

## Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEC - ES4120066 - Riberas del Río Nela y afluentes

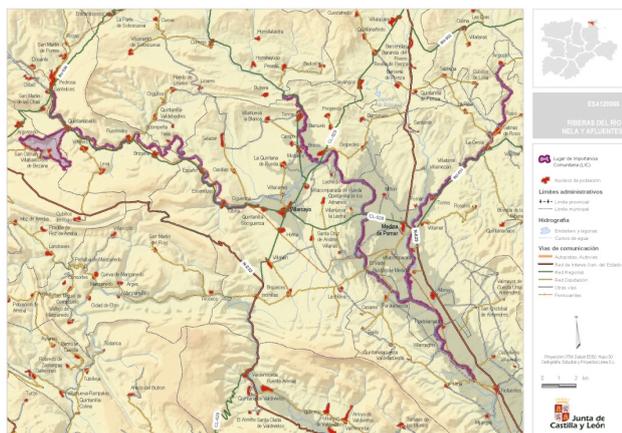
El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial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

### INVENTARIO

#### 1. DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO PROTEGIDO

a. Identificación del EP RN2000 ZEC - ES4120066 - Riberas del Río Nela y afluentes

Provincia/s: Burgos



Autor: Carlos Sánchez ©

#### Designación RN2000

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

#### b. Región biogeográfica

Región	Proporción
Mediterránea	100,00 %

#### c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 697,52 Superficie GIS (ha): 763,52

#### d. Altitud

Altitud máxima (msnm): 922,57 Altitud mínima (msnm): 550,19

#### e. Tipo de EPRN2000 en Castilla y León

Espacios fluviales de la cuenca del Ebro

#### f. Descripción geográfica sintética

La ZEC está constituida por dos tramos del río Nela y tramos de los ríos Trema y Salón y de los arroyos Trueba, Gándara, los Canales y Saúl, situados en el extremo norte de la provincia de Burgos. La superficie englobada la define el cauce más una anchura de 25 m a cada margen a lo largo de los tramos. Se incluye además el valle del río de la Gándara que transcurre encajado en un potente banco de margas y calizas de uno de los extremos del anticlinal de Leva y que forma una serie de cascadas escalonadas que reciben el nombre de "Las Pisas". El Espacio incluye un bosque de galería, formado principalmente por alisedas y saucedas, con un muy buen estado de

conservación, que se adscriben, principalmente, al hábitat de interés comunitario con carácter prioritario "Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" (91E0\*). La zona de las Pisas muestra un interesante hayedo sobre calizas mezclado con robles avellanos y acebos. Destacan las poblaciones de los mamíferos acuáticos nutria paleártica (*Lutra lutra*) y desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*). Además destacan especies de peces como *Achondrostoma arcasii* y *Parachondrostoma miegii* y algunas especies de murciélagos (*Rhinolophus hipposideros* y *Rhinolophus ferrumequinum*).

#### g. Datos administrativos

Nº Municipios: 7

Provincia	Proporción
Burgos	100,00 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Junta de Traslaloma	7.575	0,03 %	< 1 %
Medina de Pomar	21.403	0,93 %	26 %
Merindad de Cuesta-Urria	12.188	0,56 %	9 %
Merindad de Sotoscueva	15.324	0,10 %	2 %
Merindad de Valdeporres	12.008	1,06 %	17 %
Valle de Valdebezana	15.650	1,34 %	28 %
Villarcayo de Merindad de Castilla la Vieja	15.116	0,93 %	18 %

#### 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](http://www.idecyl.jcyl.es)) y están disponibles en el Servicio de Mapas (Red Natura Límites).

**2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN****a. Valores RN2000 presentes en el espacio y estado de conservación**

Se recogen en el siguiente listado los valores RN2000 que han justificado la declaración del Espacio Protegido y que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos que puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu>.

Se destacan los valores cuya evaluación global del estado de conservación, según la metodología establecida por la Unión Europea (valor global del lugar desde el punto de vista de la conservación de cada especie o hábitat en su caso), es "excelente" o "buena". A modo informativo se reseña también el valor de conservación y el estado de conservación en el ámbito regional, de cada uno de los valores RN2000, tal como quedan recogidos en los correspondientes Planes básicos de cada valor RN2000.

**Hábitats naturales y seminaturales (Anexo I Directiva Hábitats)**

Código Hábitat	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Favorable
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
3250 - Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitriche-Batrachion</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Favorable
4030 - Brezales secos europeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Desfavorable inadecuado
91E0 - Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Desfavorable inadecuado
9340 - Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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)
1007 - <i>Elona quimperiana</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desconocido
1195 - <i>Discoglossus jeanneae</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Desfavorable malo
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
1355 - <i>Lutra lutra</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Favorable
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
5303 - <i>Cobitis calderoni</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
6155 - <i>Achondrostoma arcasii</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado

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

No ha lugar

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

Colindancia	Provincia
ES4120025 - ZEC - Ojo Guareña	Burgos
Proximidad	Provincia
ES0000191 - ZEPA - Embalse del Ebro	Burgos
ES0000193 - ZEPA - Sierra de la Tesla-Valdivielso - ZEPA	Burgos
ES4120030 - ZEC Y ZEPA - Montes Obarenes	Burgos
ES4120036 - ZEPA - Hoces del Alto Ebro y Rudrón - ZEPA	Burgos
ES4120049 - ZEC - Bosques del Valle de Mena	Burgos
ES4120073 - ZEC - Riberas del Río Oca y afluentes	Burgos
ES4120088 - ZEC - Montes de Valnera	Burgos
ES4120089 - ZEC - Hoces del Alto Ebro y Rudrón	Burgos
ES4120090 - ZEC - Embalse del Ebro-Monte Hijedo	Burgos
ES4120094 - ZEC - Sierra de la Tesla-Valdivielso	Burgos

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

No ha lugar

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

Nombre	Municipio	Clasificación
COLADA DE CIGÜENZA A SOTOSCUEVA		Colada
COLADA DE TORME A MONTIJA Y ESPINOSA DE LOS MONTEROS		Colada
COLADA DEL VALLE DE MANZANEDO A MEDINA DE POMAR		Colada
COLADA DEL VALLE DE MANZANEDO A MERINDAD DE MONTIJA		Colada
VEREDA DE SANTANDER A VILLARCAYO		Vereda

**e. Otras áreas protegidas a nivel internacional**

No ha lugar

**f. Valores complementarios RN2000**

No ha lugar

**g. Usos del suelo**

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Coníferas	12,42	1,78 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas caducifolias	489,10	70,12 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas perennifolias	8,09	1,16 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Masa mixta	0,21	0,03 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Coníferas	0,28	0,04 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas caducifolias	81,12	11,63 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas perennifolias	6,84	0,98 %

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Forestal-Forestal arbolado abierto-Masa mixta	0,14	0,02 %
Forestal-Forestal desarbolado-Matorral	2,65	0,38 %
Forestal-Forestal desarbolado-Pastizal	3,14	0,45 %
Agrícola-Prado	1,40	0,20 %
Agrícola-Erial	0,14	0,02 %
Agrícola-Cultivo	43,60	6,25 %
Agua	46,25	6,63 %
Artificial	2,16	0,31 %

#### h. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
- Público	381,59	54,71 %
- Privado	285,17	40,88 %
- Indeterminado	30,78	4,41 %

#### i. Variables económicas (Datos municipales, año 2005)

##### Clasificación Municipios

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

##### Población

- Densidad (hab./km <sup>2</sup> ):	13,38
- Nº de habitantes:	13.289

##### Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	57,14 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	14,29 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	14,29 %
- Más 5.000 hab.:	14,29 %

##### Indices demográficos

- Índice de dependencia:	63,20
- Tasa maternidad:	19,20
- Razón de masculinidad:	8,96
- Índice de envejecimiento:	147,10
- % Población activa:	61,28 %

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

##### Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Junta de Traslaloma	Delimitación de Suelo Urbano	25/11/1991	24/01/1992
Medina de Pomar	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	16/01/1992	21/02/1992
Merindad de Cuesta-Urria	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	18/02/1994	21/03/1994
Merindad de Sotocueva	Normas Urbanísticas Municipales	23/07/2009	24/02/2010
Valle de Valdebezana	Normas Urbanísticas Municipales	17/03/2009	06/05/2009
Villarcayo de Merindad de Castilla la Vieja	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	27/10/1995	04/12/1995

**Terrenos cinegéticos**

<b>Nombre</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Coto Privado de Caza	133,95
Coto Privado de Caza. Revisado	499,54
Vedado	1,66
Vedado. Revisado	34,40
Zona de Seguridad. Revisado	25,77

**k. Otros condicionantes**

No ha lugar

## DIAGNÓSTICO

### 4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

Las presiones y amenazas que actúan en la conservación de los valores naturales del EPRN2000 Riberas del Nela derivan en buena parte de la intensificación agrícola en su entorno lo que provoca la pérdida de la vegetación natural de ribera limitada en amplias zonas, a pequeñas franjas alledañas al cauce y que genera asimismo episodios de contaminación fundamentalmente difusa como consecuencia de dicha actividad agrícola. La ocupación de amplias superficies riparias por plantaciones forestales de choperas supone también una importante presión para la vegetación natural de ribera. También la actividad ganadera en los tramos de cabecera supone una presión sobre las riberas y origina contaminación difusa. Por otra parte los trabajos hidrológicos de limpieza y acondicionamiento y defensa de cauces, así como la existencia e implantación de infraestructuras hidráulicas constituyen factores de amenaza de entidad.

La introducción y expansión de especies de fauna y flora alóctona invasora suponen uno de los factores de presión más importantes en el espacio, especialmente en el caso del visón americano (*Neovison vison*) por su severo impacto directo sobre algunos mamíferos muy amenazados presentes en esta ZEC como es el caso del desmán europeo (*Galemys pyrenaica*) y su repercusión en el mantenimiento de visón europeo (*Mustela lutreola*), en cuencas alledañas (no se tiene constancia de la presencia de visón europeo en el espacio riberas del Nela). La ocupación de superficies de ribera por zonas urbanas (urbanizaciones segregadas, núcleos urbanos) e industriales, así como por otras infraestructuras (hidráulicas, turísticas, etc.) también generan serios impactos sobre estas riberas derivadas de la eliminación de la vegetación natural, modificación del cauce y contaminación directa urbana e industrial y difusa (fundamentalmente de origen agrícola). Otros impactos a tener en cuenta son los derivados de los aprovechamientos piscícolas (sobrepesca, introducción de especies piscícolas naturales y alóctonas, introducción accidental de enfermedades y fauna y flora invasora) y los aprovechamientos mineros (principalmente graveras, muy frecuentes en el entorno de influencia de las riberas de este espacio, y los proyectos de investigación para la extracción de hidrocarburos por métodos convencionales y no convencionales (fracking)).

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 7 términos municipales de la provincia de Burgos. Se trata de un territorio eminentemente rural, en el que el uso predominante del suelo es forestal arbolado. La propiedad del suelo se distribuye más o menos equitativamente entre lo público y lo privado, aspecto que condiciona la gestión del EPRN2000.

El EPRN2000 se solapa en menos de un 50% de su ámbito con cada una de las siguientes figuras de protección: otro EPRN200 (ZEPA). La existencia de estas figuras de protección refuerza la protección del EPRN2000 y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

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

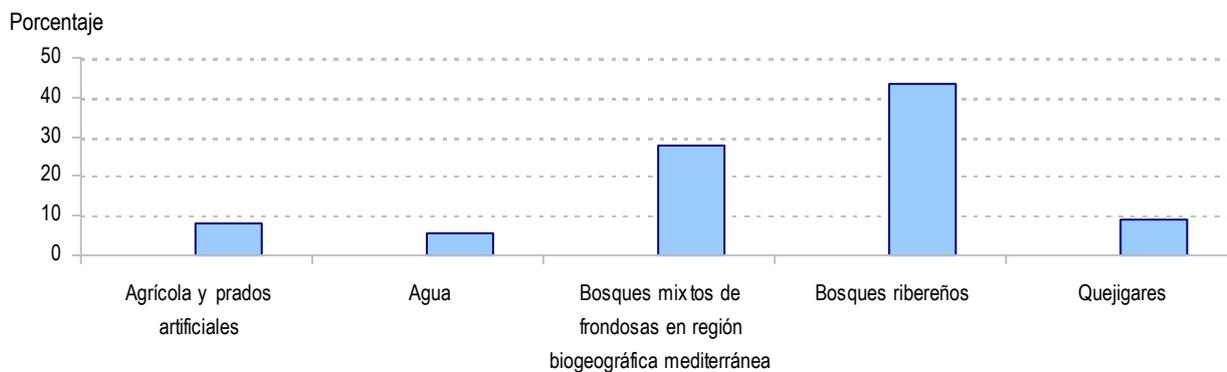
El espacio, según la propuesta de revisión del formulario oficial de datos, alberga un total de 14 hábitats y 9 especies de interés comunitario.

### Estructura del territorio

El espacio se estructura en diferentes unidades territoriales determinadas tanto por su importancia superficial como por su trascendencia ecológica. En algunos casos se dan hábitats que superficialmente no son tan significativos (cortados, escarpes, riberas, etc.) pero que Ecológicamente son fundamentales para el funcionamiento, los valores y la comprensión de dicho Espacio.

Se han determinado a partir de la cartografía de vegetación y usos del suelo existente y la denominación responde a la terminología utilizada en estas fuentes. La composición real de estas unidades en cada espacio viene determinada por la vegetación propia de la zona.

Unidades territoriales estructurantes	% super EPRN2000
Agrícola y prados artificiales	7,90
Agua	5,75
Bosques mixtos de frondosas en región biogeográfica mediterránea	27,57
Bosques ribereños	43,26
Quejigares	9,19



## 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
1195 - <i>Discoglossus jeanneae</i>	2
1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>	1
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	2

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

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000	Valor conservación regional
3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3
3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>	3
91E0 - Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	2
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	3
1355 - <i>Lutra lutra</i>	3
5303 - <i>Cobitis calderoni</i>	2

#### c. Elementos clave y valores esenciales asociados

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

EC1 Especies y hábitats asociados a cursos fluviales

1195 - *Discoglossus jeanneae*

1301 - *Galemys pyrenaicus*

1355 - *Lutra lutra*

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

3260 - Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*

5292 - *Parachondrostoma miegii*

5303 - *Cobitis calderoni*

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

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

---

**d. Valor de conservación del EPRN2000**

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

**VALOR DE CONSERVACIÓN: ALTO**

---

## OBJETIVOS. ESTRATEGIAS Y MEDIDAS DE GESTIÓN

### 7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

#### a. Objetivo general de conservación.

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

#### b. Estrategias de conservación.

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

Espacio fluvial mediterráneo que resulta fundamental para mantener la conectividad de la Red Natura 2000 en Castilla y León, así como con otras áreas de gran valor ambiental no integradas en la misma. Atesoran una gran biodiversidad de hábitat y especies de interés comunitario ligadas a los medios acuáticos y forestales.

Es prioritario llevar a cabo la consolidación de la propiedad pública (cauce y ribera), como primer paso para evitar las mayores presiones y amenazas existentes: invasión de cultivos agrícolas, choperas de producción, extracción de áridos, contaminación, presión urbanística, grandes infraestructuras, etc., así como una vigilancia del condicionado ambiental de las actuaciones o proyectos autorizados en el dominio público hidráulico y en las zonas de servidumbre y policía. También resulta esencial preservar la integridad estructural y funcional de los tramos fluviales mejor conservados, principalmente en el arroyo de Saúl (cascadas de Las Pisas) y el hayedo asociado a su cabecera.

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

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

#### Valores esenciales.

Se han de establecer medidas de conservación para los valores asociados a entornos fluviales. Ha sido citada la presencia de desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), que requiere de estudios actualizados que evalúen su distribución y estado de conservación. Otros elementos faunísticos esenciales son la nutria (*Lutra lutra*), el sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*), la lamprehuela (*Cobitis calderoni*) y la madrilla (*Parachondrostoma miegii*), para los que la conservación o mejora ambiental e hidrológica de los bosques de ribera y masas de agua resulta el objetivo más importante, siendo también recomendable la realización de trabajos de control de fauna y flora invasora. Se han de compatibilizar o corregir las afecciones generadas por las infraestructuras hidrológicas, tanto por ocupación y alteración directa como por la modificación de la dinámica hidrológica del cauce. Aunque no hay constancia de la presencia actual del visón europeo (*Mustela lutreola*) en el espacio, la elevada potencialidad para albergar la especie, que bien puede haber pasado desapercibida o llegar a recolonizar este territorio, hace necesaria la implementación de las medidas de conservación de esta especie, siendo imprescindibles los trabajos de erradicación del visón americano (*Neovison vison*), su competidor alóctono, cuya presencia en la ZEC ya ha sido detectada y que supone también una seria amenaza para el desmán europeo.

En este espacio se localizan también poblaciones interesantes de bivalvos dulceacuícolas de los géneros Unio, Anodonta y Potomida. En cuanto a los hábitats naturales considerados esenciales en el espacio, destacan las alisedas y fresnedas (HIC 91E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)), las saucedas-choperas arbóreas (HIC 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*) y las comunidades de helodeidos y ninféidos (HIC 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*). En las Riberas del Nela coexisten en realidad una gran variedad de especies arbóreas, algunas típicas de ribera, como chopos, alisos, fresnos y sauces, y otras más propias de bosques mesófilas como arces, cerezos, avellanos o tilos, o incluso mediterráneos como los quejigos, además de una gran variedad de arbustos y matas; con frecuencia, todas estas especies aparecen en íntima mezcla, y la gestión forestal debe potenciar esta variedad mediante la aplicación de cortas selectivas y otros trabajos selvícolas.

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

### **Estructura territorial.**

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

### **Funcionalidad.**

La funcionalidad del espacio está condicionada por la dinámica de la vegetación de ribera y los condicionantes hidrográficos del cauce, así como por el manejo hidrológico y las presiones y amenazas que están actuando. La vegetación de ribera, principalmente el estrato arbóreo y los espinares arbustivos, son fundamentales para la conservación de los valores asociados a los cauces fluviales del espacio. La existencia de bosque contribuye a la mejora y conservación de la calidad de las aguas, así como a mitigar los daños provocados por las riadas, siendo necesario favorecer su evolución natural y madurez, potenciando una disposición estratificada (hidrófitos, helófitos, megaforbios, arbustivo, arbóreo) y naturalizada (densificación del estrato arbustivo y lianoide, presencia de arbolado muerto, etc.) en aquellos tramos que se considere conveniente. El adecuado afianzamiento del dominio público hidráulico es una medida de gestión prioritaria en el espacio. También resulta prioritaria la preservación de la integridad estructural y funcional de los arroyos de cabecera y hoces fluviales por su importancia en el mantenimiento de la diversidad biológica del espacio. Se debe limitar la implantación de nuevas infraestructuras hidrológicas y se deben integrar las existentes bajo los criterios de conservación de los valores naturales del espacio, minimizándose las alteraciones del régimen hidrológico natural del cauce. Se debe minimizar o racionalizar el uso de pesticidas y fertilizantes agrícolas, así como evitar los vertidos de residuos y efluentes urbanos e industriales incontrolados, para mejorar la calidad del agua y la funcionalidad del ecosistema fluvial. Puede ser de interés mantener zonas periféricas de protección (zonas "tampón") entre las formaciones riparias y los cultivos agrícolas colindantes, a fin de minimizar las afecciones por contaminación difusa y molestias. Las zonas de aguas libres con comunidades vegetales hidrofíticas deben mantenerse con una dinámica hidrológica lo más natural posible, debiéndose minimizar o compatibilizar las eventuales actuaciones de limpieza de cauces con la conservación de la diversidad biológica. Los usos extractivos (graveras) y consuntivos del agua deben ser controlados, así como los proyectos de edificación planteados en el ámbito del espacio. La colonización y asentamiento de poblaciones de flora y fauna alóctona invasora en estos entornos fluviales supone una amenaza de primer orden para la conservación de sus valores naturales, con especies tan problemáticas como el visón americano (*Neovison vison*) con presencia incipiente en la cuenca o el mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*), especie aún no localizada en este espacio pero presente en el cercano embalse de Sobrón (Ebro) Es imprescindible por lo tanto mantener los trabajos de erradicación de visón americano e implementar la vigilancia para la eventual localización temprana de mejillón cebra en este espacio. Es muy importante mantener la conectividad ecológica, longitudinal y transversal, ya que estos espacios fluviales suponen valiosos corredores naturales que favorecen los movimientos migratorios de la fauna y flora, presentando un papel muy importante en la conexión de la RN2000.

### **Tendencia.**

La tendencia actual del estado de conservación del espacio se puede considerar como en deterioro. Las numerosas actuaciones sobre los cauces, consistentes en regulaciones hidrológicas o modificaciones estructurales para minimizar los riesgos de avenidas y crecidas, influyen fuertemente en la dinámica hidrológica y funcionalidad del ecosistema. La construcción de infraestructuras hidrológicas (presas, azudes, canalizaciones, captaciones, etc.) junto con el efecto producido por la intensificación agrícola de la cuenca de alimentación con uso intensivo de productos químicos, los vertidos incontrolados de aguas residuales de origen urbano e industrial, las limpiezas excesivas de cauces y las plantaciones intensivas de cultivos forestales, disminuyen de forma significativa la calidad del hábitat e influyen negativamente en la funcionalidad del ecosistema. La presencia de poblaciones de especies alóctonas invasoras produce de igual manera una presión de gran magnitud sobre la conservación de los valores más amenazados presentes en estos ecosistemas fluviales.

### **Imagen objetivo**

El objetivo es lograr una cobertura arbórea riparia significativa tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una amplia superficie en el espacio. En algunos casos, se deberá fomentar la sustitución progresiva de las choperas de producción por formaciones naturales, en especial en las zonas más próximas al cauce, por su importancia ecológica estratégica. En las zonas de aguas libres se debe fomentar la permanencia de formaciones hidrofíticas y helofíticas por su trascendencia ecológica. También es necesario mantener una adecuada calidad del agua. Como requisito para garantizar la conservación de sus valores naturales, se hace imprescindible conseguir erradicar o controlar las poblaciones de fauna y flora invasora, visón americano especialmente, manteniendo densidades reducidas de las mismas.

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

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

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

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

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

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

### a. Directrices transversales de conservación

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

**Directrices de gestión:** Se adoptarán las medidas oportunas para mantener o mejorar el estado de conservación de las especies y los hábitats acuáticos, para lo que se implementarán medidas de control preventivo mediante la aplicación de la legislación de protección y el sistema de informes ambientales en Red Natura 2000, y se promoverán las actuaciones de gestión activa y manejo de las especies en los casos que se requiera.

Aunque no hay constancia de la presencia actual del visón europeo en el espacio, la elevada potencialidad para albergar la especie, que bien puede haber pasado desapercibida o llegar a recolonizar este territorio, hace necesaria la implementación de las medidas de conservación de esta especie, siendo imprescindible evitar la expansión del visón americano en estos cauces. La gestión de esta especie invasora debe estar orientada prioritariamente hacia su erradicación en la cuenca del Ebro y en las áreas de contacto entre la cuenca del Duero y del Ebro, y en concreto en este espacio, y hacia el control (ralentización) del avance de la macropoblación de la cuenca del Duero. Para conseguir este objetivo ya se ha iniciado el trapeo selectivo que se configura como el método más eficaz. Para maximizar los esfuerzos integrados de control de flora y fauna alóctona invasora por su negativa influencia en los ecosistemas del espacio, es recomendable la implicación activa de todos los colectivos relacionados con el uso y gestión de estas riberas (administración medioambiental y de cuenca, cuerpos de vigilancia del medio natural, colectivos de pescadores, etc.).

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

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

También es importante implementar medidas destinadas a minimizar los atropellos de fauna silvestre en la red de carreteras y pistas que cruzan los cauces del espacio, tales como identificación de puntos negros, señalización, pasos de fauna, reducción de la velocidad,

infraestructuras disuasorias, etc. Los atropellos son una causa real y un factor potencial importante de muerte no natural para la fauna del espacio.

Se promoverá la aplicación de las medidas propuestas en las estrategias de conservación (regionales y nacionales) que afectan a varios elementos faunísticos del espacio.

069. Protección legal-administrativa de fauna silvestre

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

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

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

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

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

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

Se considera importante mantener los caudales ecológicos en los cauces de mayor entidad (río Nela), especialmente en época estival, y promover la restauración ambiental de los tramos de cauce y ribera más alterados, tanto de la cobertura vegetal como de la fisonomía del cauce. Se ha de garantizar la integración de las infraestructuras hidráulicas de estos cauces con los objetivos de conservación de los valores naturales del espacio, evitando la generación de barreras o discontinuidades en el cauce y suponiendo en muchos casos enclaves estratégicos para la fauna (cazaderos, zonas de refugio y reposo, etc.) que deben estar adecuadamente acondicionados.

También es importante controlar todo tipo de actividades extractivas (canteras y graveras) en el espacio y su entorno de influencia procurando evitar o minimizar su implantación y en todo caso eliminar su negativo efecto en la conservación de la estructura y funcionalidad del espacio. Es importante evitar o minimizar los eventuales desarrollos industriales o urbanísticos en el entorno de influencia. Se procurará la integridad estructural y funcional de los cauces del espacio, tanto del cauce como de la cobertura vegetal, fomentando el mantenimiento de una disposición transversal estratificada de la vegetación (hidrófitos, helófitos, megaforbios, arbustivo y arbóreo) y la continuidad lineal del bosque de ribera, así como una adecuada calidad del agua para lo que se deberán corregir los puntos de vertido incontrolados, y se deberá monitorizar la calidad de las aguas.

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

009. Control de cambios de uso del suelo agrícola

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

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales

061. Protección y control del dominio público hidráulico

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

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

122. Control de actividades extractivas en áreas con valores Red Natura 2000

136. Control de usos y actividades que afectan o están próximas a áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores Red Natura 2000.

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

**Directrices de gestión:** Para la adecuada conservación ambiental de las riberas del espacio se considera vital la vinculación de todos los colectivos implicados en su uso y gestión con la protección de estos ecosistemas (administración ambiental y de cuenca, agentes de vigilancia del medio natural, población local, entidades municipales, grupos de desarrollo rural, colectivos de pescadores y cazadores, comunidades de regantes, asociaciones ecologistas, entidades investigadoras, colectivos turísticos, etc.). La presencia estratégica en el espacio de poblaciones de fauna emblemática, como el visón europeo (*Mustela lutreola*), uno de los mamíferos más amenazados a nivel

Europeo hace recomendable fomentar una divulgación y sensibilización de la importancia ambiental de estos ecosistemas utilizando a esta especie como emblema de su protección, lo que contribuirá a la conservación del resto de valores del espacio.

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

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

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

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

**Directrices de gestión:** El cumplimiento de los objetivos de conservación requiere de la adopción de sistemas de seguimiento que permitan conocer la situación de referencia del estado de conservación de los valores y su evolución en respuesta a la dinámica global y a las medidas adoptadas con el objetivo de garantizar su conservación.

La aplicación de este sistema de monitorización y seguimiento debe permitir obtener los datos adecuados de una forma programada y sostenida en el tiempo. Además, debe proporcionar información sobre las posibles presiones y amenazas que afecte a los valores, incluyendo los procesos de cambio global y el efecto de las medidas al objeto de evaluar la eficacia de las mismas y obtener criterios para los siguientes procesos de planificación.

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

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

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

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

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

**Directrices de gestión:** El territorio de las riberas del río Nela y afluentes queda integrado en el conjunto de espacios RN2000 fluviales de la cuenca del río Ebro (ZEC Riberas del río Oca y afluentes, ZEC Riberas del río Tirón y afluentes, ZEC Riberas del río Zadorra, ZEC Riberas del río Ayuda, ZEC Riberas del río Ebro y afluentes, ZEC Riberas del río Nela y afluentes, ZEC Embalse del Ebro, ZEC Hoces del Ebro y Rudrón, ZEC Sierra de la Tesla-Valdivielso, ZEC y ZEPA Montes Obarenes y ZEC Montes de Miranda de Ebro y Ameyugo).

Este espacio presenta una gran similitud en muchos aspectos con el resto de espacios que constituyen este conjunto, compartiendo la mayor parte de valores naturales. Para una adecuada conservación de todos estos valores es esencial una gestión integrada en todos los espacios que configuran este conjunto, en especial en el caso de los hábitats y especies en los que su conservación en el territorio es esencial a nivel regional, como *Mustela lutreola*, *Galemys pyrenaicus* y *Parachondrostoma miegii*, a fin de aplicar las medidas de protección de forma compartida, homogénea y equilibrada en todo el área de presencia de estos valores y analizar su evolución de forma conjunta.

También debe procurarse que la delimitación de la ZEC incluya todas las formaciones vegetales asociadas a las riberas del espacio para garantizar una adecuada protección de las mismas y de sus valores naturales, ya que mediante el sistema de delimitación actual (*buffer*) quedan solamente incluidas de forma parcial.

114. Protección del territorio

116. Planificación de la gestión en los Espacios Protegidos Red Natura 2000

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

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

**Directrices de gestión:** La actividad forestal debe convertirse en un instrumento fundamental para la conservación del Espacio, aplicando una silvicultura que favorezca la heterogeneidad estructural y la diversidad específica, y superando o al menos limitando en su extensión modelos selvícolas simplificados. Los trabajos forestales deben desarrollarse de forma compatible con la consecución de los objetivos de conservación de hábitats y especies, con especial interés en el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de los ecosistemas fluviales, evitando las afecciones que se puedan derivar de los trabajos de tratamientos selvícolas y aprovechamientos forestales.

En los cauces de mayor entidad como el del río Nela se han establecido plantaciones de choperas de producción con una gestión intensiva, ocupando superficie potencial de formaciones naturales. Se considera importante evaluar la idoneidad de algunas de estas plantaciones y planificar las de futuro, y en todo caso compatibilizar su gestión con la conservación de los valores naturales y la calidad ambiental del espacio. Se fomentará la heterogeneidad y la mejora del estado selvícola de los bosques de la cabecera del arroyo de Saúl-Cascadas de Las Pisas (hayedos y avellanedas-acebales), evitando procesos de densificación y homogeneización excesivos a través de la aplicación de una silvicultura adecuada, fundamentalmente con claras y entresacas.

Las actuaciones de gestión forestal deben promover la heterogeneidad y la mejora de la vegetación arbórea natural en las zonas de contacto con el cauce y permitir su evolución y regeneración donde ha sido eliminado. Los trabajos se regirán según las instrucciones y normativa existente que establece limitaciones temporales atendiendo a los periodos reproductores de las especies de interés presentes, así como condiciones generales con respecto a la corta de vegetación y a la restauración /acondicionamiento de los terrenos tras la corta, etc.

032. Control de los aprovechamientos forestales en bosques de ribera

040. Medidas de fomento de la heterogeneidad en sistemas forestales

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

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

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

#### **Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Gestión de ecosistemas riparios**

**Directrices de gestión:** El carácter estrictamente fluvial de la ZEC hace que la gestión de los ecosistemas riparios sea el factor prioritario para garantizar la conservación de sus valores naturales. Estos cauces fluviales y su vegetación asociada son entornos estratégicos para el mantenimiento de la biodiversidad que aportan múltiples beneficios ecosistémicos (fijación del suelo, defensa de avenidas, calidad del agua, sumidero de CO<sub>2</sub>, etc.). El intenso uso antrópico (aprovechamientos hidrológicos, forestales, agrícolas, industriales, piscícolas, urbanísticos, turísticos, etc.) hace que los principales factores de amenaza para la conservación de sus valores naturales y su calidad ambiental sean los derivados tanto de la ocupación del dominio público hidráulico (agricultura, plantaciones forestales, infraestructuras, etc.), como de la alteración de los bosques de ribera, la expansión de especies invasoras, la modificación de los regímenes hídricos y la contaminación directa y difusa. La gestión del espacio debe estar orientada a la minimización de estos impactos mediante una adecuada gestión preventiva integral de todos los usos e infraestructuras de influencia en el medio fluvial, fomentando la funcionalidad transversal y longitudinal en estos cauces y riberas y siendo también recomendable la restauración ambiental de las zonas más alteradas garantizando la adecuada protección de los tramos mejor conservados asociados a las cabeceras.

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

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

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

**Directrices de gestión:** La actividad piscícola se considera una actividad compatible e incluso favorable para la consecución de determinados objetivos de conservación. Sólo en algunos casos puede generar impactos sobre los valores naturales del espacio, siendo necesario aplicar medidas para evitar la sobreexplotación de los recursos piscícolas, minimizar las molestias a la fauna, evitar la destrucción de frezaderos, compatibilizar las introducciones de fauna piscícola y evitar la introducción de especies invasoras y enfermedades, para lo que resulta necesario una adecuada gestión preventiva y planificación. Se deben integrar los criterios de conservación de los valores naturales del espacio en la planificación y ordenación piscícola, siendo necesario realizar un seguimiento de la dinámica poblacional de la ictiofauna de interés y de sus amenazas. Resulta especialmente importante en lo referente a las especies invasoras piscívoras, siendo necesario evitar su introducción con fines piscícolas y vincular a los pescadores para su erradicación. Resulta importante informar y sensibilizar a los colectivos de pescadores sobre la problemática que generan las especies invasoras en medios fluviales, de especial trascendencia en el espacio.

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

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

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

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

Las múltiples urbanizaciones y zonas urbanas e industriales que ocupan superficies importantes pertenecientes a las riberas del espacio hace deseable incrementar los esfuerzos de integración medioambiental de estas zonas urbanizadas para compatibilizarlas con la preservación de la calidad ambiental y la adecuada conservación de sus valores naturales asociados, siendo muy importante fomentar el mantenimiento de la vegetación natural en las zonas de contacto con el cauce y minimizar las molestias y el resto de afecciones en estos ecosistemas. Se han de integrar estos criterios en futuros proyectos de desarrollo urbanístico e industrial, mediante la implementación del sistema de informes y la vigilancia del condicionado ambiental de los proyectos autorizados.

140. Control de la calidad de las aguas

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

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

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

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

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

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

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

### EC1 Especies y hábitats asociados a cursos fluviales

La riberas de la ZEC albergan notables formaciones riparias entre las que se destacan las alisedas (HIC 91E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), con formaciones maduras y bien conservadas de elevada diversidad florística en los cauces principales del espacio. También son destacables las extensas choperas-saucedas (HIC 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*), de elevado interés faunístico, y las formaciones de plantas acuáticas (HIC 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*), donde se mantienen notables formaciones de nenúfares (*Nuphar luteum*). En cuanto a la comunidad faunística del espacio, aunque no hay constancia de la presencia actual del visón europeo (*Mustela lutreola*) en el espacio, la elevada potencialidad para albergar la especie, hace necesaria la implementación de las medidas de conservación de esta especie, siendo imprescindible incidir en los trabajos de erradicación del visón americano su competidor alóctono, puesto en marcha en los últimos años. También ha sido indicada la presencia de desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), que requiere de estudios que confirmen y cuantifiquen su persistencia en los tramos fluviales altos mejor conservados. Así mismo se consideran elementos esenciales la nutria (*Lutra lutra*), la lamprehuela (*Cobitis calderoni*), la madrilla (*Parachondrostoma miegii*) y el sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*), cuyas poblaciones son importantes y su estado de conservación aceptable.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

007. Control de roturaciones agrarias

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

041. Medidas selvícolas para favorecer la conservación de arbolado maduro

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

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

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

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

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

**3150- Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*****3260- Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion***

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

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

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

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

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

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

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

**1301- *Galemys pyrenaicus***

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

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

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

Se procurarán adoptar las medidas oportunas para mantener la cobertura y funcionalidad de la vegetación de ribera, tanto arbórea como arbustiva, de manera que no se realicen talas o desbroces incontrolados en el bosque de ribera, procurando que las actividades de limpieza de márgenes, en caso de ser desarrolladas, se circunscriban a acciones puntuales. Se procurará favorecer la continuidad longitudinal y

desarrollo transversal del bosque de ribera, promoviendo la recuperación de la banda de transición con los usos próximos. Resulta conveniente mantener una estructura del bosque de ribera heterogénea, de manera que se fomente la alternancia de tramos del cauce umbríos con otros soleados donde la vegetación no llegue a sombrear toda la lámina de agua.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

140. Control de la calidad de las aguas

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

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

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

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

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

**1355- *Lutra lutra***

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

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

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

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

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

**5292- *Parachondrostoma miegii***

**Objetivo de conservación:** Asegurar la viabilidad de la especie en la ZEC, manteniendo unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución de la especie estable o en aumento. Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional

**5303- *Cobitis calderoni***

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

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

La dinámica natural de los cauces es una variable importante para el funcionamiento de los ríos mediterráneos y que permite a los peces evolucionados en este ámbito geográfico sacar ventaja ecológica frente a especies introducidas, por lo que se fomentará el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de los cauces, y su dinámica natural (rápidos-pozas) junto con un hidoperiodo natural de crecidas y fuertes estiajes.

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

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

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

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

060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados

Las medidas de restauración puntual del hábitat ripario en tramos degradados deben servir para mejorar la conectividad y el funcionamiento ecológico de las riberas. Las tareas de conservación de la vegetación natural de los cauces deben ser complementadas mediante intervenciones con especies propias del hábitat ripario (bioingeniería) en zonas de falta de conectividad lateral de bosque de ribera y en zonas donde se precise asegurar la estabilidad del borde del cauce. Sería necesario establecer en las zonas más impactadas por la erosión en las laderas zonas de amortiguación que mitiguen los efectos negativos de la llegada de inertes que colmatan las gravas.

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

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

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

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

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

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

140. Control de la calidad de las aguas

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

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

Establecimiento de un sistema de monitorización que permita conocer las tendencias del tamaño de la población y del área de distribución de la madrilla (*Parachondrostoma miegii*) en el Espacio, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat para la especie y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones en el Espacio

**1195- *Discoglossus jeanneae***

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

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

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

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

065. Restauración de zonas húmedas degradadas o alteradas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 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:

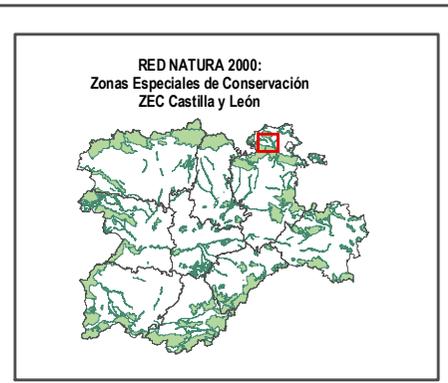
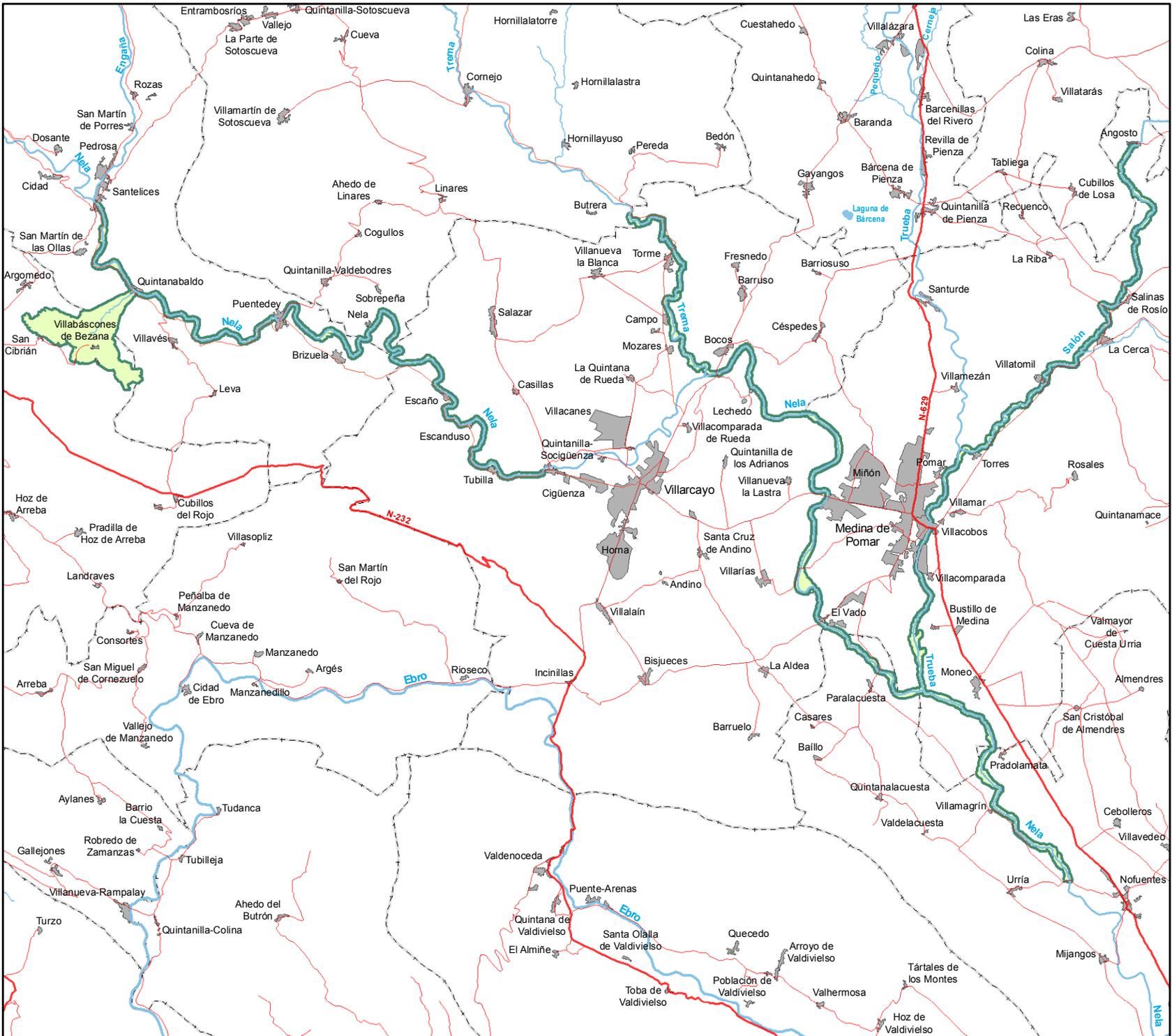
ZEC	FAUNA			FLORA		HÁBITATS	
	Anual	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal
Riberas del río Nela y afluentes		<i>Lutra lutra</i>	<i>Elona quimperiana</i> <i>Parachondrostoma miegii</i>				91E0

## IMPLANTACIÓN DEL PLAN

### 11. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

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

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



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

### ANEXO I: PLANO

**ÁMBITO**

ZEC: Límites oficiales

**Límites administrativos**

- Límite municipal
- Límite provincial
- Límite autonómico

\* Información cartográfica disponible en [www.idecyj.cyl.es](http://www.idecyj.cyl.es)



**CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE**  
Dirección General del Medio Natural

**ZEC ES4120066**  
**Riberas del Río Nela y afluentes**

Plano de:  
**LÍMITES**

Escala original: **1:135.000**      Fecha: **FEBRERO 2015**

## ANEXO II. PRESIONES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE GESTIÓN

Menos Relevante	+ / - / N
E. Urbanización, desarrollo residencial y comercial	Negativo
H01. Contaminación: Contaminación de aguas superficiales (de agua dulce, marina y salobre) Puntualmente se pueden dar problemas por contaminación por vertidos industriales, urbanos y agrícolas	Negativo
Relevante	+ / - / N
B01.02. Silvicultura, ciencias forestales: Forestación de bosques en campo abierto; Plantación en campo abierto (especies alóctonas) Presión por plantaciones de chopos de producción en los límites del Dominio Público Hidráulico	Negativo
C01.01. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Minas y canteras; Extracción de arena y grava Extracción de áridos que afectan al régimen de caudales y fondos de cauces sobre los que se asientan las comunidades bentónicas de las que se alimenta el desmán y destrucción de frezaderos	Negativo
C02. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Prospección y extracción de petróleo o gas natural Explotación de hidrocarburos por métodos convencionales y no convencionales (fracking)	Negativo
I01. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies invasoras y especies alóctonas Introducción de especies exóticas con afección a la flora y fauna asociada a ecosistemas fluviales y zonas húmedas (cangrejo señal y visón americano)	Negativo
J02.05. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Alteraciones en la dinámica y flujo del agua general Cambios en los regímenes hídricos (defecto/exceso en nivel y flujo de agua) por aportes externos o detracciones. Construcción de infraestructuras en los cauces y captación de aguas con destrucción de vegetación y alteración del régimen de caudales	Negativo