

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
ZEC - ES4120075 - Riberas del Río Tirón 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 - ES4120075 - Riberas del Río Tirón 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): 405,62

Superficie GIS (ha): 456,78

d. Altitud

Altitud máxima (msnm): 1.174,52

Altitud mínima (msnm): 614,62

e. Tipo de EPRN2000 en Castilla y León

Espacios fluviales de la cuenca del Ebro

f. Descripción geográfica sintética

Este espacio incluye varios tramos fluviales de la subcuenca del río Tirón, en concreto un tramo del río Tirón, un tramo del río Urbién, un tramo del Arroyo de Bañuelos, un tramo del Arroyo Valdecilla o de los Monos, un tramo del Arroyo de Villar Medio y un tramo del río Pradoluengo. La superficie englobada la define el cauce del río más un ancho de 25 m a lo largo de los tramos. La subcuenca del Tirón presenta la mayor densidad de visón europeo (*Mustela lutreola*) en la provincia de Burgos (según muestreos realizados en 2002), lo que constituye un foco de potencial expansión de esta especie. Destaca también la presencia de la nutria (*Lutra lutra*) y del desmán ibérico

(*Galemys pyrenaicus*). Además, varios tramos cuentan con buenas poblaciones de distintas especies de peces continentales, entre las cuales destacan la bermejuela (*Achondrostoma arcasii*) y la madrilla (*Parachondrostoma miegii*). Los hábitats de ribera están representados preferentemente por saucedas arbustivas ligadas a los ríos de alta montaña (*Salix eleagnos*, hábitat de interés comunitario, cód. 3240) y por comunidades pioneras dominadas por grandes hierbas (ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*, cód. 3250).

g. Datos administrativos

Nº Municipios: 15

Provincia	Proporción
Burgos	100,00 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Bañuelos de Bureba	1.543	1,56 %	5 %
Bascuñana	775	0,10 %	< 1 %
Belorado	13.331	0,51 %	15 %
Briviesca	8.114	0,19 %	3 %
Carrias	1.325	1,40 %	4 %
Cerezo de Río Tirón	6.365	1,49 %	21 %
Fresneda de la Sierra Tirón	6.112	0,23 %	3 %
Fresno de Río Tirón	967	1,37 %	3 %
Pradoluengo	3.052	1,15 %	8 %
Quintanilla San García	4.572	1,16 %	12 %
Redecilla del Camino	1.209	2,78 %	7 %
San Vicente del Valle	1.341	0,43 %	1 %
Santa Cruz del Valle Urbión	3.390	0,05 %	< 1 %
Valle de Oca	3.844	0,00 %	< 1 %
Villagalijo	2.205	3,56 %	17 %

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)
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☒	2	Favorable
3250 - Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculus fluitantis</i> y de <i>Callitriche-Batrachion</i>	☐	☐	3	Favorable
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	☐	☐	2	Favorable
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	☐	☐	2	Favorable
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	3	Desfavorable inadecuado
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
9230 - Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	☐	☐	2	Favorable
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
1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>	☒	☐	1	Desfavorable malo
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
1324 - <i>Myotis myotis</i>	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
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**

No ha lugar

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

ES4120012 - ZEPA - Sierra de la Demanda - ZEPA

Burgos

ES4120092 - ZEC - Sierra de la Demanda

Burgos

Proximidad**Provincia**

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

Burgos

ES4120030 - ZEC Y ZEPA - Montes Obarenes

Burgos

ES4120059 - ZEC - Riberas del Río Ebro y afluentes

Burgos

ES4120072 - ZEC - Riberas del Río Arlanzón y afluentes

Burgos, Palencia

ES4120073 - ZEC - Riberas del Río Oca y afluentes

Burgos

ES4120095 - ZEC - Montes de Miranda de Ebro y Ameyugo

Burgos

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)**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 (%)
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas caducifolias	136,82	33,73 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas perennifolias	10,95	2,70 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Masa mixta	0,57	0,14 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Coníferas	5,80	1,43 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas caducifolias	69,28	17,08 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas perennifolias	2,27	0,56 %
Forestal-Forestal desarbolado-Matorral	39,10	9,64 %
Forestal-Forestal desarbolado-Pastizal	12,45	3,07 %
Agrícola-Cultivo	121,69	30,00 %
Agua	0,73	0,18 %
Artificial	5,96	1,47 %

h. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
- Público	195,87	48,29 %
- Privado	180,64	44,54 %
- Indeterminado	28,15	6,94 %

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

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

Población

- Densidad (hab./km ²):	25,20
- Nº de habitantes:	12.837

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	38,46 %
- Entre 101 y 500 hab.:	30,77 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	7,69 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	15,38 %
- Más 5.000 hab.:	7,69 %

Indices demográficos

- Índice de dependencia:	64,87
- Tasa maternidad:	18,84
- Razón de masculinidad:	9,10
- Índice de envejecimiento:	144,82
- % Población activa:	60,65 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Belorado	Normas Urbanísticas Municipales	17/03/2009	25/06/2009
Briviesca	Plan General de Ordenación Urbana	29/08/1997	29/09/1997
Cerezo de Río Tirón	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	23/02/1998	02/04/1998
Fresno de Río Tirón	Normas Urbanísticas Municipales	03/12/2002	13/01/2003
Pradoluengo	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	29/04/1996	21/05/1996
Villagalijo	Normas Urbanísticas Municipales	03/12/2002	13/01/2003

Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
Ampliación. Revisado	5,32
Coto Privado de Caza	78,72
Coto Privado de Caza. Revisado	296,60
Reserva Regional de Caza (Sierra de la Demanda)	3,37
Vedado	9,62
Vedado. Revisado	11,29

k. Otros condicionantes

No ha lugar

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 Tirón 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. También la actividad ganadera en los tramos de cabecera supone una presión sobre las riberas provocando contaminación difusa. Por otra parte, los trabajos hidrológicos de limpieza y acondicionamiento y de defensa de cauces, así como la existencia e implantación de infraestructuras hidráulicas (varias minicentrales asentadas a lo largo de cauce del río Tirón) constituyen también factores de amenaza de gran entidad para especies como el visón europeo (*Mustela lutreola*) y el desmán ibérico (*Galemys pyrenaica*).

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 sobre el desmán europeo (*Galemys pyrenaica*). La ocupación de superficies de ribera por zonas urbanas y en menor medida industriales, así como por otras infraestructuras (hidráulicas, turísticas, etc.) también generan 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). En este espacio tiene especial relevancia la detración de caudales con fines agrícolas. 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 (en especial las explotaciones de yesos de especial relevancia en el entorno de influencia de las riberas de este espacio). La red de carreteras que atraviesa este espacio genera una amenaza de mortalidad de fauna por atropellos de relativa importancia en especial para el visón europeo.

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

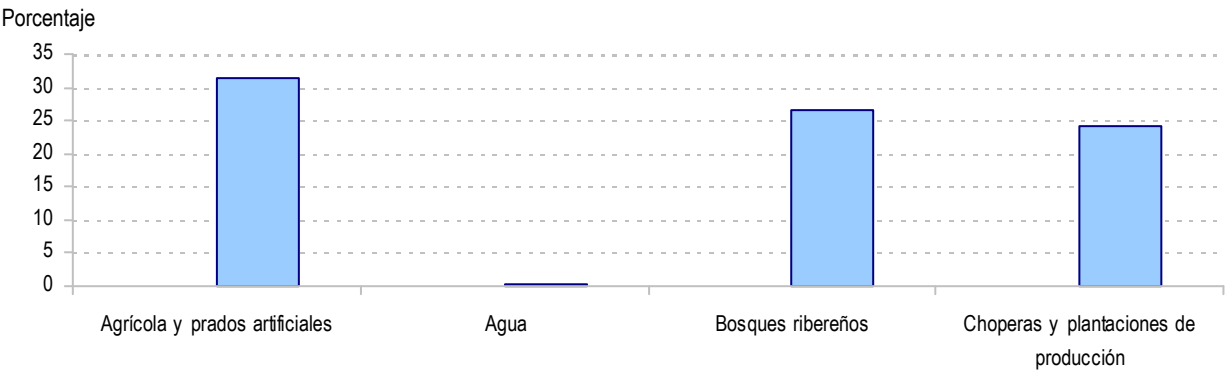
5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El EPRN2000 afecta a 15 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 y agrícola. La propiedad del suelo se distribuye más o menos equitativamente entre lo público y lo privado, 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 13 hábitats y 6 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	31,25
Agua	0,20
Bosques ribereños	26,70
Choperas y plantaciones de producción	24,23



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
1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>	1
1356 - <i>Mustela lutreola</i>	1
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	2
5303 - <i>Cobitis calderoni</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
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	2
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	3
1044 - <i>Coenagrion mercuriale</i>	2
1355 - <i>Lutra lutra</i>	3
6155 - <i>Achondrostoma arcasii</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

1044 - *Coenagrion mercuriale*

1301 - *Galemys pyrenaicus*

1355 - *Lutra lutra*

3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*

5292 - *Parachondrostoma miegii*

5303 - *Cobitis calderoni*

6155 - *Achondrostoma arcasii*

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.

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, 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.

También resulta esencial preservar la integridad estructural y funcional de los tramos fluviales mejor conservados, asociados a gargantas en la cabecera de los cauces del espacio.

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), potenciando 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 restauración 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 prioritarias 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*), la bermejuela (*Achondrostoma arcasii*), la lamprehuela (*Cobitis calderoni*), la madrilla (*Parachondrostoma miegii*) y el odonato *Coenagrion mercuriale*, 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. 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 saucedas-choperas arbóreas (HIC 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*) y las saucedas arbustivas (HIC 3240 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix eleagnos*). 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 calidad de las aguas en todos sus tramos, la dinámica de la vegetación de ribera, los condicionantes hidrográficos del cauce, el manejo hidrológico y las presiones y amenazas que están actuando en el espacio y en la cuenca de alimentación. 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 sea conveniente. El 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 posibilitar la mejora de la calidad del agua. Es 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 hidrofitas 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 las zonas de policía. 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*) con presencia constatada en la cuenca o el mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*), aún no detectado en este Espacio pero con poblaciones cercanas en el río Ebro. Es imprescindible por lo tanto mantener los trabajos de erradicación de visón americano e implementar la vigilancia para la eventual localización temprana de mejillón cebra en este espacio. Es básico mantener la conectividad ecológica, longitudinal y transversal, ya que estos espacios fluviales suponen valiosos corredores naturales que favorecen los movimientos migratorios de la fauna, presentando un papel muy importante en la conectividad 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 de visón americano hay que tratar de erradicar la especie del Espacio ya que su presencia incluso en pequeñas densidades es totalmente incompatible con el mantenimiento de visón europeo.

Imagen objetivo

El objetivo es lograr que tanto los tramos altos como los medios de esta ZEC presenten un estado aceptable en cuanto a la calidad de sus aguas y una cobertura arbórea riparia continua y significativa, tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una amplia superficie en el espacio. 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 helofíticas por su trascendencia ecológica. 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 en su caso 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 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 control y 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: Buena parte de las riberas del Espacio se encuentran inmersas en una matriz agrícola dominada por los cultivos cerealistas de secano, suponiendo 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 los cauces de menor entidad del espacio, 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 restringir o controlar los procesos de intensificación agraria (regadío) en el entorno de influencia del espacio, regular y controlar las extracciones de agua, 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. 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, así como 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.

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 del Espacio 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.

053. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en cursos de montaña

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

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.

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: El territorio de las riberas del río Tirón y afluentes queda integrado en un conjunto de espacios RN2000 que abarcan las diversas riberas de la cuenca del río Ebro (ZEC Riberas del río Oca y afluentes, ZEC Riberas del río Tirón y afluentes, ZEC Riberas del río Zadorra y afluentes, ZEC Riberas del río Ayuda y afluentes, ZEC Riberas del río Ebro y afluentes, ZEC Riberas del río Nela y afluentes, ZEC Hoces del Ebro y Rudrón, ZEC Sierra de la Tesla-Valdivielso, ZEC Montes Obarenes y ZEC Montes de Miranda de Ebro y Ameyugo). Por lo tanto, el espacio presenta una gran similitud en muchos aspectos con el resto de espacios que constituyen este conjunto, compartiendo la mayor parte de valores naturales. Para una adecuada conservación de todos estos valores es esencial una gestión integrada en todos los espacios que configuran este conjunto, en especial en el caso de los hábitats y especies que en 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.

Es necesario revisar la delimitación actual del EPRN2000 con objeto de que queden incluidas todas las formaciones vegetales asociadas a las riberas del espacio para garantizar una adecuada protección de las mismas y de sus valores naturales. El sistema actual de delimitación (*buffer*) incluye a estas formaciones vegetales de forma parcial.

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 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 Tirón 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 estos espacios 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.

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 Tirón 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 (consanguineidad 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 de fauna

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 (consanguineidad e hibridación).

082. Medidas para asegurar la conectividad entre las poblaciones

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 hábitats asociados a cursos fluviales

La riberas de la ZEC albergan notables formaciones riparias entre las que se destacan las extensas choperas-saucedas (HIC 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*), de elevado interés faunístico, así como las saucedas arbustivas fluviales (HIC 3240 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix eleagnos*). 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*), que mantiene importantes poblaciones en el espacio, y la madrilla (*Parachondrostoma miegii*), la colmilleja (*Cobitis calderoni*) y la bermejuela (*Achondrostoma arcasii*).

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).

3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix eleagnos*

Objetivo de conservación: Mantener en estado de conservación favorable las mejores manifestaciones del hábitat en el espacio, preservando la integridad de su frágil sustrato.

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.

061. Protección y control del dominio público hidráulico

Resulta esencial para mantener la continuidad y funcionalidad del hábitat el adecuado deslinde del dominio público hidráulico en el que se preserven las activas dinámicas propias de estas formaciones fluviales.

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

El régimen de avenidas es un elemento esencial en el mantenimiento de este tipo de formaciones arbustivas, que reestructura y rejuvenece el lecho y la cobertura vegetal y asegura la persistencia del hábitat, evitando su colonización por formaciones riparias arbóreas.

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

Es frecuente en el espacio el cruce de arroyos y ríos por pistas forestales en enclaves de canturrales con potencialidad de albergar el hábitat pero que se ven intensamente afectados por los trabajos de acondicionamiento de estas zonas de vadeo, por lo que se procurará minimizar estas afecciones, en especial en las mejores manifestaciones del hábitat en el espacio.

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.

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

Objetivo de conservación: Mantener en un estado de conservación favorable las mejores manifestaciones del hábitat en el espacio

007. 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.

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.

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

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

Se procurarán adoptar las medidas oportunas para mantener la cobertura y funcionalidad de la vegetación de ribera, tanto arbórea como arbustiva, de manera que no se realicen talas o desbroces incontrolados en el bosque de ribera, procurando que las actividades de limpieza de márgenes, en caso de ser desarrolladas, se circunscriban a acciones puntuales. Se procurará favorecer la continuidad longitudinal y desarrollo transversal del bosque de ribera, promoviendo la recuperación de la banda de transición con los usos próximos. Resulta conveniente mantener una estructura del bosque de ribera heterogénea, de manera que se fomente la alternancia de tramos del cauce umbríos con otros soleados donde la vegetación no llegue a sombrear toda la lámina de agua.

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

Se recomienda adoptar las medidas oportunas para mejorar la permeabilidad longitudinal de los cursos de agua mediante la eliminación y/o integración ambiental de aquellos obstáculos artificiales que limiten la capacidad de desplazamiento de la fauna y/o que alteren significativamente la dinámica natural de los sistemas fluviales. Asimismo, se promoverá la conectividad transversal de los cursos de agua con las riberas mediante la eliminación o integración ambiental de aquellas infraestructuras que interfieran en este sentido: canalizaciones, escolleras,...

062. Protección y control del entorno del Dominio Público Hidráulico y la Red de Drenaje.

Resulta de especial importancia garantizar la adecuada protección del entorno del Dominio Público Hidráulico y de las redes de drenaje, especialmente de todas aquellas actividades que conlleven una alteración de los flujos o la calidad del agua que se desarrollen en el ámbito de distribución de la especie. Se procurarán evitar, especialmente, aquellas actuaciones que conlleven la denudación del suelo y un incremento de los arrastres por escorrentía superficial a los cursos de agua.

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

La modificación de los niveles y la dinámica del agua constituyen una amenaza para la conservación de la especie, sobre todo en época de máximo estiaje, por lo que resulta fundamental el control de captaciones de agua para riego u otros usos consuntivos y no consuntivos con el fin de no afectar significativamente el régimen natural de caudales del río.

099. Otras medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna debida a causas no naturales

Se recomienda tomar las medidas oportunas para evitar la mortalidad no natural de la especie en las captaciones de agua e infraestructuras asociadas mediante la instalación de sistemas de prevención (rejillas) o de escape (rampas).

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

Se adoptarán medidas de carácter selectivo para erradicar o controlar el impacto que las especies exóticas invasoras pueden ejercer en la conservación de las poblaciones de la especie, especialmente las de aquellas que depredan directamente sobre la misma.

140. Control de la calidad de las aguas

Para asegurar la conservación de la especie resulta fundamental mantener una buena calidad de las aguas, por lo que se deben corregir los posibles vertidos de aguas residuales y evitar el ingreso de inertes a los cursos de agua, especialmente desde áreas incendiadas o afectadas por la construcción de infraestructuras forestales o de otro tipo, inadecuadamente diseñadas.

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.

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.

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.

6155 - *Achondrostoma arcasii*

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.

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

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 hidropериodo 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 piscívoras.

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*) y de la lamprehuela (*Cobitis calderoni*) en el Espacio, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat para estas especies y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones en el Espacio.

1044- *Coenagrion mercuriale*

Objetivo de conservación: Asegurar la viabilidad de la especie de 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

Resulta preciso el mantenimiento o restauración de la vegetación emergente de las márgenes fluviales puesto que esta especie requiere preferentemente de pequeños cauces soleados con aguas de buena calidad y escaso caudal con corriente lenta donde se desarrolle una abundante cobertura de vegetación acuática emergente y flotante. Por el contrario resulta negativa para la especie una elevada cobertura

de vegetación arbustiva y arbórea que cubra totalmente el cauce por lo que en estos casos resulta conveniente la realización de clareos, en tramos con presencia de la especie, para aumentar la insolación del cauce y fomentar la presencia de vegetación acuática.

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

Dado que la especie ocupa principalmente cauces con escaso caudal resulta fundamental el control de captaciones de agua para riego u otros usos consuntivos con el fin de no alterar las condiciones hidrológicas propias del medio fluvial.

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

Debido a la depredación sobre larvas de la especie resulta conveniente la realización de labores de control de densidades y erradicación, cuando sea posible, mediante métodos selectivos de cualquier especie de cangrejo o pez alóctono invasor que se encuentre en cauces con presencia de la especie.

139. Control de los vertidos de origen urbano-industrial

Para asegurar el correcto desarrollo de las larvas de la especie resulta fundamental mantener una buena calidad de las aguas, procurando evitar el vertido de aguas residuales no depuradas.

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.

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, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat para estas especies y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones.

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:

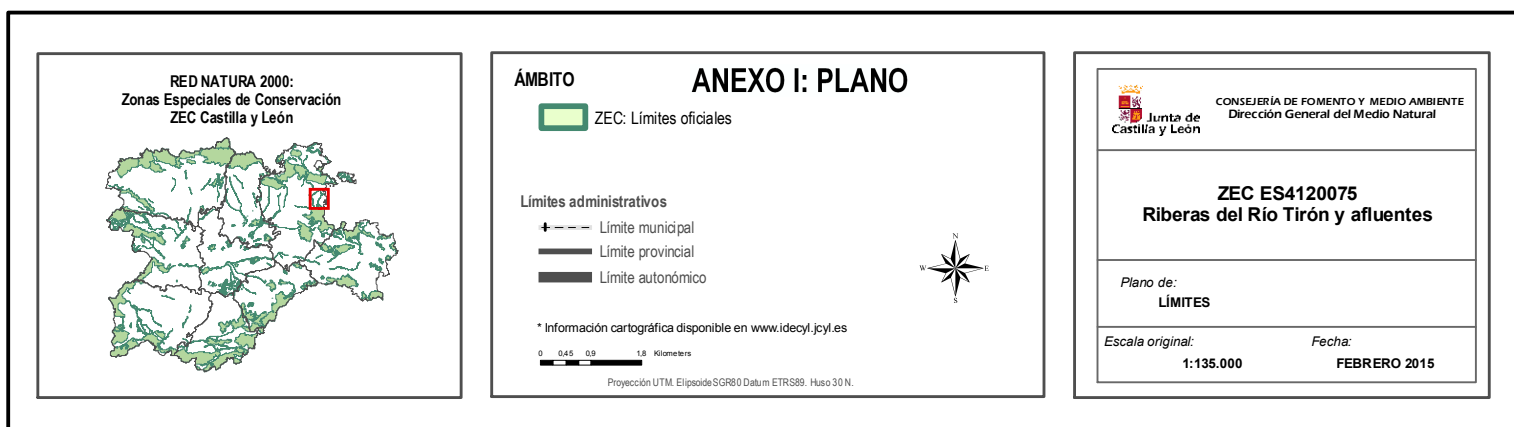
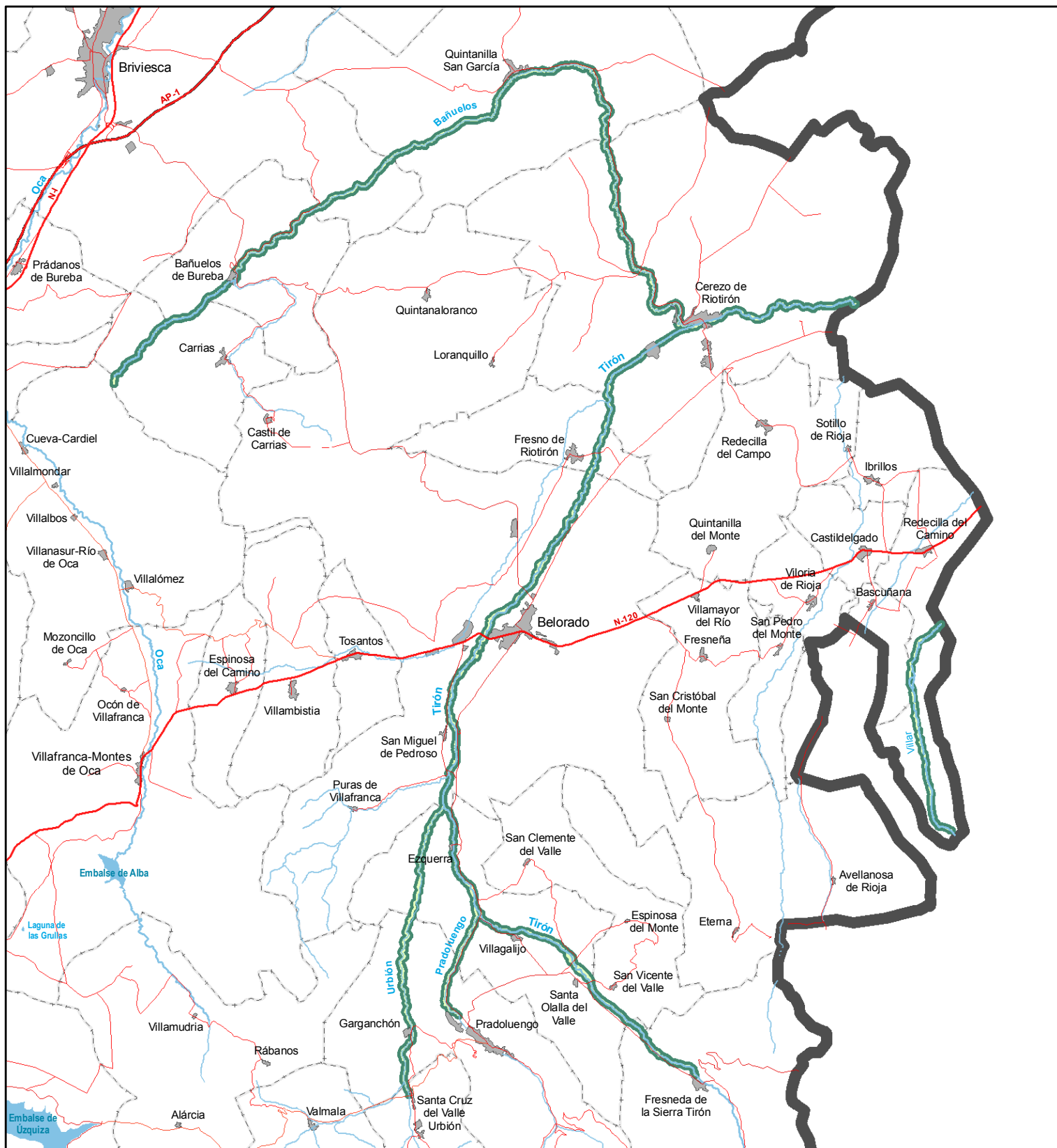
ZEC	FAUNA			FLORA		HÁBITATS	
	Anual	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal
Riberas del río Tirón y afluentes		<i>Mustela lutreola</i>	<i>Coenagrion mercuriale</i> <i>Parachondrostoma miegii</i> <i>Cobitis calderoni</i>				3240

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.



ANEXO II. PRESIONES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE GESTIÓN

Menos Relevante	+ / - / N
A01. Agricultura y ganadería: Cultivos	Negativo
Presión por uso agrícola en Dominio Público Hidráulico e invasión de sus límites	
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	
Relevante	+ / - / N
C01.01. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Minas y canteras; Extracción de arena y grava	Negativo
Presión por extracción de áridos que afectaría al régimen de caudales y fondos de cauces sobre los que se asientan las comunidades bentónicas de las que se alimenta el desmán y destrucción de frezaderos	
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	
H01. Contaminación: Contaminación de aguas superficiales (de agua dulce, marina y salobre)	Negativo
De forma puntual, posible contaminación por vertidos industriales, urbanos y agrícolas	
I01. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies invasoras y especies alóctonas	Negativo
Desplazamiento directo o indirecto por visón americano que implica la desaparición final del visón europeo (especial amenaza en las cabeceras de la cuenca del Duero)	
I01. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies invasoras y especies alóctonas	Negativo
Introducción de especies exóticas con afección a la flora y fauna asociada a ecosistemas fluviales y zonas húmedas	
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	
J02.06. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Captaciones de agua proveniente de aguas superficiales	Negativo
Sobreexplotación de recursos hídricos	
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	