Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
ZEC - ES4190131 - Riberas del Río Tuela y afluentes

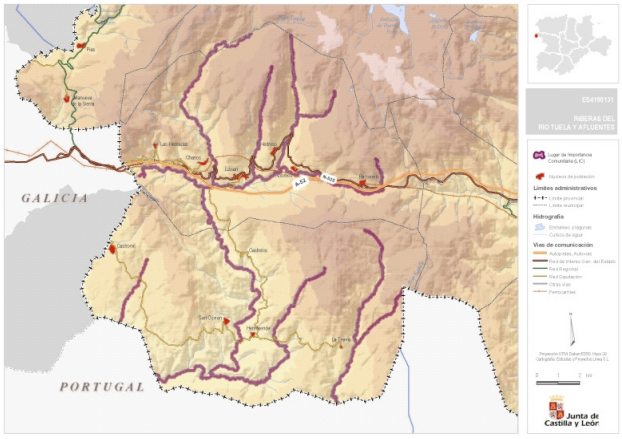
El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que, a partir del análisis de los requerimiento ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial 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 - ES4190131 - Riberas del Río Tuela y afluentes**

Provincia/s: Zamora



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): 431,47 **Superficie GIS (ha):** 497,62

d. Altitud

Altitud máxima (msnm): 1.674,21 **Altitud mínima (msnm):** 754,07

e. Tipo de EPRN2000 en Castilla y León

Espacios fluviales de la cuenca del Duero

f. Descripción geográfica sintética

El Espacio queda definido por el río Tuela y sus principales tributarios antes de pasar la frontera portuguesa, los ríos Baceiro, Gamoneda, Pedro y Ceira, y los arroyos Rivera de Anta, Tuiza, Porto de la Meda y Fraga de la Osa. Se trata de cursos con características de ríos de tramos altos ubicados en los valles de Lubián y Hermisende. La superficie englobada la definen el cauce del río más una anchura de 25 m en cada margen a lo largo de los tramos.
Son ríos que por lo general conservan bosques de ribera bien formados, entre los que destacan las alisedas, muy bien conservadas en el

Espacio si bien en situación de riesgo ya que se ha detectado la presencia de ejemplares afectados por la seca del aliso (*Phytophthora alni*) en cuencas cercanas. Resulta además interesante la presencia de abedulares en zonas de cabecera. El entorno de las riberas está dominado por extensos brezales, manchas de rebollar, pastizales-junquedas higrófilos y prados de siega, en muchos casos en proceso de abandono. Las zonas de cabecera se encuentran a cotas elevadas, lo que impide la existencia de formaciones arboladas en su entorno, que son sustituidas por distintas representaciones de hábitats de alta montaña como turberas, cervunales o piornales de montaña.
Este Espacio se asienta en un territorio con alto grado intervención humana al ser el paso natural entre la Meseta y Galicia y por la ubicación de gran cantidad de infraestructuras de comunicación y producción y transporte eléctrico. Destaca la presencia de *Margaritifera margaritifera* y entre los mamíferos, es relevante la presencia de la nutria (*Lutra lutra*) y el desmán (*Galemys pyrenaicus*)

g. Datos administrativos

Nº Municipios: 3

Provincia	Proporción
Zamora	100,00 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Hermisende	10.894	2,35 %	51 %
Lubián	9.455	2,47 %	47 %
Porto	20.116	0,04 %	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)
3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*	☐	☐	3	Favorable
4020 - Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*	☐	☐	1	Favorable
4030 - Brezales secos europeos	☐	☐	3	Favorable
5120 - Formaciones montanas de *Cytisus purgans*	☐	☐	1	Favorable
6230 - Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental)	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*)	☐	☑	2	Desfavorable inadecuado
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	☐	☐	2	Favorable
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	☐	☑	2	Desfavorable inadecuado
7110 - Turberas altas activas	☐	☐	1	Desconocido
7140 - «Mires» de transición	☐	☐	1	Desfavorable inadecuado
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	☐	☐	3	Favorable
8230 - Roquedos siliceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*	☐	☐	3	Favorable
91E0 - Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	☑	☐	2	Desfavorable inadecuado
9230 - Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*	☐	☐	2	Favorable
9260 - Bosques de *Castanea sativa*	☐	☐	2	Favorable
9340 - Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*	☐	☐	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)
1029 - Margaritifera margaritifera	☐	☑	1	Desfavorable malo
1083 - Lucanus cervus	☐	☐	3	Desfavorable inadecuado
1259 - Lacerta schreiberi	☐	☐	2	Favorable
1301 - Galemys pyrenaicus	☑	☐	1	Desfavorable malo
1324 - Myotis myotis	☐	☐	2	Desfavorable inadecuado
1355 - Lutra lutra	☐	☑	3	Favorable

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
1857 - Narcissus pseudonarcissus L. subsp. pseudonarcissus	☐	☐	3	Desfavorable inadecuado
1885 - Festuca elegans Boiss.	☐	☐	3	Favorable

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 - Rana iberica	☐	☑	2	Desfavorable inadecuado

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

a. Solape con otros Espacios Protegidos RN2000

ZEPA

EPRN2000	Sup.Compartida (ha)	% Sup. compartida
ES4190009 - ZEPA - Lago de Sanabria y alrededores - ZEPA	7,10	0,02 %

b. Otras relaciones con Espacios Protegidos RN2000

Colindancia	Provincia
ES4190105 - ZEC - Lago de Sanabria y alrededores	Zamora
Proximidad	**Provincia**
ES4130024 - ZEPA - Sierra de la Cabrera - ZEPA	León, Zamora
ES4190033 - ZEC - Sierra de la Culebra	Zamora
ES4190060 - ZEC - Tejedelo	Zamora
ES4190067 - ZEC - Riberas del Río Tera y afluentes	Zamora
ES4190110 - ZEC - Sierra de la Cabrera	León, Zamora
Proximidad a EPRN2000 de fuera de Castilla y León	**Provincia**
PTCON0002 - ZEC - Montesinho / Nogueira	Portugal

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

No ha lugar

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

e. Otras áreas protegidas a nivel internacional

No ha lugar

f. Valores complementarios RN2000

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

ES4190009 - Lago de Sanabria y alrededores - ZEPA

- *A072 - Pernis apivorus*
- *A082 - Circus cyaneus*
- *A103 - Falco peregrinus*
- *A229 - Alcedo atthis*
- *A272 - Luscinia svecica*
- *A302 - Sylvia undata*
- *A346 - Pyrrhocorax pyrrhocorax*
- *A379 - Emberiza hortulana*
- *A415 - Perdix perdix hispaniensis*

g. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas caducifolias	213,19	49,41 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas caducifolias	76,97	17,84 %
Forestal-Forestal desarbolado-Matorral	80,30	18,61 %
Forestal-Forestal desarbolado-Pastizal	58,81	13,63 %
Forestal-Forestal desarbolado-Suelo desnudo	0,39	0,09 %
Agrícola-Erial	0,39	0,09 %
Agrícola-Cultivo	0,04	0,01 %
Artificial	1,38	0,32 %

h. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
- Público	264,54	61,31 %
- Privado	150,96	34,99 %
- Indeterminado	15,91	3,69 %

i. Variables económicas (Datos municipales, año 2005)

Clasificación Municipios

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

Población

- Densidad (hab./km ^{2}):	2,22
- Nº de habitantes:	897

Tamaño municipios (habitantes)

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

Indices demográficos

- Indice de dependencia:	114,08
- Tasa maternidad:	8,60
- Razón de masculinidad:	1,93
- Indice de envejecimiento:	160,61
- % Población activa:	46,71 %

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

Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
Coto Privado de Caza	374,48

k. Otros condicionantes

No ha lugar

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

El estado de conservación de los principales valores del Espacio es bueno, con algunas zonas excepcionalmente conservadas en los tramos de cabecera. Esto no es óbice para que en algunos puntos exista un considerable grado de alteración como consecuencia de las infraestructuras, tanto viarias como de producción y transporte de energía, presentes en la zona, que han tenido un notable impacto sobre el cauce y la ecología riparia. Las actuaciones consistentes en modificaciones estructurales en las orillas para realizar azudes y zonas de baño y las zonas aclaradas para las actuaciones de obra suponen una discontinuidad grave en la aliseda y deberían ser gestionadas en el futuro para conseguir la conectividad longitudinal de todo el hábitat.

Los frecuentes incendios en las laderas de elevada pendiente, los viales ligados a los trabajos de vigilancia y extinción, así como las recientes vías de acceso a los numerosos parques eólicos ubicados en todas orientaciones de la zona de nacientes y cabecera de la cuenca del Tuela suponen la presión más fuerte sobre la ecología del río, en lo que se refiere al mantenimiento de las redes tróficas y la capacidad biogénica del mismo. En las zonas en torno a prados y pueblos la aliseda además se quema con relativa frecuencia y en algunos casos además debe sumarse el impacto de la tala de pies y el corte abusivo de los tallos jóvenes para su uso en la agricultura local. A esto hay que añadir el riesgo que supone la seca del aliso, susceptible de afectar negativamente al estado de conservación de estos bosques.

Otras amenazas a tomar en consideración son los aprovechamiento hidroeléctrico de la cuenca, las detracciones de caudal incontroladas, la posible presencia de especies exóticas invasoras y la contaminación por vertidos urbanos sin depurar y los derivados y las obras, labores de mantenimiento y el propio uso de las infraestructuras del entorno.

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

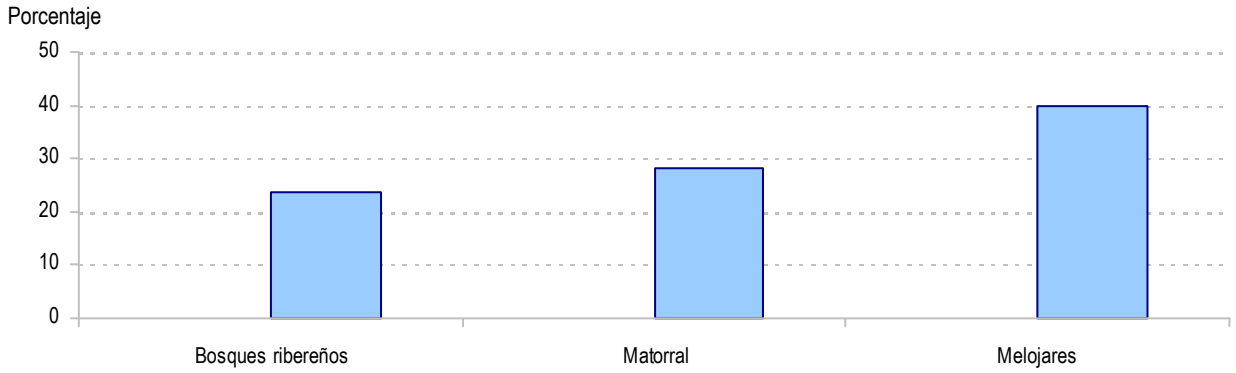
5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El EPRN2000 afecta a 3 términos municipales de la provincia de Zamora. Se trata de un territorio eminentemente rural, en el que predominan los siguientes usos del suelo: forestal arbolado y forestal desarbolado matorral. La propiedad del suelo es mayoritariamente pública, 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 15 hábitats y 7 especies de interés comunitario.

Estructura del territorio

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

Unidades territoriales estructurantes	% super EPRN2000
Bosques ribereños	23,54
Matorral	28,20
Melojares	39,96



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 *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	2
1301 - Galemys pyrenaicus	1

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
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*)	2
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	2
1029 - Margaritifera margaritifera	1
1216 - Rana iberica	2
1355 - Lutra lutra	3

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 Especies y hábitats asociados a cursos fluviales

1029 - Margaritifera margaritifera

1216 - Rana iberica

1301 - Galemys pyrenaicus

1355 - Lutra lutra

6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*)

6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

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

d. Valor de conservación del EPRN2000

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

VALOR DE CONSERVACIÓN: ALTO

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats naturales y de las poblaciones de flora y fauna del espacio, compatibilizando los diferentes usos y aprovechamientos con la conservación de sus valores naturales.

Los principales objetivos planteados para este EPRN2000 son mejorar el estado de conservación del bosque ribereño, fundamentalmente compuesto por alisos, diversificando su composición estructural y específica, y mejorar la conectividad longitudinal, el régimen de caudales y las condiciones físico-químicas de los cursos de agua, especialmente del lecho.

Para lograr estos objetivos se plantean una serie de medidas de carácter local sobre las riberas y su entorno orientadas a corregir o minimizar los impactos provenientes de las laderas. Las principales presiones se asocian con el ingreso de sólidos en suspensión a los cauces provenientes de zonas con el suelo denudado (áreas incendiadas, repoblaciones recientes, cortafuegos,…) y de las obras de construcción de algunas infraestructuras (especialmente del tren de alta velocidad). Complementariamente, la contaminación directa (vertidos urbanos) y difusa (infraestructuras viarias) del agua, las detracciones incontroladas de caudal, la destrucción y/o alteración del bosque de ribera, la posible expansión de especies exóticas invasoras y los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos del curso medio de los ríos Tuela y Pedro, son los principales factores que determinan el estado de conservación del Espacio.

En lo que respecta al bosque de ribera, aunque su estado de conservación en general es adecuado, cabe señalar las presiones laterales que la actividad humana ejerce en algunos tramos muy puntuales por la construcción de algunas infraestructuras (áreas fluviales, infraestructuras de comunicación,…) y determinados usos agrícolas. Finalmente, cabe apuntar la grave amenaza que puede constituir la enfermedad responsable de la “seca del aliso” en la conservación de la integridad ecológica de este ENPRN2000 y la necesidad de mantener un régimen de usos sostenible.

b. Estrategias de conservación.

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

Espacio fluvial ligado a zona de relieve montañoso caracterizado fundamentalmente por las alisedas que constituyen el bosque de ribera y las especies de interés comunitario asociadas a los ambientes acuáticos y riparios. Aunque con menor representación superficial, destacan otros hábitats de interés que contribuyen a la diversificación natural del espacio, como son los prados húmedos, las áreas fontinales y algunos roquedos.

Las medidas de gestión que se proponen son principalmente de carácter preventivo y están vinculadas con la conservación del bosque de ribera y con el mantenimiento y recuperación de la conectividad (longitudinal, transversal y vertical) de los cursos fluviales. La regulación de los usos consuntivos del agua y la mejora de su calidad, se consideran fundamentales para asegurar un estado de conservación favorable del espacio. En este sentido, conviene controlar los diversos aprovechamientos ligados al agua (minicentrales hidroeléctricas, captaciones para riego, zonas de baño,…), los vertidos y otras fuentes de contaminación difusa, la explotación de los recursos forestales (cortas de alisos principalmente) y piscícolas y el desarrollo de actuaciones dentro de las zonas de dominio público hidráulico (plantaciones productivas, azudes, badenes, cortafuegos,…) que directa o indirectamente pueden afectar al estado de conservación del espacio. Las actuaciones orientadas a erradicar la presencia de especies alóctonas invasoras, a mejorar la conexión directa entre la vegetación de ribera y la formaciones naturales zonales y a mantener el adecuado estado fitosanitario de los bosques de ribera, especialmente a raíz de la aparición del hongo responsable de la “seca del aliso”, también se consideran importantes para la conservación del espacio.

Gran parte del valle por el que discurre el espacio (término de Lubián), constituye uno de los principales corredores de infraestructuras de comunicación y transporte energético de España, por lo que la cuenca vertiente está y ha estado sometida a fuertes agresiones antrópicas, especialmente durante la fase de construcción de este tipo de infraestructuras; en la actualidad los trabajos de construcción de la línea de Tren de Alta Velocidad (TAV) Madrid-Galicia, constituye unas de las principales presiones del espacio. En el valle también encontramos diversas infraestructuras de generación eléctrica (eólica e hidroeléctrica) que también generan o han algún tipo de impacto en el ecosistema fluvial, especialmente en el caso de las minicentrales hidroeléctricas. Finalmente, cabe citar el grave impacto que suponen los incendios forestales, ya que suelen ser de gran recurrencia y afectan a grandes extensiones superficiales de la cuenca vertiente, alterando significativamente la calidad del agua y la ecología fluvial por el arrastre de cenizas e inertes desde las laderas incendiadas, lo que ocasiona episodios de enturbiamiento periódico del agua y la subsiguiente colmatación del lecho del río con el material arrastrado, reduciendo la capacidad biogénica del río, comprometiendo la conservación de los principales valores del espacio.

Valores esenciales.

El valor principal de este espacio fluvial de cabecera reside en la representatividad de su aliseda como bosque natural y en su función esencial en el mantenimiento de la calidad de las aguas. Los valores esenciales están ligados a los cursos de agua bien conservados -desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*)-y a los bosques de ribera -lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*). Asimismo las zonas húmedas de prados y roquedos rezumantes propician las condiciones necesarias para otros de los valores más significativos del espacio. Finalmente, también es destacable la existencia de una población adulta de *Margaritifera margaritifera* en el río Tuela, a unos pocos kilómetros aguas abajo de la frontera con Portugal, por lo que no es descartable la presencia de ejemplares en la parte española, siendo necesario a su vez la adopción de medidas para su conservación.

Otras comunidades herbáceas de singular relevancia en el Espacio son las de ambientes frescos y entorno de ríos asociadas a los hábitats Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)* (6510) y Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*) (6410). Es necesario el control de los posibles cambios de uso en las zonas donde se ubican y mantener las condiciones de manejo de las que dependen los prados de siega.

Estructura territorial.

El espacio se vertebra de norte a sur jugando un papel muy importante en la mejora de la conectividad ecológica de la Red Natura 2000 entre las montañas del oeste zamorano y los ZEC del Norte de Portugal hacia los que fluye el río Tuela. La estructura fundamental del espacio está integrada por el bosque de galería de alisos (60%), acompañados por prados de inundación instalados en suelos turbosos (apenas 2%) en algunas vegas; así como en los nacientes por formaciones arbustivas de sauces y abedules. Estos ambientes son el refugio para los principales valores del Espacio.

La orla externa de las estrechas riberas entra en contacto directo con la vegetación zonal representada por robledales galaico-portugueses de roble melojo y carballo, con pequeñas manchas de castaños en las orientaciones más protegidas de las vegas y laderas; estando el resto del territorio dominado por los brezales y el matorral oromediterráneo en las zonas altas; siempre en formaciones de carácter pirofítico.

Existen además cortados rocosos silíceos (en torno al 2%) donde se asientan comunidades vegetales casmofíticas y pioneras de zonas de gleras y pedregales que constituyen además un punto de gran interés como refugio para otros valores del espacio como los quirópteros.

Funcionalidad.

La vegetación de ribera, especialmente el bosque, es fundamental para la conservación de los valores asociados a los cauces que motivaron la declaración del espacio, al tiempo que contribuyen a la mejora y conservación de la calidad de las aguas, incrementando la capacidad biogénica del río y mitigando el impacto de posibles afecciones externas. Este papel protector está directamente relacionado con el grado de desarrollo y madurez de la masa, su composición específica, diversidad estructural y extensión superficial, sobre todo en sentido transversal.

El ambiente protector y denso que ofrece el bosque ripario es aprovechado tanto por especies especialistas en éste como por otras que lo utilizan como zonas de refugio temporal o como vía de tránsito durante los movimientos de largo alcance por lo que es esencial su conservación en el territorio para un amplio espectro de especies que se mueven entre los valles térmicos del NE de Portugal y las montañas de los Montes Aquilanos.

Asimismo, es muy importante mantener la conectividad ecológica longitudinal de estos bosques, que a su vez realizan una función conectora fundamental para la RN2000, y transversal en lo que corresponde a su conexión con los herbazales húmedos y las zonas fontinales de las laderas. La conectividad vertical en la bóveda arbórea se considera esencial para mantener las condiciones ecológicas para la mayoría de los valores de fauna acuática y para la conservación de otros valores como los quirópteros.

Para garantizar la adecuada funcionalidad de los cursos fluviales es básico mantener o mejorar la calidad del agua, corrigiendo el impacto derivado de posibles vertidos (urbanos y asociados a la construcción y/o funcionamiento de infraestructuras viarias) y los asociados a los incendios que se dan en las laderas aledañas al espacio y que derivan en el lavado de materiales inertes y cenizas hacía ríos y arroyos. Así mismo se han de controlar los impactos directos e indirectos de las infraestructuras de comunicación, generación y transporte energético y de las labores de gestión forestal. También se deben controlar los aprovechamientos hidroeléctricos de algunos cauces. De cara a la conservación de la fauna piscícola y acuática en general, resulta de especial interés controlar las poblaciones de especies exóticas invasoras, mantener la integridad de los sucesivos empozamientos que se dan en muchos de los tributarios, ya que constituyen refugios muy importantes durante el estiaje, y corregir algunos obstáculos que interfieren en la dinámica natural del río y limitan la migración piscícola.

Tendencia.

El estado de conservación del cauce principal del Tuela se puede considerar de deterioro moderado, en función de la acumulación de impactos sobre su cauce y sobre todo en las laderas vertientes, donde las repercusiones indirectas de los incendios forestales y de las infraestructuras de comunicación y transporte anteriormente citadas, condicionan la ecología del río.

No obstante, la adecuada regulación de los aprovechamientos vinculados con los bosques riparios y las zonas colindantes está contribuyendo a incrementar el grado de madurez y de diversificación estructural de las alisedas, por lo que la tendencia general de las mismas se puede considerar favorable, aunque no se debe obviar el presumible impacto que podría originar la expansión del hongo responsable de la seca del aliso.

Imagen objetivo.

La imagen objetivo de los cursos de agua permanentes corresponde a un patrón de riberas de fondo de valle lineales y dominadas por la aliseda, bien desarrolladas y diversificadas estructural y específicamente, que no deben ocupar menos de un 50% de la superficie del espacio, combinadas puntualmente con prados húmedos, zonas encharcadas, áreas fontinales y algunos escarpes rocosos. En los tributarios de carácter temporal, en los que no es viable el asentamiento de vegetación arbórea, se deben mantener los estanques y pozas sucesivas de agua que resultan clave para garantizar la conservación de los recursos faunísticos durante el estiaje.

En lo que respecta al curso fluvial, se debe mejorar la conectividad longitudinal del cauce incrementando la permeabilidad para la fauna de los obstáculos transversales, mejorar las cualidades físico-químicas del agua e integrar ambientalmente algunos usos consuntivos del agua en aquellos tramos más alterados. Asimismo, se deben mantener e integrar ambientalmente otra serie de usos de carácter tradicional ligados al agua, así como otros que se desarrollan en las áreas aledañas y que interfieren en la ecología fluvial.

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

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

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

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

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

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

a. Directrices transversales de conservación

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

Directrices de gestión: La importancia de los cursos de agua, los bosques de ribera y otros ecosistemas asociados (áreas higroturbosas, prados húmedos,…) y los posibles riesgos para su conservación, definen las líneas principales para la adecuada gestión del espacio.

Esta gestión se debe centrar principalmente en la preservación del área geográfica protegida y la banda de protección de la morfología fluvial que se establece en el Plan Hidrológico de la cuenca del Duero, el mantenimiento de los ciclos hidrológicos característicos, el seguimiento de las dinámicas ecológicas de las comunidades que albergan, la conservación de las especies más valiosas, el control y la modulación de usos y actividades para mejorar su compatibilidad, basada en la conservación de la tradicional red de prados encharcados, canalizaciones y arbustedas asociadas. Asimismo, debe abordarse la ordenación de usos y actividades para que contribuyen al mantenimiento de la capacidad biogénica del río, principalmente el control de vertidos que alteran la calidad del agua (especialmente los asociados a las grandes infraestructuras), así como los derivados de otros usos y actividades que aunque se desarrollan fuera del ámbito de protección del espacio pueden generar impactos indirectos sobre el mismo (contaminación, arrastre de sólidos en suspensión,…).

Para la protección del espacio se considera esencial evitar la alteración de las redes de drenajes y de los flujos de agua superficiales que puedan suponer un impacto sobre el medio hídrico y los valores Red Natura 2000 asociados al mismo, promoviendo en la gestión el establecimiento de bandas de protección en las redes de drenaje y en el entorno del dominio público hidráulico y estableciendo la deseable coordinación administrativa con el correspondiente Organismo de Cuenca. Este control se realizará principalmente a través de la vigilancia ambiental y mediante la gestión preventiva basada en el sistema de informes Red Natura 2000. Paralelamente, se debe promover la integración de algunos usos que en la actualidad están impactando sobre el espacio, favoreciendo la conectividad lateral del río con las riberas y la expansión del bosque de ribera, principalmente constituido por alisedas hasta al menos la superficie oficialmente protegida (25 m. desde la orilla). En este sentido, se plantea la aplicación de medidas para la recuperación progresiva de este espacio ribereño fomentando la desocupación de este territorio y su restauración o regeneración natural.

En cuanto a la gestión de la fauna, destacan las especies ligadas a los tramos medios y altos de cursos fluviales que mantienen una buena calidad del agua y un bosque de ribera bien conservado. En este sentido, cabe citar especies el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), la rana patilarga (*Rana iberica*) y el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), todas ellas consideradas bioindicadoras del buen estado de conservación de los cursos de agua. Las principales medidas al respecto están encaminadas a preservar la integridad del medio fluvial y el espacio ribereño, mitigar el impactos provenientes de áreas periféricas (denudación de suelos, arrastre de inertes, contaminación difusa,…), mantener el bosque de ribera e integrar ambientalmente algunos usos e infraestructuras vinculadas con el río (pesca, baño, piscinas

fluviales,…).Aunque no está constatada la presencia de *Margaritifera margaritifera*, la presencia de poblaciones muy cercanas a la frontera con Portugal, hace necesaria la realización de nuevas prospecciones para descartar o confirmar su presencia, aunque en todo caso se considera conveniente la adopción de medidas para contribuir a la conservación de las poblaciones lusas.

Asimismo, aunque aún no se ha constatado la presencia de especies alóctonas como el visón americano, es conveniente mantener las actuaciones encaminadas a evitar su introducción y/o controlar su posible expansión desde áreas aledañas mediante métodos selectivos. Finalmente reseñar la contribución que algunos hábitats de carácter secundario tienen para la conservación de la riqueza del espacio y su adecuado funcionamiento ecológico, como pueden ser los prados encharcados y las áreas fontinales.

Para que le aplicación de todo este conjunto de medidas sea finalmente efectiva, deben ir acompañadas de medidas de sensibilización y educación ambiental para que la población local y colectivos vinculados con el ámbito ribereño conozcan los valores y la importancia del espacio, así como de las medidas orientadas a mejorar el grado de conocimiento y funcionamiento ecológico del espacio y sus valores, especialmente en el caso de aquellos valores menos conocidos como por ejemplo el desmán ibérico.

La vigilancia y seguimiento ambiental de obras y actividades centrarían otro de los ejes fundamentales en la adecuada gestión del espacio, especialmente en lo que respecta a las grandes infraestructuras, los aprovechamientos forestales, las captaciones de agua, el ejercicio de la pesca o los vertidos. Asimismo, debe mantenerse una adecuada coordinación administrativa con la Confederación Hidrográfica del Duero para la monitorización de la calidad del agua, la gestión preventiva mediante la aplicación del sistema de informes Red Natura 2000 y, en su caso, la corrección o restauración de tramos fluviales degradados.

056. Medidas para el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de cauces en sistemas fluviales
060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados
062 Protección y control del entorno del dominio público hidráulico y la red de drenaje
066. Control de drenajes y actuaciones de alteración de flujos hídricos superficiales
067. Control de alteraciones de los niveles y dinámica del agua
119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas
129. Medidas para el establecimiento de prácticas piscícolas vinculadas a la conservación
140. Control de la calidad de las aguas

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

Directrices de gestión: Se procurará mantener el estado de conservación favorable del conjunto de hábitats y especies del Espacio mediante una adecuada planificación de las actuaciones y el control preventivo de las actividades que puedan tener una incidencia en el mismo. Se fomentará la adecuada ordenación e integración ambiental de usos y aprovechamientos vinculados con el río y las márgenes riparias, de modo que contribuyan a la recuperación y/o mantenimiento en los valores esenciales del espacio.

La existencia de regímenes singulares de protección ambiental, en virtud de legislaciones específicas (montes, agua y pesca) confiere un elevado grado de protección al espacio y permite una gestión y ordenación de aprovechamientos muy enfocada a la conservación de sus principales valores. Aun así resulta conveniente un mayor desarrollo de acciones encaminadas a garantizar un régimen de protección adecuado del espacio fluvial y de consolidación de la propiedad pública, especialmente en la banda de protección de la morfología fluvial que se establece en el Plan Hidrológico de la cuenca del Duero.

Asimismo, se debe aumentar la funcionalidad ecológica de los cauces para potenciar su capacidad biogénica reduciendo el efecto de los impactos negativos provenientes de las áreas aledañas (independientemente de que no estén en el ámbito estrictamente protegido del espacio). Se considera preciso además proponer la adopción de medidas para minimizar o corregir algunos impactos que están afectando a los valores del espacio, como puede ser la falta de cobertura vegetal en zonas con elevada pendiente o recién quemadas, la ocupación y roturación de terrenos forestales o la afección de algunas enfermedades en el estado fitosanitario de algunos hábitats como las alisedas. La aplicación de criterios para compatibilizar las repoblaciones forestales en las zonas de cabecera protegiendo los cauces de los vertidos o arrastres provenientes de las laderas con el suelo denudado o las actuaciones encaminadas a corregir este mismo impacto tras la ocurrencia de incendios forestales, junto con algunas actuaciones de carácter preventivo (desbroces selectivos, fomento de la ganadería, etc.…) son algunas de las principales medidas que se plantean en este sentido.

En apoyo a estas medidas de protección general, se fomentarán las actuaciones de mejora de la calidad ambiental y se realizará un control de las posibles afecciones a zonas sensibles para los valores Red Natura 2000 mediante el establecimiento de medidas preventivas así como de programas de vigilancia y seguimiento. En particular se incidirá en el control preventivo mediante el sistema de informes ambientales con especial vigilancia de algunas de las actividades o actuaciones que pueden tener un impacto en el mantenimiento del estado de conservación de determinados valores, especialmente en el caso de las grandes infraestructuras de comunicación y transporte que afectan a la cuenca vertiente del espacio y que determinan el estado de conservación del mismo.

En lo que respecta a algunos valores ligados estrictamente al medio acuático, la adecuada ordenación de la actividad piscícola resulta clave para la conservación de la trucha común, clave para la conservación de *Margaritifera margaritifera.* Debe velarse igualmente por evitar la

introducción y/o expansión de algunas especies exóticas invasoras que originan graves desequilibrios ecológicos, por lo que se deben intensificar las actuaciones de erradicación, sensibilización y vigilancia.

En cuanto a las medidas de gestión activa se debe intervenir en la prevención y corrección de vertidos procedentes de la cuenca vertiente y asociados a grandes incendios e infraestructuras, así como en la adecuada regulación y supervisión de los caudales ecológicos de las minicentrales hidroeléctricas que operan en el espacio.

La singularidad de algunos de los principales valores del espacio también exige la implementación de planes de comunicación específicos en materia de conservación de valores Red Natura 2000 dirigidos a la población local, así como establecer unos criterios para la integración de la conservación de valores Red Natura 2000 en los programas de desarrollo rural y de cooperación transfronteriza.

045. Medidas preventivas frente a incendios forestales
121. Prevención de procesos de pérdida de la biodiversidad
135. Medidas de carácter preventivo, vigilancia y seguimiento en zonas sensibles
136. Control de usos y actividades que afectan o están próximas a áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores Red Natura 2000.
137. Control de residuos, escombreras y productos contaminantes
139. Control de los vertidos de origen urbano-industrial
145. Control de infraestructuras en áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores Red Natura 2000
131. Medidas para la ordenación del uso público en entornos fluviales y zonas húmedas
140. Control de la calidad de las aguas
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 específicas para mantener o mejorar el estado de conservación de las EIC (fauna)

Directrices de gestión: El espacio posee una gran relevancia a nivel regional y local para la conservación de un gran número de EIC ligadas a los cursos fluviales, entre las que destacan el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) cuyo buen estado de conservación hace que su presencia en el Espacio sea relevante a nivel regional. Resultan también significativas otras especies como la náyade de río (*Margaritifera margaritifera*), cuya presencia es probable en los ríos que constituyen el Espacio, ya que aguas abajo, en Portugal, se ha constatado la existencia de ejemplares adultos, la rana patilarga (*Rana iberica*) y el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), todas ellas especies bioindicadoras del buen estado de conservación de los cursos fluviales. La protección de la fauna de interés del Espacio hace conveniente la adopción de medidas específicas orientadas a mantener o mejorar el estado de conservación de sus poblaciones y para preservar la riqueza faunística y el equilibrio ecológico de este Espacio.

Aunque la gestión preventiva centra la mayoría de las medidas que se plantean para su conservación, principalmente mediante la aplicación del sistema de informes Red Natura 2000, la aplicación de las normativas de protección de fauna y el desarrollo de una vigilancia ambiental más relevante en aquellas áreas que concentren un mayor número de EIC o que sean más sensibles para la conservación de un determinado valor.

Igualmente se promoverán las actuaciones de gestión precisas para reducir el riesgo de mortalidad por factores no naturales o por alteración o pérdida de hábitat, identificando las principales causas y corrigiéndolas para minimizar su incidencia. A este respecto, la corrección de vertidos y puntos de ingreso de inertes a los cursos de agua, la ejecución de obras o actuaciones en el medio fluvial sin el debido control, la introducción-expansión de especies exóticas o la alteración del régimen de caudales por detracciones abusivas o incontroladas, son algunos de factores ya identificados que conviene corregir.

Además, en el caso de *Margaritifera margaritifera*, se proponen además medidas específicas orientadas a detectar la presencia de la especie y, en todo caso, a la mejora de las condiciones del hábitat (eliminación de obstáculos, mejora de frezaderos,…) para reforzar las poblaciones de su especie hospedadora, la trucha común.

056. Medidas para el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de cauces en sistemas fluviales
085. Actuaciones específicas para la mejora del hábitat de la fauna piscícola
086. Actuaciones específicas para la mejora de las poblaciones de anfibios y reptiles acuáticos
093. Medidas para evitar o reducir el impacto de las infraestructuras hidroeléctricas sobre la fauna
151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

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

Directrices de gestión: La principal riqueza florística de este enclave está ligada a los medios húmedos e higroturbosos, en los que se deben extremar los marcos preventivos relacionados con la protección de la flora amenazada, de cara a evitar agresiones externas, que

pudieran afectar a la viabilidad de poblaciones de gran relevancia. No obstante lo anterior resulta también de gran interés la vegetación vinculada a los prados de siega y a las propias riberas, que además de su riqueza en taxones destaca por la originalidad y la representatividad biogeográfica de los mismos.

Se adoptarán las medidas oportunas para mantener o mejorar el estado de conservación de las especies de flora protegida y sus hábitats en este Espacio. Se adoptarán las medidas de control preventivo mediante la aplicación de la legislación de protección (Decreto de protección de la flora en Castilla y León) y el sistema de informes ambientales en Red Natura 2000, estableciendo condicionantes para evitar afecciones significativas sobre las poblaciones de flora de interés y los hábitats derivadas de la realización de determinadas actuaciones aplicación de las medidas preventivas o correctoras en cumplimiento de la normativa de protección de la flora de interés en Castilla y León.

Igualmente se promoverán las actuaciones de gestión activa y manejo de las especies en los casos que se requiera, fomentando especialmente las actuaciones de mejora de hábitat y control selectivo de especies competidoras, principalmente mediante desbroces, apertura y/o mantenimiento de pastos y prados de siega, adecuación de infraestructuras rurales,…

102. Protección legal-administrativa de hábitats y poblaciones de flora.
105. Medidas para mejorar la protección preventiva de poblaciones de flora y hábitats de interés.
110. Control y modulación de la competencia para el mantenimiento de hábitats y áreas de flora de interés

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

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

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

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

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

Esta línea de trabajo debe incidir especialmente sobre los valores más relevantes y sensibles del espacio y sobre los que más desconocimiento hay, como pueden ser el desmán ibérico, los invertebrados acuáticos y los quirópteros. Asimismo, es conveniente el seguimiento de la evolución a medio y largo plazo de los distintos HIC y EIC para conocer el impacto que pudiera estar ocasionando el cambio climático.

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

Directrices de gestión: Se procurará mantener la integridad de los cursos fluviales (ríos y arroyos) como uno de los elementos clave para la conservación de la biodiversidad. Igualmente, se procurará mantener los bosques riparios y las comunidades de hidrófitos y helófitos, así como las comunidades faunísticas vinculadas a los cursos fluviales del Espacio. Se fomentarán las actuaciones que favorezcan la integridad de los cursos de agua y se procurará mejorar las condiciones de calidad de los ríos y humedales. Se controlarán las actuaciones que limiten el flujo y conectividad longitudinal o transversal y se potenciará el papel de los ríos y las riberas como corredor ecológico.

054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos
055. Medidas para el mantenimiento de los bosques de ribera y galería.
061. Protección y control del dominio público hidráulico.
069. Control de las alteraciones de los niveles y dinámica del agua
060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados
079. Medidas para la erradicación y/o control de competidores de especies de fauna amenazadas
083. Medidas para evitar la destrucción de zonas palustres y junqueras en zonas de interés faunístico

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

Directrices de gestión: La conservación de los pastos y determinados matorrales pasa por la continuidad de la actividad ganadera en el Espacio y su entorno, por el mantenimiento de las formas de manejo extensivo sostenible y por ordenar la práctica ganadera para conseguir un mayor grado de integración ambiental, corrigiendo los problemas puntuales de sobrepastoreo que se aprecian en algunos lugares del Espacio. Especial mención en este aspecto merecen los prados de siega, emplazamientos con un gran interés ecológico y botánico en los que la conservación de las características que les confieren interés requieren del mantenimiento de su aprovechamiento y de las labores tradicionales que propiciaron su creación y persistencia a lo largo del tiempo

La gestión del pastoreo debe integrar criterios de conservación de la biodiversidad planteándose la realización de actuaciones de mantenimiento, mejora e integración de los sistemas de riego tradicional de prados, la construcción de bebederos alternativos, la restauración de la ecología funcional en zonas fontinales o la delimitación de áreas para evitar el sobrepastoreo o el pisoteo excesivo de márgenes riparias y otros puntos de interés. Asimismo, se promoverán las formas de manejo más adecuadas a las características de cada zona y cada tipo de pasto con el fin de evitar condiciones de sobrepastoreo o infrapastoreo. Para ordenar a nivel general el pastoreo es conveniente contar con planes silvopastorales u otros instrumentos de ordenación de la actividad en relación con la cubierta vegetal, como los propios instrumentos de ordenación forestal.

El desbroce de formaciones de matorral es una herramienta muy interesante para contribuir tanto a la conservación de los pastizales como a acotar el problema de los incendios, garantizar la pervivencia del arbolado y regenerar otros hábitats. Se evitará el uso del fuego como herramienta de gestión de la vegetación, promoviendo otras alternativas como los desbroces. Uno de las amenazas de mayor relevancia en el espacio son los incendios forestales, de pastos o matorral, por lo que es fundamental aplicar la oportuna vigilancia ambiental para evitar quemas, identificar a sus responsables y promover las medidas sancionadoras adecuadas.

016. Medidas transversales para el fomento de prácticas ganaderas que favorecen la biodiversidad
018. Manejo del pastoreo extensivo
044. Control de quemas prescritas y uso cultural del fuego
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: La intensidad de la actividad agraria es baja y posee un carácter marginal, limitándose principalmente al cultivo hortícola en el entorno de los núcleos urbanos y a los prados de siega o mixtos en áreas más distantes. No obstante, esta actividad juega un papel fundamental para la conservación de la biodiversidad, debiendo orientarse hacia el mantenimiento del mosaico agrícola y forestal en el borde de los cauces y en el fondo de las vaguadas, pero respetando la banda natural arbolada. En particular, se fomentará el mantenimiento de las prácticas tradicionales de manejo (implantación, renovación, aprovechamiento) de los prados, evitando cambios significativos en el uso del suelo destinado a estos sistemas, controlando el uso cultural del fuego y fomentando la diversificación mediante el mantenimiento o recuperación de linderos, sebes y bosquetes de arbustos o arbolado, así como los cultivos de variedades de semilla y técnicas tradicionales. Asimismo, se debe mantener la actual estructura del territorio, integrando criterios ambientales en los procesos de concentración parcelaria que afecten al espacio protegido y a las áreas aledañas.

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 ambiental 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: Se debe mantener una gestión forestal orientada hacia la diversificación específica y estructural de los bosques de ribera, permitiendo únicamente aquellos usos tradicionales que resulten compatibles con su conservación, principalmente el aprovechamiento de leñas.

Tanto en los mencionados bosques de ribera como, en particular, en los robledales de ladera es conveniente que se mantenga una gestión forestal que favorezca la evolución de las masas jóvenes a estructuras más maduras, ricas y complejas, dosificando la excesiva competencia para mantener un adecuado estado fitosanitario y de vigor, al mismo tiempo que se respetan los ejemplares arbóreos de mejor porte e incremente el grado de presencia de especies acompañantes.

Los parámetros de biodiversidad deben integrarse de forma suficiente en los proyectos de ordenación forestal que puedan afectar directa o indirectamente al espacio, debiendo definir unos objetivos acordes con la conservación de los valores que este plan identifica como relevantes. Deben adoptarse medidas para la integración ambiental de los aprovechamientos, de modo que su ejecución no afecte al estado de conservación de los hábitats de interés sino que constituya una herramienta para su mejora. Se debe incrementar la protección

de los ecosistemas fluviales frente al vertido de inertes desde las laderas a los cauces y que condicionan la funcionalidad de las comunidades bentónicas en los tramos de cabecera. En este aspecto es especialmente relevante reducir la extensión de los montes no forestados o quemados. En algunos casos, algunas repoblaciones de coníferas han ocupado el espacio ribereño, siendo recomendable gestionar adecuadamente estos espacios para fomentar su diversificación específica, ayudando así a la expansión de la vegetación natural y la estabilización de las márgenes riparias.

En relación a las alisedas, que constituyen el hábitat principal del Espacio, deben llevarse a cabo las labores necesarias para controlar y mejorar su estado de fitosanitario, sobre todo ante la grave amenaza que supone la presencia del hongo responsable de la seca del aliso (*Phytophthora alni*), resultando en este sentido prioritario establecer un plan de seguimiento de la enfermedad y de profilaxis y control en la realización de aprovechamientos.

Resulta necesaria asimismo la conservación de los abedulares, formaciones densas de carácter relíctico que pese a no constituir un hábitat considerado de interés comunitario se encuentran en buen estado de conservación y presentan una singularidad significativa en el Espacio, creando además las condiciones adecuadas para albergar a varias especies de flora de interés. Para ello deberán adoptarse las medidas oportunas para favorecer su regeneración natural y el mantenimiento de unas condiciones fitosanitarias adecuadas, evitando cualquier aprovechamiento susceptible de alterar su diversidad estructural y/o específica.

Por otra parte la conservación de los sotos de castaño conlleva la necesidad de mantener un nivel de gestión de las masas existentes que contribuya a la mejora de la vitalidad y del estado fitosanitario, minimizando el riesgo de propagación de enfermedades como la tinta o el chancro. Por otra parte, en cualquier ampliación de este hábitat en el entorno deberá limitarse el empleo de pies clónicos hibridógenos resistentes a la tinta con el fin de preservar la integridad genética de los castañares del Espacio.

Con la intención de mitigar el negativo efecto que ocasionan los incendios forestales en el Espacio y en las áreas aledañas, resulta fundamental incidir en la prevención y extinción de incendios forestales, manteniendo una red de cortafuegos y viaria bien diseñada que cause un mínimo impacto en los regímenes y calidad de agua de los ríos, y con un mantenimiento periódico adecuado que no incida en la objetivos de conservación del espacio. Las medidas preventivas de incendios forestales deberían ser implementadas en las primeras fases de actuación del plan 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. Asimismo, se deben abordar campañas de sensibilización sobre los efectos perjudiciales de las quemas de matorral entre la población local, residente y ocasional de verano.

023. Medidas para el mantenimiento de los sistemas forestales de montaña
034. Instrumentos de ordenación forestal en zonas Red Natura 2000.
037. Planificación de actuaciones de forestación y repoblación forestal en Red Natura 2000.
039. Medidas para favorecer la regeneración natural forestal.
040. Medidas de fomento de la heterogeneidad de los sistemas forestales.
043. Medidas para mejorar el estado fitosanitario en hábitats forestales.
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
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

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

Directrices de gestión: Compatibilizar el ejercicio de la pesca con la conservación de las especies protegidas y vincular a los gestores, población y otros colectivos interesados para que tengan en cuenta los requerimientos de las especies de fauna protegida.

La presencia de la trucha común en el espacio es clave para la conservación de *Margaritifera margaritifera*, ya que actúa como especie hospedadora, por lo que se deben establecer una serie de medidas orientadas a compatibilizar su pesca con la conservación de sus poblaciones. El control de prácticas irregulares o pesca furtiva, las medidas para reducir la fragmentación de sus poblaciones, las actuaciones encaminadas a mejorar su hábitat, garantizar su adecuado estado sanitario o prevenir el impacto de las especies exóticas invasoras, son las principales líneas de trabajo que se proponen.

Las actuaciones de seguimiento técnico de las poblaciones de peces y de sensibilización de la población local, pescadores y colectivos interesados también deben ocupar buena parte de la gestión del espacio.

119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas
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: El espacio soporta un uso público de baja intensidad de carácter estacional (verano) y ligado a determinados enclaves fluviales que han sido acondicionados como áreas recreativas y de baño, así como otro de menor intensidad más difuso en el tiempo y restringido a áreas y rutas muy concretas, como la navegación o el senderismo. En general estos usos no generan conflictos de conservación y pueden ser adecuadamente ordenados y diversificados, aplicando un control diferencial en los usos ligados al medio acuático.

En el conjunto del espacio debe mantenerse las áreas recreativas existentes y una red de senderos articulada, fomentando la diversificación y documentación del uso público y controlando el acceso de vehículos a zonas sensibles. En las áreas de mayor valor ecológico se debe controlar evitar la construcción de zonas de baño o áreas recreativas que conlleven la alteración significativa del ecosistema fluvial, especialmente cuando este tipo de intervenciones conlleven la construcción de azudes o represas que alteran la dinámica fluvial, la eliminación completa de la cobertura arbolada o el dragado del lecho fluvial.

131. Medidas para la ordenación del uso público en entornos fluviales y zonas húmedas
132. Medidas para la ordenación del uso público en espacios con alta afluencia de visitantes y capacidades de gestión
133. Medidas para el fomento del uso público ordenado en espacios con baja afluencia
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: Respecto a los aspectos urbanísticos, se debe mantener la vigilancia ambiental en Red Natura 2000 y la gestión preventiva mediante la evaluación previa de las actuaciones urbanísticas que se planteen, especialmente los usos excepcionales e infraestructuras en suelo rústico, implementando los condicionantes necesarios para minimizar los posibles impactos sobre el medio natural derivados de la aplicación de la normativa urbanística.

El espacio destaca especialmente por el gran número de infraestructuras tradicionales ligadas al agua, principalmente puentes y molinos, la mayor parte de los cuáles pueden suponer un recurso interpretativo y divulgativo de primer orden. No obstante, muchos de ellos deben ser objeto de labores de reforma y/o adecuación, para que no interfieran con la dinámica natural del río, especialmente algunos azudes, y contribuyan a incrementar la diversidad natural y paisajística del espacio.

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

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

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

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

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

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

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

EC1. Especies y hábitats asociados a cursos fluviales.

Al tratarse de un Espacio Protegido de carácter fluvial tienen gran importancia los hábitats azonales ligados a los ambientes riparios, como son alisedas, abedulares, brezales húmedos, prados encharcadizos o hidromorfos y hábitats higroturbosos, siendo clave para garantizar su conservación y funcionalidad mantener los flujos hídricos superficiales y subterráneos. Es también significativa la presencia de prados, pastos y sebes vinculados a la ribera, con presencia de Prados pobres de siega de baja altitud (6510) y Prados con molinias (6410), cuya conservación depende del mantenimiento del manejo tradicional de los mismos

La gestión de este EPRN2000 se debe centrar en la conservación de la integridad del bosque de ribera y de los ecosistemas asociados, principalmente mediante el desarrollo de una gestión preventiva (informes, vigilancia, etc.) que permita la preservación del espacio fluvial, su morfología y régimen hidrológico característico y la integración ambiental de usos y aprovechamientos (gestión forestal principalmente). Complementariamente se debe plantear el desarrollo de medidas de gestión activa orientadas a corregir algunos impactos derivados de la construcción de grandes infraestructuras, principalmente de la comunicación.

Ligados al curso fluvial y a estos hábitats, se concentran la mayor parte de los valores esenciales a nivel regional de este Espacio, por lo que es necesario preservar los enclaves en los que se hayan identificado y supervisar cualquier actuación que pudiera afectar a la red de drenaje, tanto dentro como fuera del Espacio.

El escaso conocimiento de la ecología y funcionalidad de estos sistemas requiere la realización de estudios de detalle sobre el estado de conservación del hábitat y sus especies características, aconseja que las actuaciones de gestión activa se realicen desde un enfoque experimental y se lleve a cabo un seguimiento detallado de su evolución.

Las principales medidas para lograr el objetivo de conservación en este elemento son el control del entorno del dominio público hidráulico, la defensa frente a alteraciones del régimen hidrológico o cambios de uso, que han sido ya reseñadas en las medidas transversales, por lo que no se incidirá de nuevo en ellas.

91E0- Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Objetivo de conservación: Incrementar la diversidad estructural y específica de la aliseda, alcanzando un mayor grado de cobertura, madurez y funcionalidad ecológica. Aumentar la conectividad longitudinal y transversal de la aliseda como bosque de galería prioritario en el cauce principal.

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 (porte singular o arraigo en puntos clave de la ecología del río) de algo valor ecológico 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

En el sentido de la medida anterior se debe crear un manual de regulación y definición de criterios para las podas y cortas de arbolado en la aliseda que permite 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

La detección reciente del hongo responsable de la seca del aliso obliga a realizar un control y seguimiento exhaustivo del estado fitosanitario de las alisedas y adoptar medidas preventivas para controlar su posible expansión: regulación de aprovechamientos, establecimiento de un protocolos de desinfección y limpieza de herramientas,…

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

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 ribera, 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.

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.

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

La creación de bandas de protección 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 necesidades es necesaria para permitir una gestión preventiva de la riqueza biológica ligada a este HIC prioritario.

145. Control de infraestructuras en áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores RN2000

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.

1029 – Margaritifera margaritifera

Objetivo de conservación: Conocer con mayor exactitud el área de distribución de la especie en toda la subcuenca del río Tuela y asegurar la viabilidad y conectividad de las poblaciones en el Espacio, manteniendo unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento.

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

Se adoptarán las medidas oportunas para mantener la cobertura y funcionalidad de la vegetación de ribera, tanto arbórea como arbustiva, de manera que no se realicen talas o desbroces incontrolados en el bosque de ribera, 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.

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

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

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

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

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

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

071. Manejo activo de poblaciones de fauna

Se promoverá la puesta en marcha de un programa de cría en cautividad que posibilite a corto-medio plazo la obtención de juveniles que permitan reforzar las poblaciones naturales de la especie. Paralelamente, se desarrollarán labores de infestación forzada de truchas con gloquidios de *M. margaritifera* para su posterior puesta en libertad.

140. Control de la calidad de las aguas

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

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

Resulta conveniente la realización de prospecciones con el objetivo de conocer con mayor precisión el área de distribución de la especie y su estatus poblacional, así como determinar las posibles presiones y amenazas 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 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.

1301-*Galemys pyrenaicus*

Objetivo de conservación: Conocer con mayor exactitud el área de distribución de la especie en toda la subcuenca del río Tuela y asegurar la viabilidad y conectividad de las poblaciones en el Espacio, manteniendo unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento.

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

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

La preservación de los cursos fluviales para permitir la regeneración de la cubierta arbustiva es esencial para mejorar la calidad del hábitat para la especie, por lo que debe ser aplicada en los arroyos con potencialidad de albergar la especie en el EPRN2000.

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 durante las etapas de estiaje y que afectan a esta especie propia de tramos someros con fuerte corriente y aguas frías y con turbulencia. Por corresponderse con un especialista trófico es altamente dependiente de las zonas de rápidos donde habitan sus presas.

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

Evitar la propagación del visón americano y otras posibles especies exóticas o invasoras con el fin de minimizar los perjuicios sobre este valor Red Natura 2000.

140. Control de la calidad de las aguas

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

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, así como del estado de conservación de sus poblaciones y la naturaleza de sus presiones.

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

Mejorar la formación de personal propio de la Administración en lo relativo al reconocimiento de la especie, sus requerimientos ecológicos y las principales amenazas.

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 el área de distribución de la especie y su estatus poblacional, así como determinar las posibles presiones y amenazas 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.

1216-*Rana iberica*

Objetivo de conservación: Mantener unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento en toda subcuenca del río Tuela.

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

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 ribera, 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.

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

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

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

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

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

Se adoptarán medidas de carácter selectivo para erradicar o controlar el impacto que las especies exóticas invasoras pueden ejercer en la conservación de las poblaciones de la especie.

139. Control de los vertidos de origen urbano-industrial

Para asegurar la conservación de la especie resulta fundamental mantener una buena calidad de las aguas, por lo que se debe procurar evitar o minimizar los posibles vertidos de aguas residuales inadecuadamente depuradas.

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.

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

Mejorar la formación de personal propio de la Administración en lo relativo al reconocimiento de la especie, sus requerimientos ecológicos y las principales amenazas.

1355-*Lutra lutra*

Objetivo de conservación: Mantener unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento en el Espacio, favoreciendo a su vez la conectividad de sus poblaciones.

140. Control de la calidad de las aguas

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

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

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

6410- Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*)

Objetivo de conservación: Mejorar su conocimiento e identificar las zonas donde aparecen con el fin de garantizar el mantenimiento o mejora de su estado de conservación y evitar afecciones tanto directas como indirectas.

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

Se fomentará la reducción y el uso sostenible del empleo de productos químicos y/o fitosanitarios que puedan afectar a las especies ligadas a las masas de agua debido a su especial sensibilidad frente a este tipo de elementos químicos.

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

Elaboración de criterios de evaluación sobre cualquier actividad o proyecto en el entorno por su posible incidencia sobre la red de drenaje y, en consecuencia, sobre el estado de conservación del hábitat.

110. Control y modulación de la competencia para el mantenimiento de hábitats y áreas de flora de interés

Puntualmente puede proponerse la realización de actuaciones experimentales de desbroce, regulación de la inundación o manejo del pastoreo que pueden favorecer a las especies que caracterizan este hábitat frente a otras colonizadoras.

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

Mejora del conocimiento del estado de conservación del hábitat y prospección para localizar nuevas áreas en las que aparezca.

6510*– Prados pobres de siega de baja altitud *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

Objetivo de conservación: Mantener la superficie ocupada por este hábitat representativo de los fondos de valle de la ZEC.

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

Se establecerán los criterios de conservación del hábitat en los informes Red Natura 2000 relacionados con las actuaciones de forestación de tierras agrícolas, evitando tales actuaciones sobre estos prados.

051. Manejo tradicional de prados.

Se promoverá el uso tradicional que mantiene el hábitat 6510, preservando los setos característicos de sus linderos y evitando alteraciones que reduzcan sensiblemente su biodiversidad o alteren su estado de conservación favorable, como roturaciones, drenajes, aprovechamiento intensivo o exclusivamente a diente, sustitución de especies dominantes, introducción de flora alóctona, modificación de su régimen hídrico o alteración significativa de sus características edáficas entre otras. Se promoverá el aprovechamiento de siega tradicional que en todo caso podrá ser complementado con el aprovechamiento de diente pero no sustituido. Se promoverá el mantenimiento de los riegos para su conservación. Se evitarán las resiembras de especies forrajeras comerciales. Se realizarán campañas entre los agricultores para informar sobre las dosis adecuadas de fertilizantes, de forma que queden protegidos los procesos biológicos de los suelos frente a su contaminación.

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:

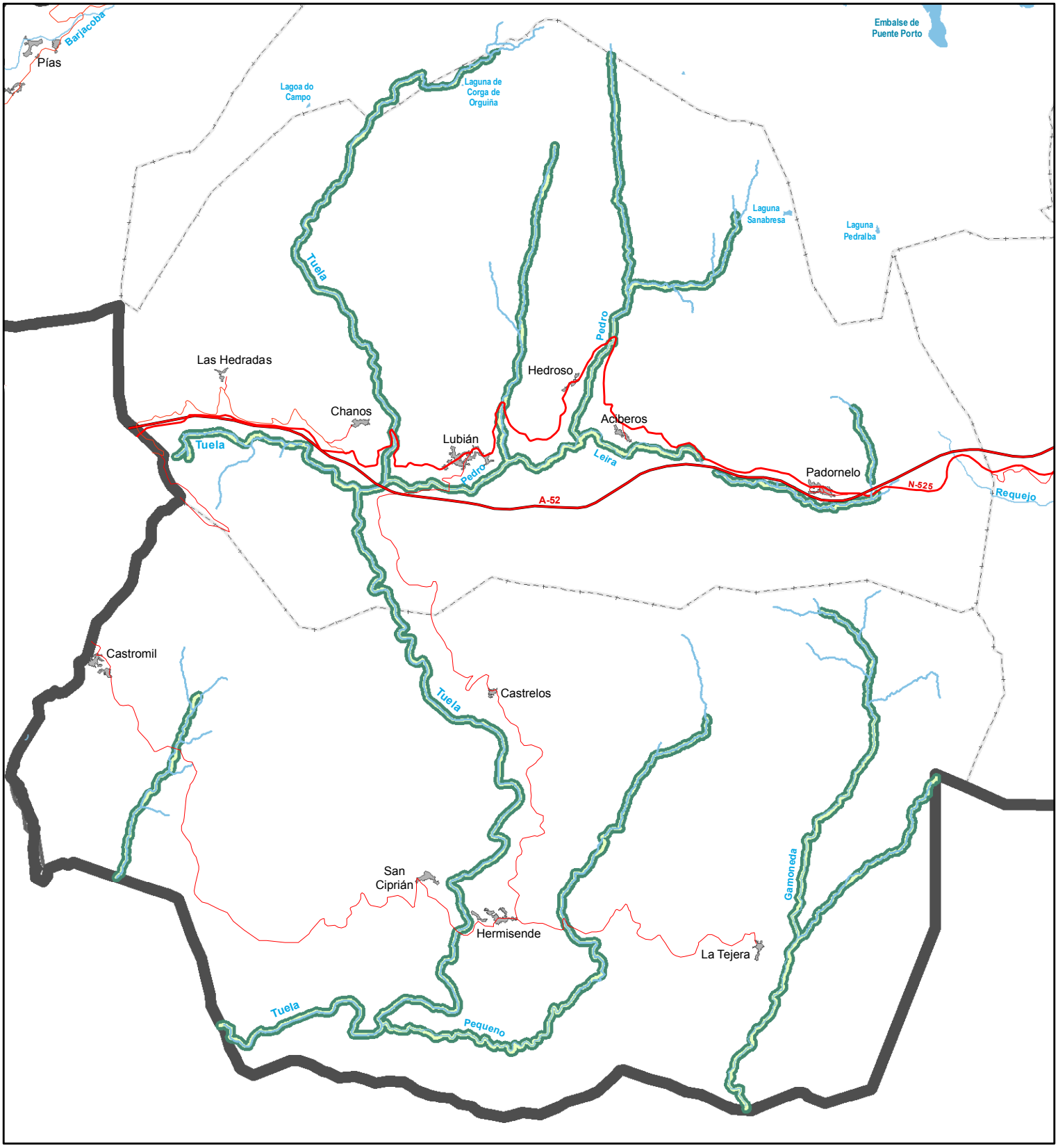
ZEC	FAUNA			FLORA		HÁBITATS	
	Anual	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal
Riberas del Río Tuela y afluentes		*Margaritifera margaritifera*					

IMPLANTACIÓN DEL PLAN

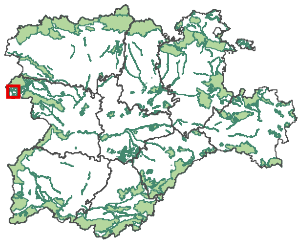
11. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

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

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



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



ÁMBITO

ANEXO I: PLANO

ZEC: Límites oficiales

Límites administrativos

- Límite municipal
- Límite provincial
- Límite autonómico

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

0 0,5 1 2 Kilometers

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

Junta de Castilla y León

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE
Dirección General del Medio Natural

ZEC ES4190131
Riberas del Río Tuela y afluentes

Plano de:
LÍMITES

Escala original: **1:85.000**

Fecha: **FEBRERO 2015**

ANEXO II. PRESIONES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE GESTIÓN

Menos Relevante	+ / - / N
A03.03. Agricultura y ganadería: Siega/desbroce de pastizales; Abandono/ausencia de siega	Negativo
Abandono del sistema de manejo tradicional de praderíos de siega que tiene como consecuencia el empobrecimiento específico del pastizal.	
A08. Agricultura y ganadería: Uso de fertilizantes	Negativo
C01.01. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Minas y canteras; Extracción de arena y grava	Negativo
G02.10. Intrusión humana y perturbaciones: Instalaciones deportivas y de ocio; Otros deportes/instalaciones de ocio	Negativo
Instalaciones recreativas para baño ubicadas en tramos y localizaciones inadecuadas para la conservación de los valores del espacio.	
H01.08. Contaminación: Contaminación de aguas superficiales (de agua dulce, marina y salobre); Contaminación difusa de aguas superficiales causada por aguas de desagüe de uso doméstico y aguas residuales	Negativo
Amenaza de contaminación difusa de aguas superficiales causada por vertidos de origen doméstico y aguas residuales.	
J02.05. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Alteraciones en la dinámica y flujo del agua general	Negativo
Construcción de infraestructuras en los cauces y captación de aguas con destrucción de vegetación y alteración del régimen de caudales (minicentrales, embalses)	

Relevante	+ / - / N
A10.01. Agricultura y ganadería: Concentraciones parcelarias; Eliminación de setos y sotos o arbustos	Negativo
B02. Silvicultura, ciencias forestales: Uso y gestión de bosques y plantaciones	Negativo
Presión de realización de talas de bosque de ribera y /o desbroces de la vegetación de ribera. Abandono de las prácticas tradicionales de aprovechamientos de leñas y madera que modifican la capacidad hidráulica y la funcionalidad ecológica de los cauces.	
D. Transportes y redes de comunicación	Negativo
Presión de las grandes infraestructuras (AVE, Autovía, Parques eólicos y Línea eléctrica)	
I01. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies invasoras y especies alóctonas	Negativo
Introducción de especies forestales exóticas que incrementa el riesgo de extinción de las propias de los bosques de ribera autóctonos	
J01. Alteraciones del Sistema Natural: Incendios y extinción de incendios	Negativo
J02.02. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Eliminación de sedimentos (barro...)	Negativo
J02.12. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Diques, muros de contención, playas artificiales, general	Negativo
J02.15. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Otras alteraciones de origen humano inducidas en las condiciones hidrológicas	Negativo
Drenajes por pistas y otras infraestructuras en arroyos higroturbosos	
K01.01. Procesos naturales bióticos y abióticos (exceptuando catástrofes): Procesos abióticos naturales (lentos); Erosión	Negativo
Arrastre de materiales inertes desde zonas incendiadas y desprovistas de vegetación (cultivos, forestaciones, cortafuegos) del entorno	