducido tamaño poblacional y la permanente amenaza del visón americano hacen conveniente la realización de un seguimiento periódico intensivo sobre el estado de conservación de la especie, pudiendo ser integrados dentro de los trabajos de control de visón americano que se llevan a cabo de forma intensa en este espacio desde 2004. Por otro lado resulta importante la adopción de medidas protectoras y correctoras para minimizar la muerte no natural (atropellos), así como evaluar el interés de implementar medidas de conservación *ex-situ* (cría en cautividad y refuerzos poblacionales). También puede ser conveniente la realización de estudios orientados a conocer el estado sanitario (enfermedad aleutiana) y genético de las poblaciones (consanguinidad e hibridación).

1356- *Mustela lutreola*

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

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

070. Control de actividades de captura o investigación que puedan afectar a la viabilidad de poblaciones naturales

Los trabajos de investigación de cualquier índole que se lleven a cabo en el este espacio deberán estar adecuadamente planificados para no afectar a los períodos de celo y reproducción del visón europeo. Se mantendrán los trabajos de control de visón americano fuera de las épocas más sensibles para el visón europeo (períodos de celo y reproducción).

073. Medidas para mejorar el estado sanitario de la fauna silvestre amenazada

Medida orientada a fomentar el seguimiento del estado sanitario de las poblaciones (enfermedad aleutiana) y de su viabilidad genética (consanguinidad e hibridación).

082. Medidas para asegurar la conectividad entre las poblaciones

Por la trascendencia del espacio en la movilidad geográfica del visón europeo en la cuenca del Ebro, es importante fomentar el mantenimiento de la conectividad de sus poblaciones mediante la aplicación de medidas para minimizar la incidencia de las barreras transversales y preservar la funcionalidad longitudinal de los cauces del espacio.

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

Resulta prioritario identificar los puntos de mayor potencialidad de producir atropellos y realizar medidas protectoras y correctoras en los mismos para minimizar esta amenaza (pasos de fauna, señalización viaria, elementos de disuasión, etc.).

100. Recuperación y conservación ex-situ de poblaciones o especies amenazadas de fauna

Ante la posibilidad de un declive relevante del visón europeo en la cuenca del Ebro podría valorarse la posibilidad de poner en marcha posibles medidas de refuerzo poblacional, mediante traslocaciones de ejemplares de otras poblaciones o con el apoyo de los proyectos de cría en cautividad.

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

La principal medida a realizar para la conservación del visón europeo es el control dirigido hacia la erradicación de las poblaciones asilvestradas de visón americano, tratando de eliminar todos los ejemplares en el área actual de distribución de visón europeo y evitando que se incorporen ejemplares provenientes de las zonas limítrofes. Para ello, deberán mantenerse e implementarse en el tiempo los trampeos selectivos que periódicamente se llevan a cabo en los cauces del espacio, sobre todo durante las épocas de dispersión y pre-reproductoras

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

Se promoverá el fomento de los estudios dirigidos hacia la mejora en los conocimientos sobre ecología y comportamiento de la especie en el espacio que puedan ayudar a una mejor gestión de sus poblaciones.

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 Especies y hábitat asociados a los cursos fluviales

La riberas de la ZEC albergan notables formaciones riparias entre las que se destacan las alisedas (HIC 91E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), con formaciones maduras y bien conservadas de elevada diversidad florística en los cauces principales del espacio. También son destacables las extensas choperas-saucedas (HIC 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*), de elevado interés faunístico, y las formaciones de plantas acuáticas (HIC 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*), donde se mantienen notables formaciones de nenúfares (*Nuphar luteum*). En cuanto a la comunidad faunística del espacio, además del visón europeo (*Mustela lutreola*), ha sido indicada la presencia de desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), que requiere de estudios que confirmen y cuantifiquen su persistencia en los tramos fluviales altos mejor conservados. También se consideran elementos esenciales la nutria (*Lutra lutra*), el galápago leproso (*Mauremys leprosa*), la lamprehuela (*Cobitis calderoni*), la madrilla (*Parachondrostoma miegii*), el sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*), cuyas poblaciones son importantes y su estado de conservación aceptable.

La gestión de estos entornos debe estar dirigida a compatibilizar los diferentes usos y actividades en estas riberas con la conservación de sus valores naturales y el mantenimiento de su calidad ambiental, mediante la aplicación de una adecuada gestión preventiva y vigilancia ambiental. Debe preservarse o mejorar la funcionalidad longitudinal y transversal del cauce y de sus formaciones vegetales asociadas, siendo prioritario afianzar la superficie de dominio público hidráulico para permitir la evolución de los bosques de ribera y formaciones periféricas. También es importante garantizar el mantenimiento de los entornos estratégicos para el mantenimiento de la biodiversidad (zonas palustres, sotos arbustivos espinosos y remansos fluviales).

91E0- Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Objetivo de conservación: Mantener la superficie presente del hábitat en un estado de conservación favorable

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

Medida orientada a proteger las mejores manifestaciones del hábitat en buen estado de conservación frente a eventuales ocupaciones de su superficie (plantaciones forestales, desarrollos urbanísticos, infraestructuras riparias, etc.) y modificaciones en su entorno (trabajos de acondicionamiento de cauces, obras hidráulicas, etc.). Resulta especialmente importante preservar el ambiente nemoral en estos bosques para mantener su elevada diversidad florística, para lo que se debe mantener su disposición densa y umbrosa.

067. Control de alteraciones de los niveles y dinámica del agua

Es importante favorecer una dinámica hidrológica natural, evitando las alteraciones bruscas en los niveles del agua y preservando las dinámicas naturales de crecidas y avenidas dentro de lo posible, de elevada trascendencia ecológica en estos hábitats.

92A0- Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba***Objetivo de conservación:** Mantener en un estado de conservación favorable las mejores manifestaciones del hábitat en el espacio007. Control de roturaciones agrarias

Medida destinada a controlar y minimizar la ocupación agrícola en la superficie de dominio público hidráulico y su entorno con potencialidad de albergar el hábitat, principalmente en los cauces de menor entidad, donde esta actividad ha restringido notablemente la superficie de formaciones riparias naturales correspondientes a este HIC.

041. Medidas selvícolas para favorecer la conservación de arbolado maduro

Es recomendable abundar en medidas selvícolas enfocadas al mantenimiento del arbolado maduro (grandes chopos y sauces), para evitar eventuales caídas de arbolado y ramas en el cauce y en infraestructuras colindantes

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

Medida orientada a preservar las mejores manifestaciones del hábitat en buen estado de conservación frente a eventuales ocupaciones de su superficie y modificaciones en su entorno.

066. Control de drenajes y actuaciones de alteración de flujos hídricos superficiales

Se tratará de evitar las actuaciones de drenaje y de limpieza de cauces en estas formaciones por producir una disminución del régimen de inundación en las formaciones arbóreas correspondientes al HIC, lo que genera una desecación que favorece el empobrecimiento de su calidad ambiental.

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.

3150- Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition***Objetivo de conservación:** Mantener en un estado de conservación favorable las mejores manifestaciones del hábitat en el espacio067. Control de alteraciones de los niveles y dinámica del agua

Se procurará preservar un régimen de inundación lo más natural posible, por la trascendencia ecológica que presenta para estas formaciones, evitando cambios bruscos del nivel de las aguas.

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

Es importante contar una cartografía detallada del hábitat en el espacio, a fin de aplicar una adecuada gestión preventiva que evite las afecciones derivadas de los trabajos de limpieza y acondicionamiento de cauces sobre sus mejores manifestaciones.

141. Corrección de depósitos de residuos, escombreras y puntos de vertido

Medida dirigida a evitar y corregir los depósitos de residuos y áridos, así como de los puntos de vertido contaminantes (efluvios periurbanos e industriales, vertidos incontrolados, etc.) y las malas prácticas agrícolas (limpieza y abastecimiento inadecuado de sulfatadoras y abonadoras), en los remansos fluviales donde se desarrollan manifestaciones relevantes del hábitat, que modifican las condiciones físico-químicas del agua y suponen un empobrecimiento importante de la calidad del hábitat.

1301- *Galemys pyrenaicus***Objetivo de conservación:** Confirmar la presencia de la especie y en su caso asegurar la viabilidad de la especie en la ZEC, manteniendo unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución de la especie estable o en aumento.119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas

Es crucial mantener en el tiempo y eventualmente intensificar las actuaciones de control del visón americano que se llevan ya a cabo en el espacio por ser muy perjudicial para el desmán ibérico en particular y para los ecosistemas fluviales en general.

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

Se centrará en potenciar la realización de estudios científicos destinados a confirmar y cuantificar la presencia actual del desmán ibérico y el estado de conservación de su población en el espacio y su entorno de influencia, lo que facilitará la aplicación de las pertinentes medidas de conservación.

1355- *Lutra lutra*

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

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

Se deben de identificar los puntos de mayor incidencia de atropellos y aplicar las medidas protectoras y correctoras necesarias, por tratarse de la principal causa de mortalidad no natural de la especie.

5292- *Parachondrostoma miegii*

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

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

5303- *Cobitis calderoni*

Objetivo de conservación: Asegurar la viabilidad de la especie en la ZEC, 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

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 frente a especies introducidas, por lo que se fomentará el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de los cauces, y su dinámica natural (rápidos-pozas) junto con un hidropereodo natural de crecidas y fuertes estiajes.

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

Las medidas deben centrarse en controlar y planificar los aprovechamientos selvícolas del bosque de ribera para garantizar que la estructura arbórea de la vegetación de ribera sombree adecuadamente los cauces. Mediante el sistema de informes de afecciones a los Espacios de la Red Natura 2000 se procurará evitar la alteración de la vegetación de ribera y de los márgenes del cauce mediante su ocupación por el establecimiento de cultivos agrícolas y/o explotaciones ganaderas semiextensivas, así como la realización de actuaciones de desbroces y limpiezas intensivas de vegetación de ribera que no incorporen en su planificación criterios de mantenimiento de la funcionalidad de los bosques de ribera.

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

Se vigilará el régimen hidrológico del río, especialmente durante la época de máximo estiaje, con especial atención a los usos consuntivos de los acuíferos asociados y a las detracciones de caudal del propio río y afluentes de manera que se procure mantener un caudal ecológico apropiado para las especies de ciprínidos autóctonos.

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. 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. Sería necesario establecer en las zonas más impactadas por la erosión en las laderas zonas de amortiguación que mitiguen los efectos negativos de la llegada de inertes que colmatan las gravas.

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

Las actuaciones fundamentales deben asegurar la correcta conectividad longitudinal y transversal de los cauces para favorecer la dispersión y las migraciones de las especies. Para ello se promoverá la eliminación total o parcial de azudes o presas en desuso que limiten tales movimientos de la ictiofauna, así como la adecuación de la franqueabilidad de azudes y presas mediante la construcción y/o mantenimiento de escalas piscícolas adecuadas a las características de la ictiofauna del curso fluvial.

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

La gestión preventiva resulta fundamental para evitar la introducción y propagación de especies alóctonas invasoras, en especial de especies depredadoras o competidoras de los ciprínidos autóctonos como los peces alóctonos piscívoros y albumos. En las áreas con riesgo de introducción o expansión se procurará establecer seguimientos periódicos de manera que se pueda actuar tempranamente ante la constatación de la presencia de especies alóctonas invasoras. Siempre que se considere viable se promoverá la erradicación o el control de densidades de las especies de peces alóctonas piscívoros.

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

Se promoverá la compatibilización de la pesca deportiva con la conservación de los pequeños ciprínidos autóctonos de bajo interés para los pescadores. La compatibilización de ambos intereses pasa por establecer localmente vedados temporales en época de freza, así como vedados integrales en los tramos con poblaciones más significativas de ciprínidos autóctonos.

140. Control de la calidad de las aguas

Resulta preciso establecer sistemas de control de la calidad de las aguas que prevengan ante posibles procesos de contaminación y sirvan para mejorar la calidad del agua en los cauces como garantía de conservación para las comunidades de peces autóctonos. Para ello se considera prioritaria la realización de tareas de vigilancia ante posibles vertidos ilegales tanto de origen industrial, urbano o agropecuario, así como promover la corrección de puntos de vertido y el mantenimiento de las infraestructuras de depuración de las aguas. En esta línea de trabajo sería relevante fomentar la restauración de riberas autóctonas mediante técnicas de restauración hidrológico-forestal en zonas especialmente degradadas.

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 del área de distribución de la madrilla (*Parachondrostoma miegii*) 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

1195- *Discoglossus jeanneae*

Objetivo de conservación: Confirmar la presencia de la especie y en su caso asegurar la viabilidad de la especie en la ZEC, manteniendo unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución de la especie estable o en aumento.

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 de pequeñas zonas húmedas o encharcables, integrando la actividad agraria con la conservación de los humedales, pastizales y junqueras que necesita la especie. De esta forma se procurará prestar especial atención al control de roturaciones de pastizales en el entorno de charcas, lagunas o arroyos temporales, quemas de vegetación palustre y actividades generadoras de contaminación difusa.

065. Restauración de zonas húmedas degradadas o alteradas

Las acciones de mejora en las condiciones hidromórficas que favorecen a la especie en zonas húmedas próximas a las áreas fontinales y estructuras tradicionales ligadas al ganado (fuentes, pilones, lavaderos, albercas y sus zonas aledañas) resultan convenientes para la creación de nuevas zonas de reproducción. Igualmente resulta favorable la adecuación de puntos de agua artificiales susceptibles de ser utilizados por la especie, mediante la implementación de las medidas correctoras pertinentes como la construcción de rampas de acceso y de salida o de pequeñas charcas aledañas.

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

Medida orientada a evaluar la necesidad de realizar actuaciones específicas de protección y corrección de afecciones o de mejora de hábitat (creación de zonas de refugio y reproducción, creación de depresiones inundables temporales en entornos perifluviales, etc.) en los enclaves de mayor relevancia para la conservación de la especie.

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

Se procurará evitar la propagación de especies exóticas invasoras, en especial de peces y cangrejos alóctonos, debido a la alta predación que suponen sobre puestas y larvas. En caso de que existan poblaciones establecidas en el Espacio se fomentará la realización de campañas de erradicación mantenidas a largo plazo. En las áreas con riesgo de expansión se procurará establecer seguimientos periódicos de manera que se pueda actuar tempranamente ante la constatación de la presencia de especies alóctonas invasoras.

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

Resulta conveniente la realización de prospecciones con el objetivo de conocer con mayor precisión las áreas de presencia de la especie y cuantificar su tamaño poblacional, así como determinar las posibles presiones y amenazas específicas que puedan afectar significativamente a su estado de conservación con el fin de orientar las medidas de conservación concretas a adoptar. Se procurará efectuar el procesamiento de los datos de distribución y población utilizando sistemas de información geográfica para la obtención de cartografía detallada. Igualmente sería recomendable la realización de estudios genéticos que permitan dilucidar la asignación específica de las poblaciones de sapillos pintojos del espacio, bien como *D. galganoi*, *D. jeanneae* o ambos.

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

Establecimiento de un sistema de monitorización que permita confirmar periódicamente la presencia de la especie dentro de los límites del EPRN2000.

1221- *Mauremys leprosa*

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

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

Las medidas deben centrarse en controlar y planificar los aprovechamientos selvícolas del bosque de ribera para garantizar en el entorno de los cauces fluviales y humedales con presencia de poblaciones de galápagos una cobertura arbórea y arbustiva densa que ofrezca refugio a los ejemplares durante la hibernación. Mediante el sistema de informes de afecciones a los Espacios de la Red Natura 2000 se procurará evitar la alteración de la vegetación de ribera y de los márgenes del cauce, así como la realización de actuaciones de desbroces y limpiezas intensivas de vegetación de ribera que no incorporen en su planificación criterios de mantenimiento de la funcionalidad de los bosques de ribera, procurando mantener elementos propicios para el asoleamiento dentro del cauce.

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

Se procurará evitar la introducción de especies exóticas invasoras, en especial de la tortuga de Florida (*Trachemys scripta*). En caso de que existan poblaciones establecidas en los ríos del Espacio, o en sus graveras aledañas, se fomentará la realización de campañas de erradicación mantenidas a largo plazo. En las áreas con riesgo de introducción o expansión se procurará establecer seguimientos periódicos de manera que se pueda actuar tempranamente ante la constatación de la presencia de especies alóctonas invasoras.

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

Resulta conveniente la realización de prospecciones con el objetivo de conocer con mayor precisión las áreas de presencia de la especie y cuantificar su tamaño poblacional, así como determinar las posibles presiones y amenazas específicas que puedan afectar significativamente a su estado de conservación con el fin de orientar las medidas de conservación concretas a adoptar. Se procurará efectuar el procesamiento de los datos de distribución y población utilizando sistemas de información geográfica para la obtención de cartografía detallada.

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:

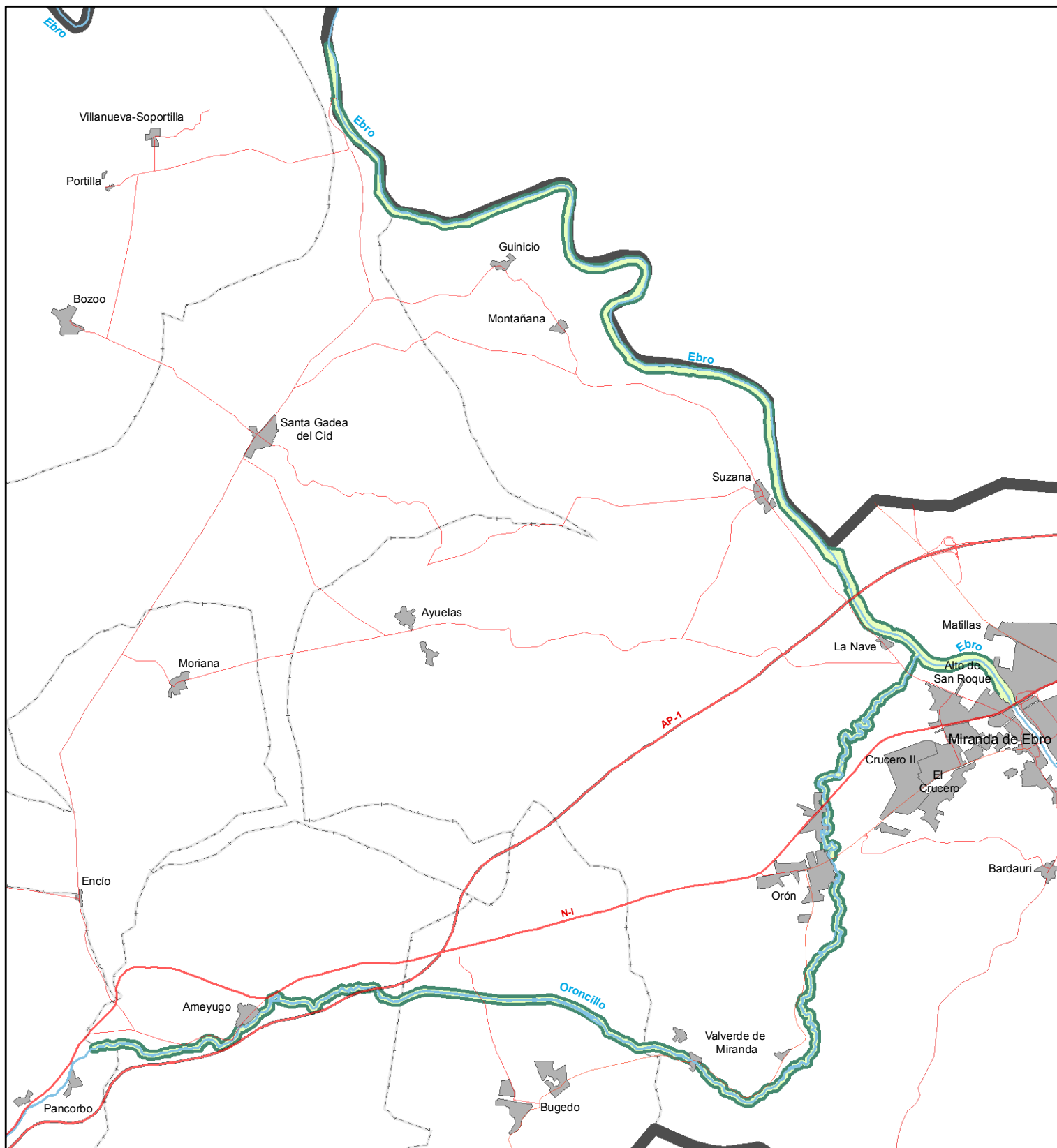
ZEC	FAUNA			FLORA		HÁBITATS	
	Anual	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal
Riberas del río Ebro y afluentes		<i>Mustela lutreola</i>	<i>Parachondrostoma miegii</i>				92A0

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



ÁMBITO

ANEXO I: PLANO

ZEC: Límites oficiales

Límites administrativos

- Límite municipal
- Límite provincial
- Límite autonómico

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

0 0,375 0,75 1,5 Kilometers

Proyección UTM. Elipsoide SGR80 Datum ETRS89. Huso 30 N.



CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE
Dirección General del Medio Natural

ZEC ES4120059
Riberas del Río Ebro y afluentes

Plano de:
LÍMITES

Escala original:
1:60.000

Fecha:
FEBRERO 2015

ANEXO II. PRESIONES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE GESTIÓN

Menos Relevante	+ / - / N
B02. Silvicultura, ciencias forestales: Uso y gestión de bosques y plantaciones	Negativo
Falta de adecuación de la ordenación de los aprovechamientos forestales a las necesidades de gestión del Espacio	
G05.11. Intrusión humana y perturbaciones: Otras molestias e intrusiones humanas; Muerte o daño por colisión	Negativo
Incremento de atropellos de ejemplares de visón debido a la mejora de las carreteras, al aumento del parque automovilístico e incremento de la velocidad media	
Relevante	+ / - / N
A01. Agricultura y ganadería: Cultivos	Negativo
Presión por uso agrícola en Dominio Público Hidráulico e invasión de sus límites	
A08. Agricultura y ganadería: Uso de fertilizantes	Negativo
Nitrificación consecuencia del empleo inadecuado de fertilizantes y fitosanitarios	
B01.02. Silvicultura, ciencias forestales: Forestación de bosques en campo abierto; Plantación en campo abierto (especies autóctonas)	Negativo
Plantación en campo abierto (especies autóctonas) .Plantación de chopos de producción en los límites del Dominio Público Hidráulico	
C01.01. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Minas y canteras; Extracción de arena y grava	Negativo
Amenaza de destrucción de frezaderos en caso de extracción de áridos en los cauces	
C01.01. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Minas y canteras; Extracción de arena y grava	Negativo
Extracción de áridos que afectan al régimen de caudales y fondos de cauces sobre los que se asientan las comunidades bentónicas de las que se alimenta el desmán	
C02. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Prospección y extracción de petróleo o gas natural	Negativo
Explotación de hidrocarburos por métodos convencionales y no convencionales (fracking)	
E01. Urbanización, desarrollo residencial y comercial: Zonas urbanas, asentamientos humanos	Negativo
Presión por el establecimiento de nuevas Infraestructuras, urbanización y obras públicas	
H01. Contaminación: Contaminación de aguas superficiales (de agua dulce, marina y salobre)	Negativo
Contaminación por vertidos industriales, urbanos y agrícolas. La contaminación del agua con PCBs (procedentes de papeleras) y metales pesados (procedentes de zonas industriales y urbanas) puede producir deficiencias en la reproducción del visón	
I01. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies invasoras y especies autóctonas	Negativo
Introducción de especies exóticas con afección a la flora y fauna asociada a ecosistemas fluviales y zonas húmedas (cangrejo señal y visón americano). Potencialmente, presencia de especies invasoras como <i>Trachemys scripta</i>	
J02.05. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Alteraciones en la dinámica y flujo del agua general	Negativo
Cambios en los regímenes hídricos (defecto/exceso en nivel y flujo de agua) por aportes externos o detracciones. Construcción de infraestructuras en los cauces y captación de aguas con destrucción de vegetación y alteración del régimen de caudales.	
K03.03. Procesos naturales bióticos y abióticos (exceptuando catástrofes): Relaciones interespecíficas de fauna; Introducción de enfermedades (patógenos microbianos)	Negativo
Enfermedad aleutiana del visón, seguramente procedente del visón americano, ha aparecido a finales de los 90 y ha infectado a un 20-25% de los visones europeos	
K05. Procesos naturales bióticos y abióticos (exceptuando catástrofes): Reducción de la fecundidad/disminución de variabilidad genética	Negativo
Pequeño tamaño de las poblaciones, aislamiento y escasa variabilidad genética	