

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
ZEC - ES4150085 - Riberas del Río Tormes 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 requerimiento ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial y funcional, se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable.

Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a este Plan.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO PROTEGIDO

a. Identificación del EP RN2000

ZEC - ES4150085 - Riberas del Río Tormes y afluentes

Provincia/s: Ávila, Salamanca



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): 1.834,49

Superficie GIS (ha): 1.876,23

d. Altitud

Altitud máxima (msnm): 1.811,14

Altitud mínima (msnm): 732,62

e. Tipo de EPRN2000 en Castilla y León

Espacios fluviales de la cuenca del Duero

f. Descripción geográfica sintética

La zona propuesta incluye varios tramos fluviales de la cuenca del río Tormes, cuatro del mismo río Tormes y un tramo en cada uno de los siguientes arroyos: la Corneja, Becedillas, Moranejas y Aravalle. El espacio está definido por el cauce más una anchura de 25 m a cada lado. Destacan algunas islas fluviales de gran tamaño.

El bosque galería está formado por alisos, fresnos y sauces. Además existen numerosas plantaciones de chopo (*Populus euroamericana*) para la producción de madera.

La llanura de inundación la ocupan en su mayor parte cultivos de vega en un mosaico de abundantes plantaciones de maíz, remolacha, alfalfa, etc. incluso huertas, así como plantaciones forestales de chopo y en menor medida de pino piñonero. El paisaje de esta zona de transición varía a lo largo del año según el ritmo de las estaciones y las labores agrícolas.

Aguas abajo de la localidad de Alba de Tormes, el pantano de Villagonzalo ha inundado lo que antiguamente debió ser una fértil vega dando lugar a un ambiente palustre de gran valor ecológico. Los bosques de ribera apenas existen y en su lugar se destacan las paredes rocosas y pequeños acantilados de pizarras que se precipitan hasta el agua constituyendo un entorno rupícola de gran interés, sobre todo en la margen izquierda.

El río Tormes es un río con un régimen hidrológico muy regulado en especial por el embalse de Santa Teresa. Fruto de ello y de la introducción humana es el cambio en su composición piscícola. Entre los introducidos destacan salmón del Danubio (*Hucho hucho*), el alburno (*Alburnus alburnus*), el lucio, la perca sol (*Lepomis gibbosus*) y el Black bass (*Micropterus salmoides*).

Entre los no introducidos destacan la carpa (*Cyprinus carpio*), la tenca (*Tinca tinca*) y el barbo (*Barbus barbus*).

Entre la fauna no piscícola destacan la nutria (*Lutra lutra*), el galápago leproso (*Mauremys leprosa*), el galápago europeo (*Emys orbicularis*) y el sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*).

g. Datos administrativos

Nº Municipios: 48

Provincia
Ávila 33,30 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Barco de Ávila, El	1.269	4,18 %	3 %
Becedas	3.222	0,66 %	1 %
Bonilla de la Sierra	5.506	0,05 %	< 1 %
Gilbuena	1.514	1,64 %	1 %
Horcajada, La	4.653	2,53 %	6 %
Hoyorredondo	1.722	1,12 %	1 %
Junciana	1.502	1,84 %	1 %
Losar del Barco, El	1.955	5,65 %	6 %
Malpartida de Corneja	1.907	0,36 %	< 1 %
Mesegar de Corneja	1.029	0,87 %	< 1 %
Navacedilla de Corneja	2.950	1,22 %	2 %
Piedrahíta	2.867	1,11 %	2 %
San Bartolomé de Béjar	1.650	1,82 %	2 %
San Bartolomé de Corneja	736	3,11 %	1 %
San Lorenzo de Tormes	1.451	2,26 %	2 %
San Miguel de Corneja	684	3,24 %	1 %
Santa María del Berrocal	2.835	0,09 %	< 1 %
Villafranca de la Sierra	3.934	0,76 %	2 %
Villar de Corneja	688	3,41 %	1 %

Provincia
Salamanca 66,70 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Alba de Tormes	4.652	1,84 %	5 %
Almenara de Tormes	1.930	3,35 %	3 %
Cespedosa de Tormes	4.631	0,90 %	2 %
Ejeme	1.747	2,59 %	2 %
Encinas de Abajo	2.087	1,74 %	2 %
Encinas de Arriba	879	1,83 %	< 1 %
Florida de Liébana	2.081	0,04 %	< 1 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Fresno Alhándiga	1.329	0,87 %	< 1 %
Galisancho	2.286	3,40 %	4 %
Garcihernández	4.760	0,25 %	< 1 %
Hoya, La	867	1,11 %	< 1 %
Huerta	1.420	3,01 %	2 %
Juzbado	2.176	3,25 %	4 %
Ledesma	14.133	0,30 %	2 %
Machacón	1.869	1,77 %	2 %
Maya, La	703	1,86 %	< 1 %
Montejo	2.912	0,47 %	< 1 %
Navamorales	1.753	1,49 %	1 %
Pelayos	4.442	1,96 %	5 %
Pino de Tormes, El	2.023	1,46 %	2 %
Puente del Congosto	3.405	1,53 %	3 %
San Pedro del Valle	1.568	2,63 %	2 %
Santibáñez de Béjar	2.981	0,64 %	1 %
Sieteiglesias de Tormes	1.430	6,57 %	5 %
Tejado, El	2.119	4,09 %	5 %
Valverdón	2.199	1,18 %	1 %
Vega de Tirados	2.813	1,61 %	2 %
Villagonzalo de Tormes	2.557	3,85 %	5 %
Villarmayor	3.908	0,72 %	2 %

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)
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>Ranunculon fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>	☐	☒	3	Favorable
3270 - Ríos de orillas fangosas con vegetación de <i>Chenopodion rubri p.p.</i> y de <i>Bidention p.p.</i>	☐	☐	2	Favorable
3280 - Ríos mediterráneos de caudal permanente de <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>	☐	☐	2	Favorable
5120 - Formaciones montanas de <i>Cytisus purgans</i>	☐	☐	1	Favorable
6160 - Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i>	☐	☐	1	Desfavorable inadecuado
6230 - Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental)	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	☐	☐	2	Favorable
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
7140 - «Mires» de transición	☐	☐	1	Desfavorable inadecuado
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	☐	☐	3	Favorable
8230 - Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	☐	☐	3	Favorable
91B0 - Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	☐	☒	2	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
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	☐	☒	3	Desfavorable inadecuado
9340 - Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	☐	☐	3	Favorable

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
1036 - <i>Macromia splendens</i>	☒	☐	1	Desfavorable malo
1041 - <i>Oxygastra curtisii</i>	☒	☐	1	Desfavorable malo
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	☐	☐	3	Favorable
1123 - <i>Squalius alburnoides</i>	☐	☒	2	Desfavorable inadecuado

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
1194 - <i>Discoglossus galganoi</i>	☐	☐	2	Favorable
1220 - <i>Emys orbicularis</i>	☐	☒	2	Desfavorable inadecuado
1221 - <i>Mauremys leprosa</i>	☐	☒	2	Desfavorable inadecuado
1259 - <i>Lacerta schreiberi</i>	☐	☒	2	Favorable
1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>	☐	☐	1	Desfavorable malo
1305 - <i>Rhinolophus euryale</i>	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
1324 - <i>Myotis myotis</i>	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☒	3	Favorable
1885 - <i>Festuca elegans</i> Boiss.	☐	☐	3	Favorable
5296 - <i>Pseudochondrostoma duriense</i>	☐	☒	2	Desfavorable inadecuado
5302 - <i>Cobitis paludica</i>	☒	☐	2	Desfavorable inadecuado
6155 - <i>Achondrostoma arcasii</i>	☒	☐	2	Desfavorable inadecuado

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat

Código Otras Especies	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
1216 - <i>Rana iberica</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
ES4110002 - ZEC Y ZEPA - Sierra de Gredos	Ávila
ES4110034 - ZEC - Sierra de la Paramera y Serrota	Ávila
Proximidad	Provincia
ES0000219 - ZEPA - Río Alagón	Salamanca
ES0000359 - ZEPA - Campos de Alba	Salamanca
ES0000361 - ZEPA - Dehesa de los Ríos Gamo y Margañán	Ávila
ES4110020 - ZEC - Pinar de Hoyocasero	Ávila
ES4110078 - ZEC - Riberas del Río Alberche y afluentes	Ávila
ES4150006 - ZEPA - Candelario - ZEPA	Salamanca
ES4150101 - ZEC - Candelario	Salamanca
ES4150121 - ZEC - Riberas del Río Alagón y afluentes	Salamanca
ES4150126 - ZEC - Valle del Cuerpo de Hombre	Salamanca
ES4180081 - ZEC - Riberas del Río Adaja y afluentes	Ávila, Segovia, Valladolid

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)**Plan de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León y Zonas Naturales de Esparcimiento**

% EPRN2000 que
coincide con Fig. Protecc.
0,58 %

Tipo	Nombre
PIEN	Candelario

Vías Pecuarias

Nombre	Municipio	Clasificación
	Montejo	Colada
CAÑADA REAL DE MERINAS	Santibáñez de Béjar	Cañada
COLADA DE BERCIMUELLE	Puente del Congosto	Colada
COLADA DEL MAL TERCIO	Alba de Tormes	Colada
CORDEL DE TORREJON	Alba de Tormes	Cordel
CORDEL DE TORREJON A PEÑARANDA	Alba de Tormes	Cordel
VEREDA DE HUERTA	Encinas de Abajo	Vereda

e. Otras áreas protegidas a nivel internacional**Nombre Figura Internacional**

RESERVA DE LA BIOSFERA - Sierras de Béjar y Francia 2006	199.140,48	10,98 %
---	------------	---------

f. Valores complementarios RN2000

No ha lugar

g. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Coníferas	0,18	0,01 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas caducifolias	425,79	23,21 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas perennifolias	4,77	0,26 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Masa mixta	8,07	0,44 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Coníferas	0,92	0,05 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas caducifolias	432,76	23,59 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas perennifolias	39,99	2,18 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Masa mixta	0,55	0,03 %
Forestal-Forestal desarbolado-Matorral	67,69	3,69 %
Forestal-Forestal desarbolado-Pastizal	110,99	6,05 %
Forestal-Forestal desarbolado-Roca	3,67	0,20 %
Agrícola-Erial	90,81	4,95 %
Agrícola-Cultivo	50,08	2,73 %
Dehesa	31,00	1,69 %
Agua	562,82	30,68 %
Artificial	4,40	0,24 %

h. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
- Público	902,78	49,21 %
- Privado	843,18	45,96 %
- Indeterminado	72,46	3,95 %
- Desconocido	16,07	0,88 %

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

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

Población

- Densidad (hab./km ²):	18,03
- N° de habitantes:	22.301

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	22,92 %
- Entre 101 y 500 hab.:	58,33 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	10,42 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	6,25 %
- Más 5.000 hab.:	2,08 %

Indices demográficos

- Índice de dependencia:	72,70
- Tasa maternidad:	14,24
- Razón de masculinidad:	6,18
- Índice de envejecimiento:	153,26
- % Población activa:	57,90 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Alba de Tormes	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	21/12/1994	22/12/2004
Almenara de Tormes	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	05/05/1989	
Barco de Ávila, El	Normas Urbanísticas Municipales	19/06/2003	26/09/2003
Encinas de Abajo	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	27/10/1994	23/12/1994
Fresno Alhándiga	Normas Urbanísticas Municipales	24/10/2005	03/03/2006
Huerta	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	02/10/1995	12/06/1996
Juzbado	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	05/05/1989	
Navamorales	Normas Urbanísticas Municipales	17/12/2007	10/04/2008
Piedrahíta	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	05/05/2000	10/01/2001
Pino de Tormes, El	Normas Urbanísticas Municipales	02/09/2004	17/11/2004
San Pedro del Valle	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	08/04/1999	28/11/2000
Santibáñez de Béjar	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	30/11/1992	29/01/1993
Vega de Tirados	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	28/03/1994	02/06/1994

Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
Coto Privado de Caza	1.317,12
Vedado	170,61

k. Otros condicionantes

No ha lugar

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

El estado de conservación del río Tormes se puede considerar de deterioro moderado, salvo en tramos puntuales ligados a entornos urbanizados o de intensificación agrícola en las márgenes y lugares donde se han industrializado en exceso las orillas, donde cabe considerarlo malo.

Las actuaciones de dragado y de defensa con escolleras y gaviones en las orillas realizadas en el pasado y la mala calidad del agua, tanto por la gran carga de inertes en suspensión derivados de la erosividad como por vertidos orgánicos no depurados, han supuesto por una parte la reducción de su capacidad biogénica y por otra han favorecido la dominancia del carrizal en los bordes.

Además algunos de los problemas más graves en los tramos medio y bajo de la ZEC son los obstáculos transversales que limitan la conectividad del cauce, la ocupación de la vega fluvial para cultivos, la eliminación de las formaciones naturales en algunos tramos urbanizados (campañas de desbroce, quema de carrizales...), las plantaciones intensivas de chopos en las orillas y las graveras.

La acumulación de impactos negativos sobre la calidad (por falta de depuración de los vertidos de aguas residuales de origen urbano e industrial) y cantidad (por extracciones para regadío y usos urbanos) del agua disponible en el cauce y su freático durante el estiaje, la ocupación del Dominio Público Hidráulico para actuaciones urbanísticas y agropecuarias, junto con la proliferación de especies alóctonas invasoras acuáticas y ribereñas constituyen otras importantes amenazas.

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 48 términos municipales de las provincias de Salamanca y Ávila. Se trata de un territorio eminentemente rural, en el que predominan los siguientes usos del suelo: forestal arbolado y agua. 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.

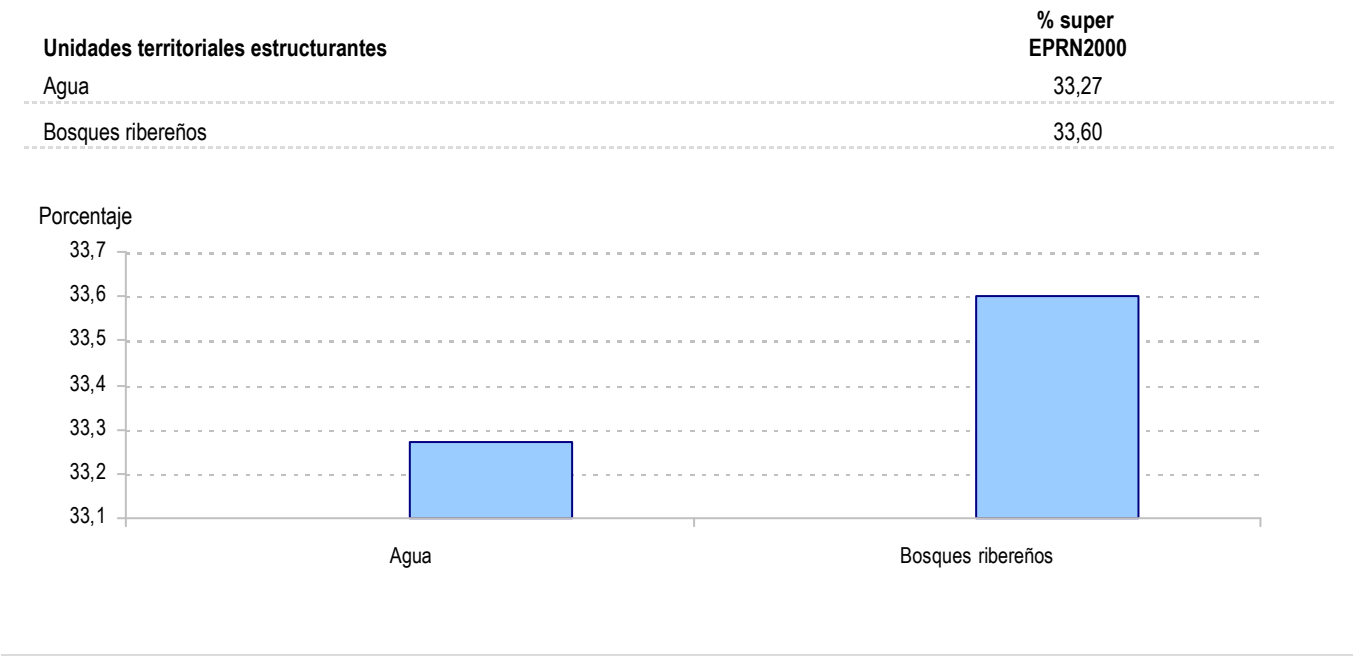
Por sus características biogeográficas, el EPRN2000 se identifica con la tipología: Espacios fluviales de la cuenca del Duero.

El espacio, según la propuesta de revisión del formulario oficial de datos, alberga un total de 17 hábitats y 14 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.



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
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
1036 - <i>Macromia splendens</i>	1
1041 - <i>Oxygastra curtisii</i>	1
5302 - <i>Cobitis paludica</i>	2
6155 - <i>Achondrostoma arcasii</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
3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitriche-Batrachion</i>	3
91B0 - Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	2
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	3
1123 - <i>Squalius alburnoides</i>	2
1216 - <i>Rana iberica</i>	2
1220 - <i>Emys orbicularis</i>	2
1221 - <i>Mauremys leprosa</i>	2
1259 - <i>Lacerta schreiberi</i>	2
1355 - <i>Lutra lutra</i>	3
5296 - <i>Pseudochondrostoma duriense</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 Comunidades del cauce principal, el bosque de ribera y los sotos

1036 - *Macromia splendens*

1041 - *Oxygastra curtisii*

1216 - *Rana iberica*

1220 - *Emys orbicularis*

1221 - *Mauremys leprosa*

1259 - *Lacerta schreiberi*

1355 - *Lutra lutra*

3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculus fluitantis* y de *Callitriche-Batrachion*

5296 - *Pseudochondrostoma duriense*

5302 - *Cobitis paludica*

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

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

EC2 Especies ligadas a pequeños cauces de flujo intermitente y formación de pozas profundas

1123 - *Squalius alburnoides*

6155 - *Achondrostoma arcasii*

EC3 Mosaicos de prados, herbazales, pastos y setos vivos y bosquetes no ribereños de fondo de valle

91B0 - Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*

d. Valor de conservación del EPRN2000

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

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats naturales y de las poblaciones de fauna y flora ligadas a los ambientes fluviales (cauces y sus zonas húmedas asociadas) y a los sotos; así como ampliar las zonas de conservación hasta alcanzar toda la extensión del dominio público hidráulico en las riberas. El objetivo general de conservación pasa por las siguientes dos líneas de actuación: mejorar la calidad del agua y compatibilizar los numerosos usos del río con la conservación. Dado que el eje principal del río está compartimentalizado por dos grandes embalses se deben priorizar las actuaciones que favorezcan la conectividad longitudinal del ecosistema; en especial con el azud de Villagonzalo cuyo buen estado de naturalidad en las ensenadas y orillas es importante para numerosos valores de Red Natura 2000 (fauna, flora y avifauna).

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.

La ZEC Riberas del río Tormes y afluentes es un espacio situado entre las provincias de Salamanca y Ávila que por sus características tiene un amplio rango ecológico, que abarca desde tramos de piedemonte en los arroyos Becedillas y Corneja hasta zonas con anchas vegas fluviales cuando el Tormes discurre por las amplias llanuras del Campo Charro. En conjunto está constituido por ocho tramos fluviales de la subcuenca del río Tormes, cuatro de ellos en este río, que abarcan desde la localidad de Barco de Ávila hasta el inicio de la zona de reculaje del embalse Almendra, excluyendo únicamente las zonas incluidas en los embalses de Santa Teresa y Villagonzalo y el tramo en el que el río atraviesa el alfoz y el casco urbano de la capital salmantina; y el resto incluyendo las zonas de mayor interés natural de los arroyos Corneja, Becedillas, Moranejas y Aravalle. Esta considerable variabilidad de sus características ecológicas hace posible distinguir diversas zonas ambientales significativamente diferentes y singularizadas y, en consecuencia, afectadas por distintos tipos de impacto. Mientras que en los tramos altos, los arroyos de cabecera se encuentran en un estado de elevada naturalidad y mayor compatibilización con las actividades humanas tradicionales, principalmente agropecuarias y propias de la dehesa, los tramos bajos incluidos en la ZEC presentan un considerable deterioro ambiental debido al intenso uso antrópico de las márgenes del río.

El río Tormes en su tramo medio (aguas abajo del embalse de Santa Teresa) está principalmente afectado por la proliferación de azudes y actuaciones en las orillas que reducen la conectividad longitudinal para las especies acuáticas y ribereñas, así como por una degradación moderada de las comunidades provocada por la proliferación de especies acuáticas exóticas invasoras. En su tramo medio-inferior, a estos problemas cabe sumar la intensificación de los vertidos procedentes de la actividad industrial y la agricultura de regadío, la fragmentación de algunos tramos por ocupación de núcleos urbanos en las zonas de Dominio Público Hidráulico y la proliferación de choperas de producción en las vegas.

En el tramo inferior del Espacio, aguas abajo de la ciudad de Salamanca, se acrecientan los problemas ambientales anteriores, a lo que debe sumarse la falta de conectividad longitudinal por los numerosos azudes y una inexistente conectividad ecológica lateral del cauce con la vega fluvial debido a la agresividad de las concentraciones parcelarias orientadas al regadío, que han ocupado en gran medida las llanuras de inundación apoyándose en obras hidráulicas de encauzamiento, y que han mermado la capacidad de desarrollo lateral del cauce en aguas altas; lo que, además de reducir el efecto de "buffer" ambiental para la fauna y la flora natural, aumenta la erosividad de los terrenos más próximos al cauce.

Valores esenciales.

El valor esencial de este Espacio reside en la calidad de los tramos altos cuyo favorable estado de conservación les permite albergar poblaciones de especies ligadas a las orillas del río que con carácter general en todo el territorio ibérico presentan graves problemas de conservación debido a sus requerimientos respecto a la calidad del ecosistema acuático. En el resto de tramos el río cumple la función de albergar muestras relikticas y/o aisladas de otros importantes valores de fauna semiacuática en función de su cobertura para el refugio y la cría.

Las alisedas (92E0*), bosques de galería de chopos y sauces blancos (92A0) y las especies de fauna asociadas a los mismos y al propio curso fluvial constituyen los valores esenciales del Espacio. Con carácter general, las alisedas más desarrolladas y que presentan un mejor estado de conservación están asociadas al cauce principal del río Tormes y a algunos de sus principales tributarios, ya que mantienen un flujo permanente de agua durante todo el año. En estas condiciones fluviales aparece además vegetación de *Ranuncion fluitantis* y *Callitriche-Batrachion*, adscrita al hábitat 3260. Entre las especies de fauna destacan por su relevancia a nivel regional las poblaciones de

colmilleja (*Cobitis paludica*) y los odonatos *Macromia splendens* y *Oxygastra curtisii*, descubiertos en la ZEC en el verano de 2014 en el marco de las prospecciones realizadas dentro del proyecto LIFE MedWetRivers. Es también interesante la presencia de boga del Duero (*Pseudochondrostoma duriense*), galápago europeo (*Emys orbicularis*), galápago leproso (*Mauremys leprosa*), lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), rana patilarga (*Rana iberica*) y nutria (*Lutra lutra*).

Los tributarios de menor entidad, sin embargo, poseen un carácter más estacional, estando sometidos a fuertes estiajes, por lo que en muchos casos carecen de vegetación leñosa en las orillas y la conservación de los valores ligados al medio acuático quedan confinados en pozas aisladas durante el verano. En estos tramos destaca por su interés a nivel regional, la presencia de calandino (*Squalius alburnoides*), si bien también resulta interesante la presencia de bermejuela (*Achondrostoma arcasii*).

Por otra parte, en el mosaico de prados y bosquetes que a menudo aparecen en las zonas de fondo de valle, el hábitat más significativo son las fresnedas termófilas (91B0), que no aparecen asociadas de una manera directa a la vegetación de galería del curso fluvial.

El dosel arbóreo y las posibilidades de amplias áreas de campeo sobre el río para las comunidades de quirópteros hacen que este Espacio resulte interesante para este grupo faunístico; tanto para especies estrictamente ligadas a él, como de otras típicas de amplios valles con vegas cultivadas. También son muy relevantes como áreas de campeo para aquellas especies cavernícolas que encuentran sus refugios fuera del ámbito fluvial.

Estructura territorial.

En las zonas de cabecera del río la estructura fundamental del Espacio está formada por bosques de galería de alisos (25%) acompañados por sotos de chopos y álamos (20%), con fresnedas termófilas (30%) en los suelos húmedos en las vegas. Determinados cauces se corresponden con una tipología de ríos mediterráneos de caudal permanente con abundante vegetación acuática (5%) sumergida y flotante con dinámica lótica y acarreo de gravas en las aguas altas. En las zonas altas del río Tormes y los arroyos de cabecera (Becedillas y Corneja) se ubican los territorios de los principales valores de especies bioindicadoras de calidad ambiental.

En los tramos medios y bajos, con una mayor anchura y elevado nivel de trenzado del cauce, se trata fundamentalmente de un espacio ribereño formado por bosques de galería y sotos de gran porte, con considerable importancia para los quirópteros; y puntualmente con estancamientos ligados a meandros abandonados del cauce principal o grandes filas forestadas de chopos y sauces; muy relevantes para determinados valores como los galápagos, peces autóctonos, anfibios y nutria.

El objetivo debe ser una estructura territorial en la que el cauce conserve o, en su caso, recupere los bosques de ribera, para lo cual en los tramos degradados se debe fomentar la regeneración natural para tener una vegetación de ribera adecuada en composición y estructura, tanto con las especies arbóreas propias como de matorral.

Funcionalidad

Salvo pequeños tramos donde están asentados algunos sotos o el canal principal del cauce que está trenzado en varios brazos, a lo largo del río Tormes el bosque ribereño natural apenas posee dimensión lateral debido a la ocupación agrícola-forestal de la vega y la presencia de instalaciones periurbanas, de manera que apenas cumple su principal función ecológica de eje de conectividad.

Seguir mejorando la calidad de las aguas del cauce frente a su degradación ambiental por vertidos orgánicos urbanos e industriales mejoraría su funcionalidad ecológica y supondría una mayor seguridad para la conservación de los valores y también de defensa para los valores autóctonos de fauna acuática frente al avance de las especies exóticas invasoras. En la funcionalidad de los sotos de chopos es básica su protección frente al impacto de la ocupación de los márgenes del río, de los aportes de sustancias contaminantes derivadas de la actividad agropecuaria y de los proyectos extractivos de áridos en los cauces y en zonas próximas que alteran el nivel freático.

Se deben controlar los usos consuntivos del agua para minimizar el impacto de las extracciones y de los caudales regulados; así como favorecer en las formaciones boscosas naturales una reducida presión de presencia humana (en especial en los periodos de cría) y recurrencia de las perturbaciones; compatibilizando la conservación de los valores con el resto de actividades humanas.

Tendencia.

El estado de conservación del río Tormes se puede considerar de deterioro moderado salvo en tramos puntuales ligados a entornos urbanizados o de intensificación agrícola en las márgenes y lugares donde se ha industrializado en exceso las orillas, donde cabe considerarlo muy deteriorado. Las actuaciones de dragado y de defensa con escolleras y gaviones en las orillas realizadas en el pasado, la mala calidad del agua, tanto por la gran carga de inertes en suspensión derivados de la erosividad de las riberas deforestadas como por vertidos orgánicos no depurados, influyen en la funcionalidad del ecosistema, reduciendo por una parte su capacidad biogénica y por otra favoreciendo la dominancia del carrizal en los bordes. Existen además obstáculos transversales que limitan la conectividad del cauce. La

ocupación de la vega fluvial para cultivos, la eliminación de las formaciones naturales en algunos tramos urbanizados (campañas de desbroce, la quema de carrizales...), las plantaciones intensivas de chopos exóticos en las orillas; y por último las graveras, son algunos de los problemas más graves en los tramos medio y bajo del Espacio.

La acumulación de impactos negativos sobre la calidad (por falta de depuración de los vertidos de aguas residuales de origen urbano e industrial) y la cantidad (por extracciones para regadío y usos urbanos) del agua disponible en el cauce y su freático durante el estiaje y la ocupación del Dominio Público Hidráulico para actuaciones urbanísticas y agropecuarias, junto con la proliferación de especies alóctonas invasoras acuáticas y ribereñas, favorecida por el regular régimen hidrológico impuesto por los embalses del tramo medio, son actualmente importantes amenazas.

Imagen objetivo

Los tramos fluviales incluidos en el Espacio apenas tienen bosques aluviales desarrollados lateralmente, de manera que posee una débil estructura lineal a lo largo de un cauce a veces canalizado y con fuertes presiones por parte de los cultivos de chopos, los cultivos y las zonas urbanas en todo su contorno.

Como objetivos principales debe mantener la conectividad longitudinal a través del bosque de galería del río, conservando su estructura y densidad así como aumentando la permeabilidad para la fauna de los obstáculos transversales, y aumentar la conectividad transversal en relación con las manchas relictas de bosques naturales, encinar fundamentalmente, y con los tramos finales de los principales tributarios que también se incluyen en la ZEC.

Debería buscarse un equilibrio entre las presiones sobre el río y sus posibilidades de respuesta ecológica, ya que en la actualidad su capacidad biogénica está muy mermada a causa de la mala calidad del agua, la alteración de los caudales y la presencia de numerosas poblaciones de especies exóticas invasoras.

Asimismo la gestión del Espacio debería implementar un patrón de atenuación de las actividades agropecuarias ubicadas en la vega con el fin de rebajar las extracciones de agua del freático, el índice de penetrabilidad de los cultivos en los hábitats riparios y los aportes de sustancias tóxicas por contaminación difusa. La consecución de este objetivo requeriría la implantación de líneas de ayudas a la población rural para la compatibilización con la ecología ribereña o, en su caso, la sustitución por otras actividades económicas alternativas menos impactantes.

Por lo que respecta al agua se debe hacer hincapié en mejorar su calidad a través de una mayor tasa de depuración urbana e industrial, así como identificar y atenuar el impacto de las zonas de elevada erosividad y las graveras para reducir el aporte de inertes a los cauces, creando bandas con función de "buffer" de atenuación. Es importante además incorporar los espacios incluidos en los islotes y meandros abandonados como zonas de gran importancia para la conservación de los valores. Asimismo se deben reducir las actividades agrarias más agresivas en un perímetro de seguridad desde el borde del cauce principal y todos los tributarios, a través de técnicas de restauración de los hábitats degradados, recuperación de zonas marginales para su integración en el ecosistema ripario, eliminación de construcciones e instalaciones abandonadas, instalación de cultivos forestales de madera nobles de turno largo de corta, etc.; así como, aprovechando las posibilidades que ofrecen las líneas ambientales de la PAC (greening) para la compatibilización de la actividad agraria con el medio natural. La función de conector ecológico para las poblaciones de flora y fauna de interés debe ser uno de los objetivos principales a conseguir en la planificación del Espacio.

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

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

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

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por la Junta de Castilla y León en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su 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: Mantener la integridad de los cursos fluviales (ríos y arroyos) como uno de los elementos clave para la conservación de la biodiversidad. Para ello es necesario planificar adecuadamente las acciones de conservación del ecosistema ripario considerándolo como un único sistema no restringido al curso de agua, y supervisar los programas de actuación de otros organismos y administraciones en el entorno fluvial con el fin de garantizar su compatibilidad con los objetivos de conservación del Espacio.

Controlar las presiones laterales de las actividades en el valle sobre el bosque de ribera y aumentar la conectividad longitudinal son los principales hitos a conseguir. La presencia de sucesivos azudes podría modificar el nivel de conectividad de la red fluvial para los principales valores del Espacio por lo que deberían tomarse a corto plazo medidas adecuadas para la reducción de este impacto. Asimismo la defensa de la banda de protección de la morfología fluvial, el control de las actividades extractivas de áridos, de la proliferación de choperas de producción y de la contaminación difusa por actividades próximas o núcleos urbanos con depuración deficiente de aguas residuales y la delimitación y señalización de zonas de acceso restringido son, junto con el control, y en su caso erradicación local, de poblaciones exóticas acuáticas (peces depredadores y cangrejos) medidas importantes para aumentar la biodiversidad local.

Se tomarán 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 galería, favoreciendo su continuidad longitudinal y desarrollo transversal pero procurando la alternancia de tramos soleados donde la vegetación no llegue a sombrear toda la lámina de agua. Se debe procurar que el cauce resulte más permeable a los movimientos migratorios de las especies piscícolas y sería conveniente aumentar la complejidad estructural del mismo mediante la diversificación de flujos y proporcionar mayor complejidad a las redes tróficas.

Se promoverá la recuperación de antiguos cauces fluviales abandonados tras procesos de canalización y drenaje de las márgenes, con el fin de consolidar el Espacio como un corredor ecológico funcionalmente relevante para la parte central de la cuenca del Duero. Estas labores deberán complementarse, en su caso, con la plantación de especies propias del entorno, la adecuación de las labores de conservación de la vegetación natural y la corrección de problemas de estabilidad en las márgenes mediante técnicas de bioingeniería.

Se valorará la posibilidad de establecer zonas de interés faunístico (reservadas para su reproducción) ligadas a las zonas fontinales y palustres del fondo de valle por su importancia para la conservación de algunos de los principales valores así como para el funcionamiento natural del conjunto del ecosistema. Además, en determinadas zonas de especial interés piscícola con presencia de valores autóctonos deberían realizarse actuaciones específicas encaminadas a mejorar los frezaderos y los refugios de los alevines y adultos.

Se fomentará el desarrollo de campañas de sensibilización sobre los efectos perjudiciales de las quemas “culturales” en los perímetros de pastizales encharcados y junqueras, que degradan de forma importante estas comunidades semiacuáticas y a la fauna a ellas ligada y, en su caso, se adoptarán medidas para la vigilancia y control ambiental de las quemas autorizadas.

Para conseguir una conservación efectiva de los valores en este Espacio se fomentarán actuaciones coordinadas con el Organismo de cuenca con el fin de reducir las presiones en la cuenca a través de devolución a la propiedad pública y la puesta a disposición de los ecosistemas de los recursos naturales de algunas zonas ocupadas en el entorno más próximo de las riberas.

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

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

058. Actuaciones de defensa de cauces

060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados

061. Protección y control del dominio público hidráulico

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

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

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

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

Directrices de gestión: Se adoptarán las medidas oportunas para mantener o mejorar el estado de conservación de las especies de fauna de interés y para conservar la riqueza faunística y el equilibrio ecológico singular de este Espacio. Se implantarán medidas de control preventivo mediante la adopción de medidas de vigilancia en zonas sensibles, la aplicación de la legislación de protección y el sistema de informes ambientales en Red Natura 2000.

Además de la gestión preventiva ya citada es necesaria la implantación de medidas de gestión activa para reducir el riesgo de mortalidad por causas no naturales, eliminando o minimizando la incidencia de atropellos y el uso de venenos. En esta línea de actuación se tendrá en cuenta la “Estrategia y Plan de Acción contra el veneno en Castilla y León”.

Resultaría conveniente dada la ubicación del Espacio en una zona mesetaria con un alto grado de deforestación un análisis de fragmentación de las poblaciones de los principales valores y la identificación de las medidas correctoras a adoptar para potenciar el papel del Espacio como corredor ecológico. En esta función genérica se debe favorecer la expansión y asegurar la variabilidad genética de las especies amenazadas, que en la actualidad en muchos casos se distribuyen en metapoblaciones de pequeño tamaño y que se encuentran en peligro de depresión endogámica. En esta línea de trabajo la restauración de áreas degradadas para favorecer la expansión de taxones amenazados se considera clave.

Sería conveniente ampliar los conocimientos actuales sobre las poblaciones de quirópteros dentro del Espacio, así como evaluar la necesidad de realizar acciones específicas para mejorar sus poblaciones, en especial aquellas más ligadas al dosel arbóreo de las riberas.

069. Protección legal-administrativa de fauna silvestre

082. Medidas para asegurar la conectividad entre las poblaciones

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

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

096. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de venenos en el medio natural

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 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 afectan 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.

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

161. Evaluación de los efectos del cambio global en los valores Red Natura 2000

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

Directrices de gestión: Se considera necesaria en el Espacio la adopción de Planes de comunicación específicos en materia de conservación de valores Red Natura 2000 y su evolución y recuperación de los impactos de las actividades humanas. El desarrollo de programas educativos específicos en materia de conservación de valores Red Natura 2000 y los criterios de una correcta integración en el desarrollo rural local son también de gran interés. En relación a los objetivos anteriores resultaría conveniente establecer unos criterios para la integración de la conservación de valores Red Natura 2000 en programas formativos específicos diseñados para los diferentes sectores productivos implicados en las actuaciones que se realizan en las riberas, laderas y ecosistemas forestales ligados a la ecología fluvial.

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 mejorar el conocimiento científico de los valores Red Natura 2000

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

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

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

b. Directrices Sectoriales de conservación y gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000**Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Ganadería**

Directrices de gestión: La gestión del pastoreo, mediante una ordenación adecuada que integre criterios de conservación de la biodiversidad debe ser una herramienta clave para garantizar la compatibilidad de los aprovechamientos ganaderos y potenciar su papel como herramienta de conservación. Por ello se debe abordar una planificación de la ganadería extensiva tradicional como sistema de manejo y control del matorral en las laderas, para lo que sería conveniente la implantación de mecanismos de fomento del pastoreo extensivo, especialmente con razas de ganado autóctono en peligro de extinción, muy adaptadas a la dinámica natural mediterránea, incluidas ayudas a su mantenimiento en el tiempo. Asimismo puede ser necesaria la realización de actuaciones de mejora, como la recuperación o ampliación de sistemas de riego tradicionales que crean zonas empedradas, bebederos alternativos y restauración de la ecología funcional en zonas fontinales, que mejoren las condiciones de pastoreo y contribuyan a mejorar la protección de los hábitats naturales. La promoción de la siega y el pastoreo tradicional en prados es también una actividad de gran interés para la conservación de la biodiversidad del ecosistema ribereño.

Este tipo de medidas debe ser complementado con ayudas para la compensación de daños y pérdidas de producción; así como mediante una serie de trabajos auxiliares de apoyo a los ganaderos que asuman los costes de desbroces selectivos y otras actuaciones de control del matorral y apertura de pastos propias de zonas de baja intensidad de pastoreo y alto valor ecológico. Además se deben imponer limitaciones y alternativas al uso del fuego en estas prácticas ganaderas como modelo demostrativo de alto grado de sostenibilidad ambiental en la actividad. En este sentido se considera que el fomento de la ganadería y apicultura ecológicas, con revalorización de estos productos naturales extraídos del monte de una forma sostenible, complementan esta línea de trabajo.

011. Medidas para el mantenimiento de la ganadería extensiva en zonas marginales de llanuras-penillanuras-páramos

016. Medidas transversales para el fomento de prácticas ganaderas que favorecen la biodiversidad

051. Fomento del manejo tradicional de prados

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

Directrices de gestión: Se fomentará la agricultura sostenible de zonas marginales basada en el mosaico de huertos y pequeños cultivos debido a sus efectos positivos de diversificación de hábitats en entornos agropecuarios y de mantenimiento de poblaciones de importantes valores. Asimismo se propiciará la recuperación y el fomento del cultivo con variedades de semilla y especies vegetales adaptadas a los suelos y climatología local y de las técnicas tradicionales de manejo. Resultaría conveniente potenciar la agricultura ecológica e imponer limitaciones y proponer alternativas al uso del fuego en prácticas agrícolas tradicionales como parte esencial en la gestión del Espacio. El mantenimiento o protección de elementos arquitectónicos vinculados a cultivos es de gran importancia para la conservación de algunos de los principales valores del Espacio, por lo que se fomentará la realización de un programa de mantenimiento, con participación local, de estas construcciones.

La fusión material de los campos cultivados y la vega del río hace que los cambios derivados de los procesos de concentración parcelaria de la propiedad agraria, y en especial las obras de creación o ampliación de los viales y la pérdida de límites físicos de las propiedades (setos, linderos, etc.), sea susceptible de afectar negativamente a la calidad ambiental del Espacio. Por lo tanto la gestión preventiva mediante la aplicación del sistema de informes Red Natura 2000 se considera prioritaria.

002. Medidas para el mantenimiento de sistemas agrícolas extensivos – marginales

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

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

019. Integración medioambiental de proyectos de gestión y ordenación agropecuaria (concentraciones parcelarias, etc.)

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

Directrices de gestión: La gestión forestal sostenible es una de las herramientas de conservación más importante para los sistemas forestales ya que permite promover los modelos selvícolas que favorecen el mantenimiento de la biodiversidad y garantizar la compatibilidad de las actuaciones selvícolas, los aprovechamientos ganaderos y las infraestructuras vinculadas a la gestión forestal con los objetivos de conservación Red Natura 2000.

En el Espacio se fomentarán las actuaciones de desbroce para el control del matorral y de quemas prescritas y utilización del fuego para la renovación de sistemas pastorales como método de compatibilizar la explotación ganadera del valle con la conservación. Además se deben abordar campañas de sensibilización sobre los efectos perjudiciales de las quemas de matorral entre la población local, residente y ocasional de verano.

Las medidas preventivas de incendios forestales deberían ser implementadas en las primeras fases de actuación del plan de conservación del Espacio utilizando diferentes técnicas de generación y mantenimiento de discontinuidades que impidan fuegos de elevada virulencia, y mediante desbroces y otras actuaciones de control del matorral y apertura de pastos en el entorno del arbolado de ribera para evitar su llegada a la aliseda.

Atendiendo a las presiones y amenazas identificadas se considera prioritario intervenir en áreas de presierra para reducir los impactos negativos sobre la ecología del río provenientes de la falta de cobertura vegetal en zonas con elevada pendiente sin cubierta vegetal o recién quemadas. En este sentido la restauración de la cubierta forestal en zonas afectadas por grandes incendios y la rehabilitación ambiental de los daños causados por las labores de extinción de los mismos, prioritariamente en las zonas de cabecera, son las principales líneas de trabajo en esta medida de conservación.

Se compatibilizarán las actuaciones de forestación y repoblación forestal con la conservación con el fin de proteger los cauces de los vertidos de sólidos en suspensión procedentes de las superficies deforestadas, así como de los arrastres derivados de los propios trabajos. Asimismo se fomentará la reforestación de tierras agrícolas y forestales con frondosas de turno largo, de modo que las plantaciones contribuyan al buen funcionamiento ecológico de toda la vega fluvial.

Es prioritario realizar las tareas de gestión e investigación necesarias en el campo de la fitopatología para conseguir frenar la expansión de la enfermedad de la pudrición de la raíz y del collar de los alisos producida por *Phytophthora alni* a nuevas ubicaciones y poder recuperar los tramos afectados. Para ello se debería poner en funcionamiento unos protocolos técnico-sanitarios de trabajo y acuerdos de colaboración con entidades científicas para apoyar las actuaciones a favor de esta especie (monitorización periódica, estado fitosanitario, vigilancia,...) en colaboración con los servicios oficiales y el colectivo de los agentes medioambientales.

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

043. Medidas para la mejora del estado fitosanitario en hábitats forestales

044. Control de quemas prescritas y uso cultural del fuego

045. Medidas preventivas frente a incendios forestales

046. Restauración y minimización del efecto de grandes incendios forestales

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 ordenada, sostenible y con la integración de criterios de conservación de la biodiversidad es una herramienta de gestión adecuada para el cumplimiento de determinados objetivos de conservación en Red Natura 2000. La gestión debe enfocarse a compatibilizar la práctica de dicha actividad con el mantenimiento de los valores ecológicos clave que aumentan la capacidad biogénica de los ríos y a conservar de la integridad de las comunidades dulceacuícolas autóctonas, controlando la expansión de las poblaciones de los peces y cangrejos exóticos presentes en el Espacio.

La planificación debería abordar el cambio de las comunidades piscícolas, basadas actualmente en peces depredadores y cangrejos alóctonos e invasores, para su sustitución progresiva por comunidades basadas en los ciprínidos autóctonos. Con este fin se debe propiciar un cambio en las prioridades de los pescadores deportivos locales basado en programas de educación y concienciación ambiental.

127. Planificación de la gestión piscícola

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. Uso público

Directrices de gestión: En el caso de los Espacios con baja afluencia de visitantes, como es el caso de esta ZEC, las actuaciones de fomento del uso público deben incorporar los principios de conservación de los valores Red Natura 2000. Las principales actuaciones se centrarán en acometer la ordenación del uso público y en realizar las actuaciones necesarias para evitar o reducir el impacto de la afluencia de personas en determinadas épocas o zonas sensibles; así como la minimización del impacto de las infraestructuras recreativas creadas en las orillas de los cauces.

Asimismo las vías de comunicación que atraviesan por vados directamente sobre el lecho de los cauces deben ser elementos a modificar o, en su caso eliminar, ya que contribuyen a deteriorar la calidad del agua, el entorno ribereño y a alterar la ecología fluvial. Durante las épocas de máxima afluencia de visitantes a las orillas del río deberían establecerse zonas de acceso restringido que actúen como zonas de reserva integral para la fauna.

Se crearán zonas de focalización de entrada de visitantes o usuarios del río en lugares de elevada accesibilidad y lejos de las zonas de reserva más importantes para los valores permitirá reducir los impactos sobre sus poblaciones.

Se desarrollarán medidas encaminadas a reducir la penetrabilidad de los bosques galería y los sotos de forma desordenada con el objetivo de minimizar las molestias a la fauna y las posibilidades de abandono de residuos, disminuir el riesgo de quemas accidentales,...

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

133. Medidas para el fomento del uso público ordenado en espacios con baja afluencia

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

145. Control de infraestructuras en áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores Red Natura 2000

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

Directrices de gestión: El ancestral uso del río Tormes y sus principales afluentes para industrias artesanales tradicionales ligadas al medio fluvial propicia que en el Espacio se localicen algunas construcciones o edificaciones que pueden ser susceptibles de una mejor integración en la funcionalidad ambiental y, en su caso, paisajística. En este sentido, una de las herramientas más eficaces para alcanzar los objetivos Red Natura 2000 puede ser el mantenimiento de determinados elementos como valor cultural ligado a la biodiversidad, con adecuación de las infraestructuras rurales y puentes a los requerimientos ecológicos de las comunidades faunísticas y del paisaje en mosaico. Algunos de los principales valores del Espacio, en especial las colonias de quirópteros, están ligadas, directa o indirectamente, a las construcciones rurales y otras infraestructuras tradicionales dentro o en el entorno de los ríos (puentes, azudes, molinos, caños, pesqueras, etc.), de manera que se debe establecer una línea de criterios y de ayudas de compensación para la rehabilitación y restauración del patrimonio etnográfico local con un enfoque de compatibilización ambiental, dirigido, principalmente, a la disponibilidad de refugios.

147. Medidas para la adecuación de las edificaciones e infraestructuras rurales para la biodiversidad

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

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

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

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

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

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

EC1 Comunidades del cauce principal, el bosque de ribera y los sotos

La gestión del Espacio se debe centrar en la preservación de la integridad de los tramos de aliseda y otros bosques de galería, principalmente mediante las herramientas de gestión preventiva (vigilancia ambiental, sistema de informes Red Natura 2000,...), y en la preservación de su morfología y funcionamiento hidrológico característicos con especial atención a los grandes estiajes. La gestión debe abordar la adecuación de pasos de vehículos por el río y de las zonas de esparcimiento en las riberas y el mantenimiento de la sucesión de pozas y estanques durante el estiaje. También debe abordar una gestión forestal y ganadera de las laderas. Ligados a las alisedas y a los tramos de depósitos fluviales con caudal permanente están algunos los principales valores del espacio.

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

Objetivo de conservación: Mantener o ampliar la densidad y alcanzar el estado de madurez necesario para conseguir la conectividad completa de la aliseda como bosque galería prioritario en el cauce principal y también alcanzar el nivel de sombreado deseable en todos los cauces que contribuya a mejorar la calidad del agua y el mantenimiento de zonas empozadas durante el estiaje.

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

039. Medidas para favorecer la regeneración natural forestal

Las actuaciones selvícolas para favorecer la regeneración natural y de apoyo a la regeneración de los sistemas forestales en las laderas deben ser una prioridad de gestión por lo que se corresponde con solventar los problemas de calidad del agua y de colmatación de los fondos en los cauces.

041. Medidas selvícolas para favorecer la conservación de arbolado maduro

La preservación de grandes pies como medida de protección del arbolado singular de valor ecológico (porte singular o arraigo en puntos clave de la ecología del río) y las actuaciones selvícolas de mantenimiento, con restricciones a la eliminación de madera muerta o árboles viejos, deben ser implementadas en las tareas propias de gestión del espacio y supervisadas en las áreas de actuación de otras administraciones que realizan obras en los cauces.

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

Se desarrollará un manual de regulación y definición de criterios para las podas y cortas de arbolado en la aliseda que permita la gestión práctica e integre la sostenibilidad y el desarrollo de la aliseda en todo el potencial ecológico del espacio.

043. Medidas para la mejora del estado fitosanitario en hábitats forestales

Dentro de los bosques de galería se deberían llevar a cabo las tareas selvícolas en base a unos criterios de manejo de los árboles y las herramientas para la minimización de riesgos de propagación de enfermedades y plagas del aliso, en especial un programa de tratamiento y control de la enfermedad de la pudrición de la raíz y del collar producida por *Phytophthora alni* subsp. *alni*, que ha tenido en la última década una especial incidencia en el bajo Tormes. Asimismo sería recomendable un control técnico (periódico y preventivo) del estado sanitario de estas masas forestales, así como el desarrollo de un programa de aplicación de técnicas de cultivo "in vitro" en la propagación del aliso con vistas a su conservación y a la creación de cepas resistentes a tal enfermedad. Resulta prioritario realizar las tareas de gestión e investigación necesarias en el campo de la fitopatología para conseguir frenar la expansión de esta "peste del aliso" a nuevas ubicaciones y poder recuperar los tramos afectados.

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

Es necesario restaurar la funcionalidad longitudinal en tramos puntuales de la aliseda donde ha sido sustituida o eliminada en los cauces principales y en el borde de prados, así como en pequeños tributarios donde existen zonas con cambios hidrológicos que impiden el mantenimiento de este hábitat. En este sentido la conservación y, en su caso, adecuación de algunas infraestructuras tradicionales ligadas al agua y el control de la presión ganadera sobre la vegetación de ribera mejorarían su estado actual.

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

La tradicional corta de ramas y la escamonda y tala de alisos con el objetivo de iluminar el cauce para favorecer la práctica deportiva de la pesca deben ser eliminadas del Espacio como medida de gestión preventiva para lograr el estado favorable de conservación.

060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados

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

061. Protección y control del dominio público hidráulico

La monitorización de la calidad del agua, en cuanto a los niveles de nutrientes y de materia en suspensión, se debe plantear como una herramienta de diagnóstico y prevención de impactos sobre la red hidrológica. En concreto se debería prestar especial atención a los caudales circulantes a través de la creación de una estación fotométrica específica para esta línea de trabajo, con toma permanente de datos de parámetros básicos y estacionales de otros como la turbidez del agua.

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

La creación de bandas de protección en zonas de especial relevancia para la aliseda, así como la restauración, en su caso, de determinados enclaves y la compatibilización de otros usos de la zona ribereña con sus requerimientos es necesaria para permitir una gestión preventiva de la riqueza biológica ligada a este HIC prioritario.

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

Se deben desarrollar criterios técnicos para minimizar y/o corregir la incidencia de infraestructuras viarias y usos (riegos, captaciones urbanas, piscinas municipales, sondeos, etc.) en los niveles y dinámica de las aguas que afectan a hábitats o especies.

115. Herramientas para mejorar la gestión en las áreas con poblaciones de valores Red Natura 2000

La adopción de convenios o acuerdos (cesión, custodia,...) de largo plazo con propietarios o titulares de derechos en las tradicionales infraestructuras ligadas al río y en los prados del fondo del valle permitirían realizar actuaciones sostenibles para mejorar la biodiversidad a lo largo de periodos adecuados a los procesos de sucesión ecológica.

145. Control de infraestructuras en áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores Red Natura 2000

Dado lo estratégico en esta comarca de las vías de comunicación deben ponerse en valor una serie de criterios para la compatibilización del establecimiento de estas infraestructuras en Red Natura 2000 con las zonas más valiosas del Espacio.

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

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

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

En esta cuenca fluvial la adquisición de conocimientos más relevantes debería encaminarse hacia los estudios de los requerimientos ecológicos y de la dinámica y evolución del hábitat en la zona.

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

Objetivo de conservación: Preservar la integridad de los bosques de galería (sotos de álamos y chopos, aliseda y otros) y la morfología y funcionamiento hidrológico característico del cauce en los tramos altos, y que mantiene importantes poblaciones de pequeños peces endémicos.

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

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, favoreciendo su continuidad longitudinal y desarrollo transversal y procurando la alternancia de tramos soleados donde la vegetación no llegue a sombrear toda la lámina de agua.

059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales

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

060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados

Las medidas de restauración puntual del hábitat ripario en tramos degradados deben servir para mejorar la conectividad y el funcionamiento ecológico de las riberas, así como reducir la fragmentación del hábitat y aumentar la capacidad de albergar comunidades faunísticas. En ciertos casos debe valorarse la transformación de choperas de producción en áreas de recuperación de vegetación natural, pudiendo habilitarse medidas compensatorias en caso de titularidad privada.

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

Se debe proceder a la identificación y delimitación de áreas de preservación integral de este valor donde la no actuación sobre la estructura del bosque de ribera y el sotobosque asociado sea la principal medida de gestión. Asimismo la vigilancia ambiental en Red Natura 2000 y la monitorización de los resultados son imprescindibles para este procedimiento.

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

Se deben poner en funcionamiento una serie de criterios para mejorar la compatibilidad del uso público de las zonas ribereñas con la conservación. Asimismo se debe recurrir a la gestión preventiva mediante la aplicación del sistema de informes Red Natura 2000. La instalación de infraestructuras adecuadas para un uso público compatible con la conservación en el entorno de puentes o zonas de acceso a los cauces, y en especial la focalización de las visitas en zonas sensibles hacia áreas con mayor capacidad de acogida se considera imprescindible. Las campañas periódicas de limpieza de residuos sólidos urbanos en orillas y, en su caso, el propio cauce serían necesarias para mejorar los entornos riparios e integrar el intenso uso público con la conservación de los valores.

3260- Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculus fluitantis* y de *Callitriche-Batrachion*

Objetivo de conservación: Mantener o ampliar la densidad y alcanzar el estado de madurez necesario para albergar las poblaciones de fauna y flora asociadas a este hábitat, así como operativa su funcionalidad como elemento clave en la depuración natural de las aguas para mantener su calidad físico-química en tramos aguas abajo.

018. Manejo del pastoreo extensivo.

Estas medidas se centrarán en la ordenación del pastoreo, la promoción de un manejo extensivo y la realización de infraestructuras alternativas para evitar concentración del ganado en determinadas zonas. Es interesante promover actuaciones para recuperar la vegetación de ribera y controlar las cargas ganaderas para garantizar la recuperación y conservación de la misma.

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

Control poblacional de especies exóticas invasoras, en particular el cangrejo americano (*Procambarus clarkii*) y la Azolla (*Azolla filiculoides*).

061. Protección y control del dominio público hidráulico

La monitorización de la calidad del agua, en cuanto a los niveles de nutrientes y de materia en suspensión, se debe plantear como una herramienta de diagnóstico y prevención de impactos sobre la red hidrológica. En concreto se debería prestar especial atención a los caudales circulantes a través de la creación de una estación fotométrica específica para esta línea de trabajo, con toma permanente de datos de parámetros básicos y estacionales de otros como la turbidez del agua.

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

Se deben desarrollar criterios técnicos para minimizar y/o corregir la incidencia de infraestructuras viarias y usos (riegos, captaciones urbanas, piscinas municipales, sondeos, etc.) en los niveles y dinámica de las aguas que afectan a hábitats o especies.

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

Esta medida se centrará en la evaluación de posibles afecciones a través del sistema de informes Red Natura 2000, principalmente en el desarrollo de infraestructuras y en determinados usos que puedan afectar a la integridad morfológica e hidrológica, y en la vigilancia in-situ de posibles alteraciones o deterioro en el hábitat.

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

Es conveniente la regulación del tránsito de vehículos a motor por los vados que atraviesan los cauces y la creación de alternativas de paso en los caminos vecinales que puedan suponer una alteración sustancial de este hábitat.

Para ello es interesante que los badenes sean resistentes para no deteriorar el lecho y las orillas y los pontones no supongan una barrera para la normal circulación de las aguas. Otra opción es modificar el trazado para evitar las zonas sensibles.

138. Control de los vertidos de origen ganadero.

Esta medida se centrará en la coordinación administrativa entre organismos para el control y depuración de aguas residuales de origen ganadero y en la gestión preventiva mediante la aplicación del sistema de informes Red Natura 2000.

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

En esta cuenca fluvial la adquisición de conocimientos más relevantes debería encaminarse hacia los estudios de los requerimientos ecológicos y de la dinámica y evolución del hábitat.

1355- Lutra lutra

Objetivo de conservación: Mantener de las poblaciones actuales en la misma tendencia estable o en aumento hasta su potencial ecológico y garantizar su conectividad con el resto de la cuenca del Duero.

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

Un objetivo clave debe ser mantener la funcionalidad longitudinal y transversal de los cauces, y su dinámica natural (rápidos-pozas) junto con un hidropereodo natural de crecidas y fuertes estiajes que permita al río tener suficiente potencial biogénico de presas. Puntualmente reducir, de forma temporal, en zonas de cría la presencia de personas en el borde del río y el tránsito por los vados.

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 una densa cobertura arbórea o arbustiva en las márgenes de ríos y arroyos del Espacio. Mediante el sistema de informes de afecciones a los Espacios de la Red Natura 2000 se procurarán evitar la alteración de la vegetación de ribera y de las márgenes del cauce y 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

El mantenimiento de unos caudales ecológicos mínimos para garantizar que se alcanzan los requisitos ecológicos de la especie en el entorno precisa de una etapa de estudio y evaluación de las necesidades y demandas locales, así como una gestión posterior de los mismos en coordinación con el Organismo de cuenca para su cumplimiento.

060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados

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

061. Protección y control del dominio público hidráulico

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

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

Identificación de Puntos Negros con riesgo de atropello para la especie en aquellas infraestructuras viarias que atraviesan los cauces. Adecuación de los puentes con pasos inferiores adaptados a la especie. Señalización y disminución de la velocidad de circulación en puntos negros.

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

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

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 de las especies acuáticas. Para ello se considera prioritaria la realización de tareas de vigilancia ante posibles vertidos ilegales, sea cual sea su origen, 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 recuperación del estado de conservación favorable en zonas de riberas autóctonas especialmente degradadas mediante técnicas de restauración hidrológico-forestal.

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 área de ocupación del hábitat, del estado de su estructura y de sus funciones ecológicas asociadas, así como de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a su estado de conservación.

1036- *Macromia splendens***1041- *Oxygastra curtisii***

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

Este EPRN2000 es esencial para garantizar la conservación de las especies en el contexto regional.

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

Se tomarán las medidas oportunas para mantener la funcionalidad de la vegetación de ribera, tanto arbórea como arbustiva, de manera que no se realicen talas incontroladas en el bosque de ribera, favoreciendo su continuidad longitudinal pero procurando la existencia de tramos soleados donde la vegetación no llegue a sombrear toda la anchura del cauce.

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

Se fomentará la conservación o restauración de las infraestructuras tradicionales de aprovechamiento y gestión del agua como los pequeños azudes de molinos, siempre y cuando resulten permeables para la fauna acuática, no alteren significativamente la dinámica fluvial y contribuyan a la heterogeneidad del tramo fluvial, mediante la creación de zonas remansadas o pozas, las cuales resultan seleccionadas positivamente por ambas especies.

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 ambas especies, sobre todo en época de máximo estiaje, por lo que resulta fundamental el control de captaciones de agua para riego u otros usos consuntivos con el fin de no afectar significativamente el régimen natural de caudales del río.

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

Debido a la depredación sobre larvas de odonatos 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 especies de odonatos amenazados.

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 ambas especies 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 ambas especies y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones.

5302- *Cobitis paludica*

Objetivo de conservación: Mantener las poblaciones de la especie en los cauces principales y aumentar el conocimiento sobre el papel ecológico de estos peces autóctonos bentónicos en las comunidades ictiológicas de pequeños cursos fluviales de flujo intermitente.

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

5296- *Pseudochondrostoma duriense*

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 de los bosques de ribera para garantizar que la estructura arbórea de la vegetación de ribera sombree adecuadamente los cauces para evitar una excesiva evaporación y asegurar la funcionalidad ecológica en la interfase agua-tierra.

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

Las actuaciones fundamentales deben asegurar la correcta conectividad longitudinal y transversal de los cauces para favorecer la dispersión y las migraciones de las especies; y, en su caso, la modificación o eliminación de estructuras tradicionales ligadas al uso del agua que limitan tales movimientos.

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

El mantenimiento de unos caudales ecológicos mínimos para garantizar que se alcanzan los requisitos ecológicos de la especie en el entorno precisa de una etapa de estudio y evaluación de las necesidades y demandas locales, así como una gestión posterior de los mismos en coordinación con el Organismo de cuenca para su cumplimiento.

059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales

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

082. Medidas para asegurar la conectividad entre poblaciones

Para garantizar la conectividad entre poblaciones es preciso realizar un análisis de áreas de elevada fragmentación poblacional e identificar las medidas correctoras pertinentes, entre las que deben destacar las encaminadas a la restauración de áreas degradadas para favorecer la expansión de especies amenazadas. Además la gestión preventiva mediante la aplicación del sistema de informes Red Natura 2000 debe garantizar la conservación de las poblaciones de este valor en los mejores tramos de dinámica fluvial lítica.

118. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras

Dado el avance de los cangrejos americanos en los cauces se considera necesario realizar los estudios de autoecología precisos para la identificación del impacto que supone el establecimiento y propagación de estas especies sobre el bentón de los ríos. Asimismo se deben establecer medidas para el control poblacional y, en su caso, erradicación de estas especies exóticas invasoras en áreas importantes para este valor.

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

Es imprescindible compatibilizar la actividad deportiva que se realiza del resto de la comunidad piscícola con esta pequeña especie de hábitos bentónicos y no objetivo de los pescadores. Sin embargo su ecología se ve seriamente afectada durante la actividad de pesca por pisoteo de los fondos de gravas donde viven y frezan. La compatibilización de ambos intereses pasa por establecer localmente vedados temporales (época de freza para las lamprehuelas) con prohibición del pisoteo..

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

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

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 área de ocupación del hábitat, del estado de su estructura y de sus funciones ecológicas asociadas, así como de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a su estado de conservación.

1220- *Emys orbicularis***1221- *Mauremys leprosa***

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

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 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 Red Natura 2000 se procurará evitar la alteración de la vegetación de ribera y de las márgenes del cauce así como la realización de actuaciones de desbroces y limpiezas intensivas de

vegetación que no incorporen en su planificación criterios de mantenimiento de la funcionalidad de los bosques de ribera, procurando conservar elementos propicios para el asoleamiento dentro del cauce.

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

Se vigilará el régimen hidrológico de los cauces fluviales, 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 sus afluentes de manera que se procure mantener un caudal ecológico apropiado para las poblaciones de galápagos.

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

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

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

Se procurará evitar el deterioro de los tramos fluviales, lagunas y su vegetación aledaña derivado de su uso como abrevadero por parte de explotaciones ganaderas semiextensivas. Para ello puede resultar conveniente acometer la construcción de abrevaderos alternativos para el ganado, de manera que se eviten los efectos negativos derivados del sobrepastoreo, pisoteo y eutrofización.

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 cursos fluviales del Espacio 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.

140. Control de la calidad de las aguas

Resulta preciso establecer sistemas de control y mejora de la calidad de las aguas que prevengan ante posibles procesos de contaminación y sirvan de garantía para la conservación de las especies acuáticas. Para ello se considera prioritaria la realización de tareas de vigilancia ante posibles vertidos ilegales, sea cual sea su origen, 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 recuperación del estado de conservación favorable en zonas de riberas autóctonas especialmente degradadas mediante técnicas de restauración hidrológico-forestal.

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 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.

1216 Rana iberica

Objetivo de conservación: Potenciar la estabilidad a largo plazo de las poblaciones de la especie en las orillas de todos los cauces permanentes de piedemonte que habita.

017. Control del pastoreo extensivo

La condición de calidad oligo-mesotrófica de las masas de agua en zonas de uso pastoral extensivo es clave para la conservación de este valor, frente a la ventaja ecológica que la calidad eutrófica del agua ofrece a la rana verde (*Pelophylax perezi*). Por lo tanto sería necesario en determinados puntos el control selectivo del acceso o, en su caso, del tránsito del ganado a zonas acuáticas sensibles: cursos de agua de nacientes, turberas, balsas enterradas,...

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

Se debe fomentar la correcta conectividad longitudinal y transversal de los cauces para favorecer la dispersión y las migraciones de las especies; y, en su caso, la modificación o eliminación de estructuras tradicionales ligadas al uso del agua que limitan tales movimientos de la flora y la fauna.

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

Las tareas de conservación de la vegetación natural de los cauces deben ser complementadas mediante intervenciones con especies propias del hábitat ripario (bioingeniería) en tramos 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 erosividad en las laderas áreas de amortiguación de los efectos negativos de la llegada de inertes que colmatan las gravas.

065. Restauración de zonas húmedas degradadas o alteradas

Se debe priorizar la conservación de las zonas fontinales de cabecera y el control de drenajes y actuaciones de alteración de flujos hídricos por lo que se deben establecer criterios para minimizar la incidencia de actividades y usos en los flujos hídricos superficiales que afectan a las riberas arboladas de cabecera que permitan coordinar administrativamente los esfuerzos de conservación con los demás usos consuntivos del agua gestionados por el Organismo de cuenca y el resto de administraciones.

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

Sería necesario definir y aplicar una serie de criterios para minimizar la incidencia de infraestructuras y usos en los niveles y dinámica de las aguas que afectan a esta especie propia de tramos con corriente y zonas palustres turbosas en las zonas de laderas de presierra.

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

En caso de que se aprecie la necesidad, deberían llevarse a cabo 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.

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

Identificación de Puntos Negros con riesgo de atropello para la especie en aquellas infraestructuras viarias que atraviesan los cauces. Señalización y disminución de la velocidad de circulación en puntos negros. Adecuación de obras de drenaje transversal como pasos de fauna para anfibios.

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

Instalación de rampas de salida en pasos canadienses, balsas e infraestructuras de riego y drenajes de infraestructuras viarias.

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

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

1259- *Lacerta schreiberi*

Objetivo de conservación: Mantener las poblaciones actuales y la conectividad con el resto de las poblaciones aisladas en cauces de la cuenca alta del Tormes en Gredos y Béjar.

051. Fomento del manejo tradicional de prados

Se fomentará el mantenimiento de los sistemas de prados manejados con técnicas tradicionales, procurando evitar situaciones de sobrepastoreo e intensificación en el manejo de estos sistemas pratenses. Igualmente se promoverá el mantenimiento de elementos de separación como muros de piedra y linderos de vegetación arbórea o arbustiva.

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 una densa cobertura arbórea o arbustiva en las márgenes de ríos y arroyos del Espacio. 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 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.

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

Se debe proceder a la identificación y delimitación de áreas de preservación integral de este valor donde la no actuación sobre la estructura de la aliseda y su sotobosque asociado sea la principal medida de gestión. Asimismo la vigilancia ambiental en la Red Natura 2000 y la monitorización de los resultados son imprescindibles para la validez de este procedimiento.

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

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

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

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

EC2 Especies ligadas a pequeños cauces de flujo intermitente y formación de pozas profundas.

Las zonas de apertura de claros en el bosque de galería en tramos en los que los cauces discurren por sustratos blandos y de textura de grano fino son relevantes al constituir el biotopo de algunos de los principales valores del Espacio y contribuir a la funcionalidad del

ecosistema ripario ya que aumentan la producción local (la iluminación deja de ser un factor limitante) y por lo tanto se hacen más complejas las redes tróficas permitiendo al río una mayor capacidad biogénica de tipo heterotrófico que disminuye su dependencia de los aportes de la bóveda de hojas del bosque a las comunidades bentónicas. El Espacio constituye un importante enclave de representación de este tipo de hábitats en los que habitan buenas poblaciones de ciprínidos autóctonos, preferentemente en los pequeños ríos de carácter temporal, que son de referencia dentro de la cuenca del Duero.

1123- *Squalius alburnoides*

Objetivo de conservación: Mantener las poblaciones de estos ciprínidos autóctonos de pequeña talla muy adaptados a los ríos de régimen mediterráneo y que son la base trófica de otros valores de conservación.

6155- *Achondrostoma arcasii*

Objetivo de conservación: Mantener las poblaciones de estos ciprínidos autóctonos de pequeña talla muy adaptados a los ríos de régimen mediterráneo y que son la base trófica de otros valores de conservación.

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 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 garantizar la existencia de tramos con una densa cobertura arbórea o arbustiva en los márgenes de los arroyos del Espacio. Mediante el sistema de informes de afecciones a los Espacios de la Red Natura 2000 se procurará evitar la alteración de la vegetación de los márgenes causada por actuaciones de desbroces y limpiezas intensivas de la 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 sus 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 áreas 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 para la mejora del hábitat piscícola son las orientadas a garantizar la correcta conectividad longitudinal y transversal de los cauces con el fin de 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 las especies presentes en el 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 los alburnos. 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 escaso 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 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 de las especies acuáticas. Para ello se considera prioritaria la realización de tareas de vigilancia ante posibles vertidos ilegales, sea cual sea su origen, 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 recuperación del estado de conservación favorable en zonas de riberas autóctonas degradadas mediante técnicas de restauración hidrológico-forestal.

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

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

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

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

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 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 de su área de distribución, 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.

EC3 Mosaicos de prados, herbazales, pastos y setos vivos y bosquetes no ribereños de fondo de valle.

Las fresnedas termófilas conforman bosquetes no vinculados directamente a la ribera en diversos emplazamientos del Espacio. Estas formaciones tienen un gran interés en la conectividad transversal de la ZEC y en la conservación de algunos de sus valores, ya que constituyen un espacio transicional entre la vegetación de ribera y aquella situada fuera de la llanura de inundación del curso fluvial generando ecotonos de gran interés ecológico.

91B0- Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*

Objetivo de conservación: Mantener la superficie existente del hábitat y mejorar su estructura y funcionalidad ecológica.

018. Manejo del pastoreo extensivo

Para mantener este tipo de sistemas se debe adecuar la carga ganadera atendiendo a la sensibilidad de los hábitats y a las zonas, evitando episodios de sobrepastoreo y pisoteo excesivo.

026. Medidas de recuperación y conservación de sistemas forestales arbolados abiertos o adehesados

Fomento de la renovación del estrato arbóreo. En los sotos donde no existe regeneración se deben plantear medidas como la instalación de protectores individuales para los pies jóvenes y control de la carga ganadera, evitando que el excesivo número de cabezas comprometa la regeneración de los fresnos.

032. Control de los aprovechamientos forestales en bosques de ribera.

Se fomentará la realización de un control de las autorizaciones de corta y limpieza de los cauces, con el fin de que sean compatibles con el mantenimiento del Espacio en un estado de conservación favorable.

039. Medidas para favorecer la regeneración natural forestal

Las actuaciones selvícolas para favorecer la regeneración natural y de apoyo a la regeneración de los sistemas forestales en los fondos de valle deben ser una prioridad de gestión por lo que se corresponde con solventar los problemas de calidad del agua y de sobreexplotación de los acuíferos.

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

Preservación y actuaciones selvícolas de mantenimiento de trasmochos o podas a “cabeza de gato” de los fresnos que han sufrido con anterioridad esta labor cultural con la finalidad de evitar la rotura y descuaje del arbolado, conservando además hábitats de valores esenciales como pueden ser los de los invertebrados. Estas actuaciones deben mantenerse sin que suponga descender la cruz de los pies así tratados. En pies que no han sido trasmochados se debe promover la obtención de ramón mediante podas ligeras evitando el trasmucho.

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

Mediante el sistema de informes de afecciones a los Espacios de la Red Natura 2000 se evitará la alteración de la vegetación forestal y arbustiva natural de estas zonas y su ocupación por choperas de producción u otros cultivos o usos.

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

En esta cuenca fluvial la adquisición de conocimientos más relevantes debería encaminarse hacia los estudios de los requerimientos ecológicos y de la dinámica y evolución del hábitat en la zona.

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 Tormes y afluentes		<i>Lutra lutra</i> <i>Macromia splendens</i> <i>Oxygastra curtisii</i>	<i>Cobitis paludica</i> <i>Achondrostoma arcasii</i> <i>Squalius alburnoides</i> <i>Pseudochondrostoma duriense</i>				

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 sobre sotos ribereños por invasión de la agricultura y ganadería (transformación en prados).	
A03. Agricultura y ganadería: Siega/desbroce de pastizales	Negativo
Amenaza de realización de desbroces no selectivos.	
A04. Agricultura y ganadería: Pastoreo	Negativo
Problemas de compatibilización con la gestión ganadera.	
D02.01. Transportes y redes de comunicación: Infraestructuras lineales de servicio público; Tendidos eléctricos y líneas telefónicas	Negativo
Líneas eléctricas	
F03.02.05. Uso de recursos biológicos diferentes de la agricultura y silvicultura: Caza y captura de animales salvajes (terrestres); Captura y apropiación de animales (terrestres); Captura accidental	Negativo
Capturas accidentales de galápagos (p. ej. Durante la pesca del cangrejo americano)	
G05. Intrusión humana y perturbaciones: Otras molestias e intrusiones humanas	Negativo
Falta de definición de los límites de la ribera.	
H01.01. Contaminación: Contaminación de aguas superficiales (de agua dulce, marina y salobre); Contaminación de aguas superficiales por naves industriales	Negativo
Peligro de vertidos por la actividad industrial cercana.	
I03.02. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Introducciones de material genético, OGM; Contaminación genética (plantas)	Negativo
Posibles problemas de introgresión genética de choperas de producción en chopos naturales (contaminación genética).	
Relevante	+ / - / N
A01. Agricultura y ganadería: Cultivos	Negativo
Uso agrícola en Dominio Público Hidráulico e invasión de sus límites.	
A08. Agricultura y ganadería: Uso de fertilizantes	Negativo
Nitrificación consecuencia del empleo de fertilizantes y fitosanitarios en cultivos próximos y relacionados con los cursos fluviales.	
B01.02. Silvicultura, ciencias forestales: Forestación de bosques en campo abierto; Plantación en campo abierto (especies alóctonas)	Negativo
Plantación de chopos de producción que invaden el Dominio Público Hidráulico.	
B02. Silvicultura, ciencias forestales: Uso y gestión de bosques y plantaciones	Positivo
C01.01. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Minas y canteras; Extracción de arena y grava	Negativo
Extracción de áridos en los ríos (cada vez más controlado, provoca la destrucción directa y alteraciones en los niveles freáticos). Amenaza de graveras ilegales con vertidos y escombros en sus inmediaciones.	
G01.03. Intrusión humana y perturbaciones: Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas; Vehículos motorizados	Negativo
Uso público incontrolado (quads).	
G05. Intrusión humana y perturbaciones: Otras molestias e intrusiones humanas	Negativo
Artificialización y antropización del entorno (pérdida de buffer de protección y eliminación de zonas tampón).	
I01. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies invasoras y especies alóctonas	Negativo
Especies exóticas invasoras: <i>Mustela vison</i> , <i>Trachemys scripta</i> , <i>Corbicula fluminea</i> , <i>Pacifastacus leniusculus</i> , <i>Procambarus clarkii</i> , <i>Carassius auratus</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Lepomis gibbosus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Hucho hucho</i> y <i>Oncorhynchus mykiss</i> .	
J02.02.01. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Eliminación de sedimentos (barro...); Dragados/eliminación de sedimentos fluviales	Negativo
Dragados y eliminación de vegetación en cauces.	
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. Actuaciones agresivas en márgenes de cauces (escolleras, canalizaciones, etc.). Regulación del cauce.	

J02.06. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Captaciones de agua proveniente de aguas superficiales Negativo

Sobreexplotación de recursos hídricos en tramos medios y bajos. Detracciones de agua en verano para riego en el curso bajo.

J03.02. Alteraciones del Sistema Natural: Otras alteraciones de los ecosistemas; Disminución de la conectividad de los hábitats debido a causas antropogénicas Negativo

Disminución de la conectividad de los hábitats debido a causas antropogénicas. Efecto barrera sobre el hábitat por urbanismo y cerramientos.

K01.01. Procesos naturales bióticos y abióticos (exceptuando catástrofes): Procesos abióticos naturales (lentos); Erosión Negativo