



III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 8 de febrero de 2021, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, por la que se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.

En el "Boletín Oficial de Aragón", número 24, de 5 de febrero de 2021, se ha publicado el Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los planes básicos de gestión y conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.

El artículo 5 de dicho Decreto determina: "Se aprueban los Planes Básicos de Gestión y de Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 que se relacionan en el anexo II así como los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Valores Red Natura 2000 que se relacionan en el anexo III."

Y su disposición final tercera: "Dado el volumen de la documentación que integra cada uno de Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000, así como de los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Valores Red Natura 2000, una vez publicado el presente Decreto en el "Boletín Oficial de Aragón", se procederá a la publicación sucesiva en el mismo de los diferentes Planes."

Por todo ello y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en relación con la publicidad de las disposiciones administrativas, resuelvo:

Ordenar la publicación en el "Boletín Oficial de Aragón" de los siguientes planes básicos de gestión y conservación de las Zonas de Especial Conservación que a continuación se relacionan, incluidos en el anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los planes básicos de gestión y conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón:

Código ZEC Nombre ZEC
ES2430007 Foz de Salvatierra.
ES2410029 Tendeñera.
ES2410019 Río Cinca (Valle de Pineta).
ES2410021 Curso alto del río Aragón.
ES2410057 Sierras de Los Valles, Aísa y Borau.
ES2410027 Río Aurín.
ES2410014 Garcipollera - Selva de Villanúa.
ES2410012 Foz de Biniés.
ES2430047 Sierras de Leyre y Orba.
ES2410024 Telera - Acumuer.
ES2410044 Puerto de Otal - Cotefablo.
ES2410053 Chistau.

Zaragoza, 8 de febrero de 2021.

**El Director General de Medio
Natural y Gestión Forestal,
DIEGO BAYONA MORENO**

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

LIC/ZEC - ES2430007 - Foz de Salvatierra

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) 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. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

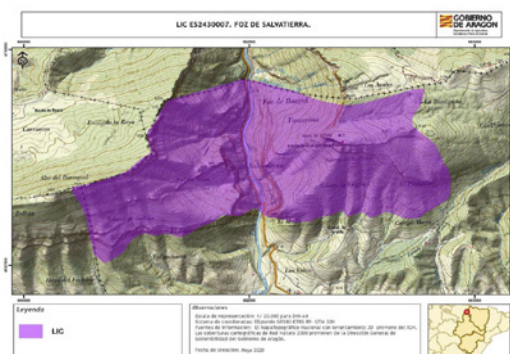
LIC/ZEC - ES2430007 - Foz de Salvatierra

IMAGEN 1



Autor: Luis Lorente Villanueva

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.353.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:353:TOC



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

LIC/ZEC - ES2430007 - Foz de Salvatierra

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	520,81	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 530,72

Superficie GIS (ha): 520,81

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.416,90

Altitud mínima (msnm): 570,58

Centroide longitud: -1,01377000

Centroide latitud: 42,69330000

Perímetro (m): 11374,00000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

f. Descripción geográfica sintética

Pequeño espacio situado sobre una foz de origen fluvial producida por la erosión del río Escá sobre los materiales de la Sierra de Illón, constituida por calizas marinas masivas.

Está situado en el área biogeográfica mediterránea, pero con clara influencia eurosiberiana en el fondo de la garganta o foz.

Alberga comunidades vegetales singulares por la diversidad de espacios y por la presencia de taxones mediterráneos y eurosiberianos, algunos de ellos de óptimo cantábrico.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 1

Provincia	Proporción
Zaragoza	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Salvatierra de Esca	8.123,010	520,260	6,40	98,03



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

LIC/ZEC - ES2430007 - Foz de Salvatierra

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☐	☐	2	XX:	A
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (<i>Berberidion</i> p.p.)	☐	☐	☐	3	XX:	A
5210 - Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.	☐	☐	☐	3	XX:	A
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*parajes con importantes orquídeas)	☐	☐	☐	2	U1:	B
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	☐	3	U1:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	☐	☐	☐	2	XX:	A
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>)	☒	☐	☐	1	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	☐	☐	☐	3	XX:	A
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	☐	☐	☐	3	XX:	A

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1075 - <i>Graellsia isabellae</i>	☐	☐	☐	3	FV:	B
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☒	☐	3	U1:	C
1865 - <i>Narcissus asturiensis</i>	☐	☐	☐	3	FV:	B
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	☐	☐	☐	3		C

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1865 - <i>Narcissus asturiensis</i>	☐	☐	☐	3	FV:	B

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000282 - ZEPA - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés	514,04	98,70%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000283 - ZEPA - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	
ES2410057 - LIC/ZEC - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau	Huesca, Zaragoza	
ES2410060 - LIC/ZEC - Río Aragón - Canal de Berdún	Huesca, Zaragoza	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2430047 - LIC/ZEC - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
---------------------------	---------------------	-------------------------------

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Foz de Salvatierra	286,07	97,56 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
50000217 - BARDIPEÑA	☐	1.003,51	24,63 %
50000218 - BELBÁN	☐	350,27	63,51 %

e. Relación con Vías Pecuarias

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	0,73
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	525,04

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
--------	----------------------	--------------------------------



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

LIC/ZEC - ES2430007 - Foz de Salvatierra

Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austropotamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,00 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

ES0000282 - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés

- A076 - *Gypaetus barbatus*
- A077 - *Neophron percnopterus*
- A078 - *Gyps fulvus*
- A091 - *Aquila chrysaetos*

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque siempre verde no resinoso	307,81	58,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	222,90	42,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	36,64	7,24 %
Público	469,74	92,76 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	1
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	2,61
- Nº de habitantes:	212



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

LIC/ZEC - ES2430007 - Foz de Salvatierra

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 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	72,36
- Tasa maternidad:	25,64
- Razón de masculinidad:	89,29
- Índice de envejecimiento:	146,34
- % Población activa:	86,36 %
- Edad Media:	48
- % Población extranjera:	4,02 %
- Índice reemplazo población activa:	81,80
- % Pobl. activa sector primario:	17,65 %
- % Pobl. activa sector secundario:	41,18 %
- % Pobl. activa sector terciario:	41,18 %
- % Act. económicas sector primario:	6,98 %
- % Act. económicas sector secundario:	25,58 %
- % Act. económicas sector terciario:	67,44 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Salvatierra de Esca	Proyecto de delimitación de suelo urbano	20/03/1991	

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
SALVATIERRA DE ESCA	506,39

n. Otros condicionantes

Zona de tránsito obligado para el paso al valle al que da acceso.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

El espacio está atravesado por el fondo del congreso por la A-137, cuyos futuros planes de ampliación y mejora podrían causar afecciones a diversos hábitats y especies presentes en el espacio.

Por el espacio discurre una línea eléctrica que con motivo de su mantenimiento y mejora puede provocar afecciones a hábitats y especies objeto de gestión en el espacio.

La gestión forestal con criterios exclusivos de producción ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies.

El uso público en el EPRN también puede llegar a suponer una amenaza para la conservación en estado óptimo de los valores de conservación prioritarios en el mismo; debería ser regulado.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 083 - Captura de peces y marisco en agua dulce (recreativo)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 1 término municipal de la provincia de Zaragoza y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: brezales, matorrales, maquias y garrigas y bosque siempre verde no resinoso. Los Montes Públicos ocupan el 90,17% de la superficie, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: Espacio Red Natura Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés, Lugar de Interés Geológico Foz de Salvatierra, Plan de Recuperación para el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) y Plan de Recuperación para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y se encuentra dentro de Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de bosques mediterráneos y eurosiberianos, cortados y acantilados, arbustados y matorrales termófilos y hábitats en cursos fluviales de tramos de alta montaña, y alberga un total de 9 hábitats y 66 especies de interés comunitario.

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

1083 - *Lucanus cervus*

3

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthro-Fagion*

I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

5292 - *Parachondrostoma miegii*

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 Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN:BAJO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otros espacios como la ZEPA Salvatierra – Fozes de Fago y Biniés, el Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés, un PORN, el LIG Foz de Salvatierra, el Plan de recuperación del quebrantahuesos y la zona de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

8210H - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9150H - Hayedos calcícolas mediodiarios de Cephalantho-Fagion

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Preservar los hábitats de roquedos, pendientes rocosas, cortados y acantilados, y la flora y fauna que los habitan.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, en concreto las formaciones de bosques eurosiberianos.
- Evitar nuevas afecciones producidas por colapsos del terreno y deslizamientos, y restaurar afecciones pasadas para impedir el deterioro de los cauces y la pérdida de hábitat para sus poblaciones animales.
- Mantener y mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras lineales para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Mejorar la regulación del uso público, para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210).

En cuanto a los hábitats forestales destacan los hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalantho-Fagion* (9150).

También cabe resaltar la importancia de la especie *Lucanus cervus* (1083) y *Parachodostoma miegii* (5292).

La comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica mediterránea según el MITECO para el valor 5292.

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son las formaciones de o ligadas a bosques mediterráneos (9240, 9340) y bosques eurosiberianos (9150), cortados y acantilados (8210), arbustados y matorrales orófilos (5110) y cursos fluviales de tramos de alta montaña (3240).

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats considerados clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse a conservar la función de los bosques como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Así mismo debe orientarse a conservar la función protectora del suelo tanto de formaciones arbóreas como arbustivas y de pastizal, procurando evitar el avance de los procesos erosivos y de pérdida de suelo.

Es fundamental garantizar la conectividad ecológica del territorio, en especial de los ríos, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad, y manteniendo sus formaciones vegetales en buen estado de conservación. Resulta imprescindible gestionar los cortados rocosos debido a la presencia de multitud de valores esenciales asociados a zonas de estas características.

e. Tendencia.

Es razonable suponer que existen ciertos factores ambientales que van a generar efectos de distinto grado e índole sobre los tipos de hábitats de interés comunitario. Así, es esperable que el abandono o disminución de la ganadería extensiva provoque una pérdida del ecosistema pastizal por un proceso de matorralización y de extensión del bosque en detrimento de los pastizales. Igualmente ocurre con los prados de fondo de valle. Numerosos estudios apuntan a que el abandono de las prácticas agroganaderas tradicionales supone un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies. Esta tendencia negativa a la disminución o empeoramiento del estado de conservación de herbazales y pastizales afectaría a los tipos de hábitat de interés comunitario 6210.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 5110 ó 5210, se verían beneficiadas por tener más oportunidades para su expansión por falta de presión ganadera. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de hayedos (9150), pero sobre todo robledales (9240).

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras, mantienen una tendencia estable. Es el caso del tipo de hábitat 8210.

Como en el caso anterior, salvo que se vean afectados por la implantación de infraestructuras o se vea afectado su régimen natural, los sistemas fluviales mantendrían estable su estado de conservación o incluso mejoraría a medio plazo gracias a su gran dinamismo que les permitiría recuperarse de posibles afecciones. Es el caso de los hábitats relacionados con cursos fluviales como 3240.

La presencia de los tipos de hábitat de alisedas y fresnedas (91E0) es pequeña en el espacio; la escasa distribución del hábitat 91E0 en Aragón no favorece el mantenimiento de un estado de conservación favorable.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar la estructura territorial, vertebrada por el curso fluvial y los cortados asociados, conservando las dinámicas hidrológicas naturales y su función de corredor natural, favoreciendo los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.

Los hábitats rocosos se mantendrán y se conservarán adecuadamente, como sustento de importantes especies de flora y fauna.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, con especial atención al hábitat hayedos calcícolas medieuropeos del *Cephalanthro-Fagion* (9150).

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies que motivaron la declaración del espacio.

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible**

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de pastos tradicionales y cultivos, con buen sistema de setos y bosques.

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampón funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

Se procurará una regulación adaptada a los objetivos de RN2000 de actividades económicas que generan degradación de las aguas y de sus ecosistemas, hábitats, así como de aquellas que generan pérdida de especies por capturas sin regular.

Se facilitará la mejora de la disponibilidad de agua, de su calidad y la de los ecosistemas acuáticos asociados, perseguida por la Directiva Marco de Aguas, priorizando las actuaciones en favor de la conservación y mejora de la Red Natura 2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras**

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Se facilitarán condiciones que minimicen el impacto de las carreteras existentes sobre los valores objeto de conservación de este EPRN2000. En la ampliación y construcción de nuevas vías terrestres, se minimizarán los efectos sobre los mismos.

Con objeto de minimizar afecciones a hábitats sensibles o hábitats de especies especialmente sensibles a su modificación, se promoverá que las nuevas líneas eléctricas u otras infraestructuras de producción energética, no se ubiquen en los mismos.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 31 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 48 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
9150H	D1	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
1083I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
9150H	D1	037	B07	MEDIA	020	CB05	ALTA
9150H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
9150H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
8210H	I1	060	D06	ALTA	030	CC06	ALTA
9150H	D1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
8210H	I1	060	D06	ALTA	031	CC07	ALTA
9150H	D1	060	D06	MEDIA	031	CC07	ALTA
8210H	I1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
8210H	I1	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
8210H	I1	070	F05	ALTA	041	CF02	ALTA
8210H	I1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA

		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
5292F	B2	083	G06	MEDIA	048	CG02	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.



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

LIC/ZEC - ES2430007 - Foz de Salvatierra

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios5292 - *Parachondrostoma miegii**Objetivo de conservación:*

Mejorar el estado de conservación global de la especie, evaluado como "significativo" en el espacio

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos9150 - Hayedos calcícolas mediodiuropeos del *Cephalanthero-Fagion**Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos

5292 - *Parachondrostoma miegii**Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*48 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

Se regulará el ejercicio de la pesca en el EPRN de forma que se garantice el mantenimiento de las poblaciones de esta especie. Asimismo se concienciará a los pescadores sobre la importancia que tienen conservar esta especie como uno de los valores del LIC.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

31 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.

Se promoverá la desinstalación de aquellas líneas eléctricas fuera de uso en el interior del EPRN, así como la restauración de los impactos causados por éstas en el EPRN.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Prohibir la instalación de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio, especialmente vías de escalada y vías ferratas en las superficies ocupadas por este hábitat, cuando afecten o puedan generar molestias a especies de interés comunitario.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar la desinstalación y/o clausura de cualquier tipo de instalación o infraestructura turística, recreativa o deportiva presente en este tipo de hábitat en el presente EPRN, especialmente vías de escalada y vías ferratas cuando afecten o puedan causar molestias a especies de interés comunitario.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio, recreativas y deportivas, sean o no competitivas, limitando su realización en la época de cría de las especies rupícolas que habitan en este hábitat en el EPRN y evitando el daño a especies de flora rupícola.

9150 - Hayedos calcícolas mediodiuropeos del *Cephalanthero-Fagion**Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen la reinstauración de las prácticas de gestión y explotación forestal, primando la reconversión a monte alto de este tipo de masas.

9150 - Hayedos calcícolas mediterráneos del Cephalantho-Fagion

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen la presencia de madera muerta en todas las dimensiones y estados (en pie, en rama y en suelo). La más útil para vertebrados es a partir de 15 cm de dbh y por lo menos 2-3 m de largo. Las estacas es preferible que sean de 30-40 cm de DBH y por lo menos 3 m de altura.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se reduzca el impacto sobre las especies forestales diferentes del haya, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

31 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.

Se promoverá la desinstalación de aquellas líneas eléctricas fuera de uso en el interior del EPRN, así como la restauración de los impactos causados por éstas en el EPRN.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

1083 - *Lucanus cervus*

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales utilizadas por esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de especies vegetales que le puedan servir de alimento y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas que aseguren la existencia de madera muerta en grado de descomposición 2 ó 3, en cantidad y continuidad espacio temporal, suficiente, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles viejos con oquedades y ramas muertas, en los montes con presencia de esta especie.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1075 - *Graellsia isabellae***1865 - *Narcissus asturiensis***



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

LIC/ZEC - ES2430007 - Foz de Salvatierra

- 3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*
- 5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)
- 5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.
- 6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (*parajes con importantes orquídeas)
- 91E0 - Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
- 9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

PLAN DE SEGUIMIENTO**11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trapeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante nasas y redes trampa. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie (longitud x anchura media de ríos y arroyos). Para ello, se tendrán en cuenta los datos disponibles de calidad de aguas que puedan aportar información sobre la calidad del hábitat.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Pesca eléctrica en un tramo de río de 100 m. delimitado con redes. Se registrará la estructura de edades (juveniles y adultos). En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones en su cobertura espacial, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos sobre la cartografía de detalles de estos HIC.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia de impactos (alteración de pendientes, presencia de elementos nitrófilos).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9150 - Hayedos calcícolas medieuropeos del Cephalanthero-Fagion

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

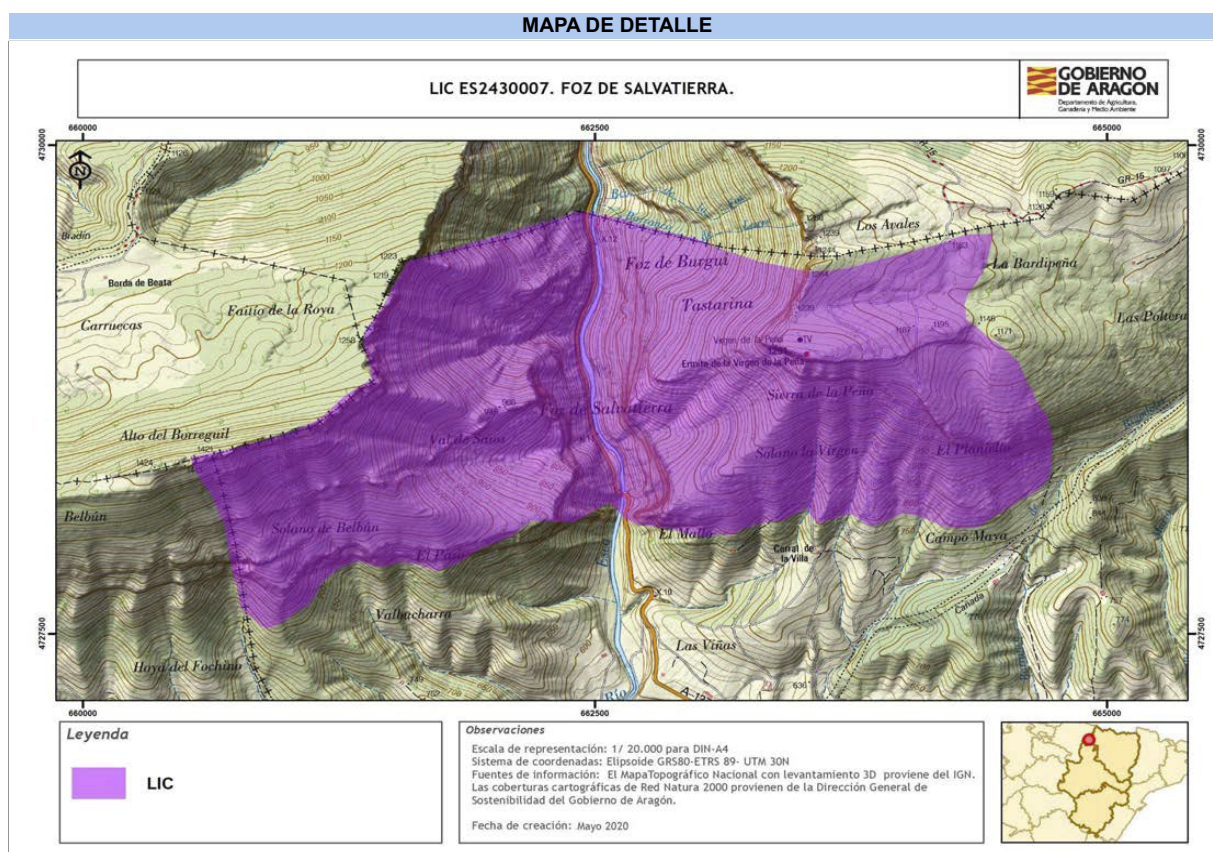
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2430007 - Foz de Salvatierra



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) 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. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

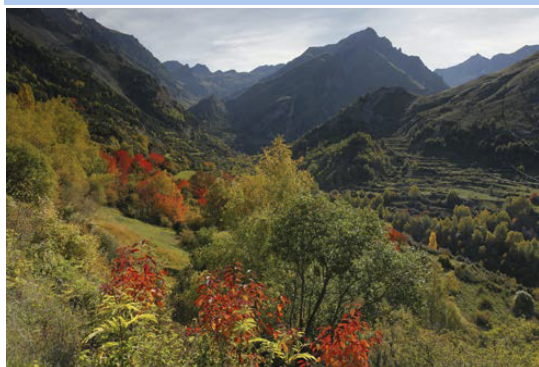
INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

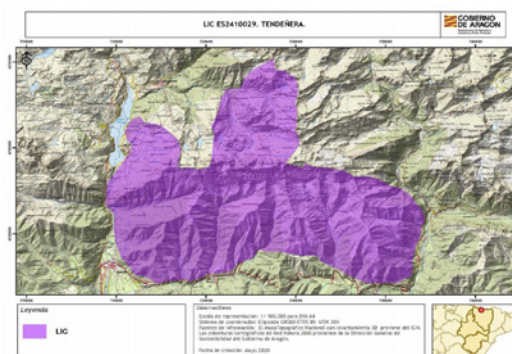
LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

IMAGEN 1



Autor: Joaquín Guerrero Campo

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.353.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:353:TOC



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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	11.903,00	92,88
Mediterránea	911,89	7,12

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 12.814,66

Superficie GIS (ha): 12.814,90

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 2.830,11

Altitud mínima (msnm): 915,54

Centroide longitud: -0,22183300

Centroide latitud: 42,66250000

Perímetro (m): 61944,60000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Pirineo central

f. Descripción geográfica sintética

Amplio espacio situado que cubre la solana de la Sierra de Tendeñera, incluidas las laderas orientales y occidentales de la misma, así como la cabecera del valle de la Ripera y el valle de Yenefrito. Presente un fuerte gradiente altitudinal que va desde los 2.845 m. en el Pico de Tendeñera, a los 900 m en el cauce del río Gállego en su cota más baja.

Dominan los materiales cabonados, con presencia de materiales graníticos y metamórficos de carácter silíceo pertenecientes al Pirineo Axial en su zona más septentrional.

Abundan importantes y numerosos ejemplos de morfología glaciar, periglacial y nival (circos glaciares, cubetas de sobreexcavación, glaciares rocosos, tills y cordones morrénicos y extensos canchales activos). En sectores menos elevados comienzan a entremezclarse pastizales alpinos y subalpinos muchos de ellos de carácter edafófilo. Las laderas aparecen modeladas por procesos relacionados con movimientos en masa (coladas-flujos, deslizamientos, desprendimientos rocosos).

Espacio amplio y con una gran variabilidad de ambientes recogiendo hasta 20 hábitats de interés comunitario, algunos de ellos prioritarios.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 5

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Biescas	18.916,780	3.845,350	20,33	30,01
Hoz de Jaca	1.245,790	1.016,880	81,63	7,94
Panticosa	9.607,140	2.363,620	24,60	18,44
Torla	18.546,150	3.966,060	21,38	30,95
Yésero	3.024,490	1.623,020	53,66	12,67

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☐	☐	2	XX:	A
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☐	☐	3	FV:	C
5120 - Formaciones montanas de <i>Cytisus purgans</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
5210 - Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.	☐	☐	☐	3	XX:	A
6140 - Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i>	☐	☐	☐	2	FV:	B
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	☐	☐	☐	2	XX:	A
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*parajes con importantes orquídeas)	☐	☐	☐	2	U1:	A
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (<i>Molinia caerulea</i>)	☐	☐	☐	3	XX:	B
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	☐	☐	☐	3	XX:	B
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	☐	☒	☐	2	U1:	C
7230 - Turberas bajas alcalinas	☐	☐	☐	2	FV:	B
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	☐	☐	☒	3	U1:	A
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	☐	3	U1:	A
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	☐	☐	☐	3	U1:	A
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	☐	☐	☒	2	XX:	A
8340 - Glaciares permanentes	☐	☐	☐	1	XX:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	☐	☐	☒	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>	☒	☐	☒	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	☐	☐	☒	3	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)	☐	☐	☒	2	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	
1075 - <i>Graellsia isabellae</i>	☐	☐	☐	3	FV:	B
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☒	☐	3	U1:	C
1087 - <i>Rosalia alpina</i>	☒	☒	☐	2	FV:	B
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☒	☐	3	FV:	B
1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>	☐	☐	☐	1		B



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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☒	☐	3	U2:	
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☐	3	U1:	
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		
1386 - Buxbaumia viridis	☐	☐	☒	2	U2:	C
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	☒	☐	☐	2	XX:	B

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1074 - Eriogaster catax	☐	☐	☐	3	XX:	
1087 - Rosalia alpina	☒	☒	☐	2	FV:	B
1088 - Cerambyx cerdo	☐	☒	☐	3	FV:	B
1301 - Galemys pyrenaicus	☐	☐	☐	1		B
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☒	☐	3	U2:	
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☐	3	U1:	
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000278 - ZEPA - Viñamala	12.626,18	98,53%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES2410018 - LIC/ZEC - Río Gállego (Ribera de Biescas)	Huesca	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2410006 - LIC/ZEC - Bujaruelo - Garganta de los Navarros	Huesca	
ES2410024 - LIC/ZEC - Telera - Acumuer	Huesca	
ES2410040 - LIC/ZEC - Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos	Huesca	
ES2410044 - LIC/ZEC - Puerto de Otal - Coteñabla	Huesca	
ES2410048 - LIC/ZEC - Río Ara	Huesca	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Reserva de Biosfera		
Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala	117.364,10	0,00 %
Geoparque		
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	1,80 %
Lugares de Interés Geológico		
Fuente tobácea de Santa Elena	0,40	100,00 %
Chevrons de l'Asieso	44,85	100,00 %
Sistema kárstico de Arañonera	38,02	49,76 %
Paisaje glaciar de Sabocos y Rincón de ro Verde	653,91	64,98 %
Humedales Singulares de Aragón		
Ibón de Catieras	3,90	100,00 %
Ibón de Mallarruego	0,94	100,00 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000085 - CANALETA	☐	792,39	66,24 %
22000087 - SOLANO, SAN ANTON Y GABARDERA	☐	497,61	77,70 %
22000088 - SUASO, LITRO Y TRANZUÉ	☐	1.927,44	84,26 %
22000140 - CEBOLLAR Y LA SELVA	☐	1.446,44	90,38 %
22000141 - OTAL ALTO Y BAJO, FERNES Y ORDISO	☐	3.340,91	0,77 %
22000225 - IGUARRA	☒	311,17	99,98 %
22000226 - LASCÍN Y ARRIERAS	☒	116,97	64,72 %
22000229 - SANFELICES	☒	68,53	97,30 %
22000230 - SELVA DE LASIESO	☒	436,30	98,27 %
22000251 - ARRIERAS, COMAS DEL INFIERNO, HOETON Y EL PUERTO	☒	1.616,30	95,92 %
22000260 - CERBILLONAR	☐	3.613,52	0,07 %
22000261 - MONDO Y RUABLAS	☐	1.200,71	85,02 %
22000279 - DERECHA DEL BARRANCO BOLATICA	☐	1.017,06	6,05 %
22000280 - PLAN DE IBÓN, PACO BUENO, FORATULA, BRAZATO, BRAONATUERO Y PINIRCHO	☐	5.015,02	8,27 %
22000281 - IZQUIERDA DEL RÍO CALDERÉS	☐	834,80	13,16 %
22000288 - PUERTO LANA MAYOR	☐	2.925,21	0,31 %
22000291 - YENEFRITO, ESFUELLAS, TENDEÑERA, EL VERDE Y SABOCOS	☐	2.346,49	75,83 %
22000327 - COMAS DEL INFIERNO	☒	107,21	100,00 %
22000328 - CHORDONAL, PUERTO BAJO Y COTEFABLO	☒	956,53	55,31 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220014801 - CAÑADA REAL DE TRAMACASTILLA DE TENA A BIESCAS	5.759,05	277,85
220048506 - COLADA DE SUASO	4.338,94	4.066,39
220034301 - VEREDA DEL CONCELLAR	5.388,68	1.780,32
220029103 - VEREDA DE LOS BAÑOS	11.255,20	248,56

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	5,72
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	10.173,04
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	2.636,16

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,01 %



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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

ES0000278 - Viñamala

A076 - Gypaetus barbatus

A223 - Aegolius funereus

A236 - Dryocopus martius

A338 - Lanius collurio

A712 - Lagopus muta pyrenaica

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	1.409,64	11,00 %
Bosque de coníferas	2.691,13	21,00 %
Bosques mixtos	640,75	5,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	1.025,19	8,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	128,15	1,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	5.510,42	43,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	1.409,64	11,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	2.874,29	22,43 %
Público	9.941,09	77,57 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	5
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	5,27
- Nº de habitantes:	2.706



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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

Tamaño municipios (habitantes)

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

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	47,07
- Tasa maternidad:	15,54
- Razón de masculinidad:	108,31
- Índice de envejecimiento:	142,51
- % Población activa:	68,96 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	5,42 %
- Índice reemplazo población activa:	41,26
- % Pobl. activa sector primario:	5,60 %
- % Pobl. activa sector secundario:	10,83 %
- % Pobl. activa sector terciario:	83,57 %
- % Act. económicas sector primario:	2,03 %
- % Act. económicas sector secundario:	17,43 %
- % Act. económicas sector terciario:	80,55 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Biescas	Plan general de ordenación urbana	26/07/2007	06/06/2008
Hoz de Jaca	Normas subsidiarias	26/01/1995	
Panticosa	Plan general de ordenación urbana	03/04/2001	30/12/2003
Torla	Plan general de ordenación urbana	23/11/2009	
Yésero	Sin planeamiento		

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

DECRETO 223/2006, de 7 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Anayet-Partacua y se crea un Consejo consultivo y de participación.

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
PANTICOSA	309,43
PEÑA TELERA	16,86
TIERRA DE BIESCAS	4,00
VIÑAMALA	12.476,50
YÉSERO	0,04

n. Otros condicionantes

Carretera N-260.
Limita con las pistas de esquí de Panticosa.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La reducción de la cabaña ganadera y la desaparición de la ganadería extensiva suponen la pérdida prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose la sustitución de comunidades herbáceas por otras menos diversas y menos aptas para las especies que las habitan. También se han abandonado los prados de siega situados en los entornos de los núcleos de población.

El incremento del desarrollo en el espacio de actividades deportivas, de ocio y recreativas es una presión a tener en cuenta. En la umbría de la Sierra de Tendeñera se localizan, limitando con el espacio, las pistas de esquí de Panticosa, con actividad tanto en invierno como en verano, lo que conlleva una gran afluencia de gente en ese sector.

La gestión forestal tradicional ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a la falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 138 - Falta de acondicionamiento de las pequeñas infraestructuras asociadas a la ganadería extensiva en zona de pastos
- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)
- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 5 términos municipales de la provincia de Huesca. Territorio eminentemente rural, caracterizado por la presencia mayoritaria de prados alpinos y subalpinos en mosaico con bosques de coníferas, bosques deciduos de hoja ancha, roquedos y zonas desnudas de alta montaña, y brezales y otras formaciones arbustivas de maquis y garriga, y en menor medida bosques mixtos y cuerpos de agua continentales (lénticos, lóticos). El 80,6 % del suelo es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio colinda con otros Espacios Red Natura y solapa con la ZEPA Viñamala, la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, el Geoparque Sobrarbe-Pirineos, diversos Lugares de Interés Geológico y Humedales Singulares, la Reserva de Caza de Viñamala, y es ámbiro de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos, además de estar considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, presenta diversidad ambientes entre las regiones biogeográficas Alpina y Mediterránea (93 y 7 % respectivamente), y según el formulario oficial de datos alberga un total de 20 hábitats y 77 especies de Interés comunitario.

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	3
1087 - <i>Rosalia alpina</i>	2
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	3
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	3

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	3
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	2
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	2
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>	2
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	3
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)	2
1386 - <i>Buxbaumia viridis</i>	2

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>
D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)
D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
E101 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con <i>aliaga</i>
F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos



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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

G101 - Formaciones ligadas a sistemas agroforestales húmedos y de montaña

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

H101 - Formaciones ligadas a cuevas

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

D303 - Fauna ligada a bosques de ribera

6199 - Callimorpha (*Euplagia*, *Panaxia*) quadripunctaria**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 Aragón, 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**7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN****a. Objetivo general de conservación.**

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, la gestión forestal y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con la ZEPA Viñamala, la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, el Geoparque Sobrarbe-Pirineos, diversos Lugares de Interés Geológico y Humedales Singulares, el Plan de recuperación del quebrantahuesos y la Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario en Aragón (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

4090H - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Indicador	Medición	Objetivo
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

6170H - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Indicador	Medición	Objetivo
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

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

Indicador	Medición	Objetivo
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación	Sí/No	Mantener la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación del HIC a través de procesos naturales en el espacio protegido red Natura 2000

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

Indicador	Medición	Objetivo
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

8130H - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

8310H - Cuevas no explotadas por el turismo

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los impactos causados por la entrada de visitantes, la alteración del régimen hídrico y/o de la calidad de las aguas en el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9150H - Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion*

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9180H - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9240H - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9430H - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1083 - Lucanus cervus

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1087 - Rosalia alpina

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,

1087 - Rosalia alpina

Indicador	Medición	Objetivo
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1088 - Cerambyx cerdo

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1303 - Rhinolophus hipposideros

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional	Individuos	Mantener o aumentar el número de individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1386 - Buxbaumia viridis

Indicador	Medición	Objetivo
Censo completo	Individuos	Aumentar el número de efectivos poblacionales. Mantener el número de efectivos poblacionales.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los prados y pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan.
- Preservar los hábitats de roquedo.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats ligados a brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090), prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170), prados pobres de siega de baja altitud (6510), desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8130) y a cuevas no explotadas por el trismo (8310).

En cuanto a hábitat forestales destacan los hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthro-Fagion* (9150), los bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del *Tilio-Acerion* (9180), los robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240), y los bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (9430).

De entre las especies presentes cabe destacar *Lucanus cervus* (1083), *Rosalia alpina* (1087), *Cerambyx cerdo* (1088), *Rhinolophus hipposideros* (1303), *Buxbaumia viridis* (1386) y *Callimorpha quadripunctaria* (6199).

Sobre todos estos valores la Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO, salvo para el hábitat 9240 y la especie 1088 sobre el que tiene especial responsabilidad. En la región biogeográfica mediterránea tiene alta responsabilidad para el hábitat 9430.

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión así como de los usos del suelo son los prados alpinos y subalpinos en mosaico con bosques de coníferas, bosques deciduos de hoja ancha, roquedos y zonas desnudas de alta montaña, y brezales y otras formaciones arbustivas de matorral y garriga, y en menor medida bosques mixtos y cuerpos de agua continentales (lénticos, lóticos).

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los prados alpinos y subalpinos, los roquedos y cuerpos de agua continentales, y demás elementos considerados clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse al mantenimiento de la estructura de mosaico entre los diversos usos y formaciones, y garantizar la conectividad ecológica del territorio, en especial de los cuerpos de agua y las áreas más sensibles de las especies a conservar, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad.

Es fundamental garantizar el funcionamiento y conectividad del sistema hidrológico superficial y subterráneo en los entornos de influencia de ibones y de turberas debido a su trascendencia en el mantenimiento del hábitat, así como la conservación de los hábitats rocosos.

Mantener los pastos de montaña, que son igualmente valiosos por sí mismos, como por ser complemento a otras áreas y hábitats, y sustento de usos ganaderos tradicionales. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios.

Es necesario asimismo conservar la función de las manchas de bosque como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies que motivaron la declaración del EPRN.

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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

e. Tendencia.

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable.

No obstante, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización y extensión del bosque.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat, como los brezales y otros matorrales, se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se vería facilitada la expansión pinares, hayedos y quejigares, pero con un plazo de tiempo mayor.

Las comunidades de turbera, comunidades extremadamente sensibles, podrían disminuir su estado de conservación en el futuro considerando el incremento por el interés turístico de la montaña, aunque prever su comportamiento a partir de una previsión sobre la tendencia de sus amenazas supone un análisis complejo.

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras o actividades recreativas como la escalada, mantendrán una tendencia estable.

Respecto a los glaciares permanentes, y en vista de los escenarios de cambio climático existentes, es más que probable el retroceso de éstos.

La regulación del uso público es importante para evitar los impactos que las actividades derivadas de éste pueden originar.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica Graellsia isabellae, tiene un estado de conservación y previsión favorable, mientras que la población de Euplagia quadripunctaria tiene un estado de conservación favorable pero no se tienen datos para estimar su posible evolución.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los sistemas agroganaderos tradicionales supone el mantenimiento de prados y pastos de montaña seminaturales y del paisaje al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial. Se naturalizarán las repoblaciones forestales.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y de las especies que motivaron la declaración del espacio.

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales**

Se incentivará la mejora de las pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo (construcción y mantenimiento de abrevaderos, refugios, accesos, puntos de agua) en las zonas de pastos.

Se promoverá la gestión de los pastos seminaturales y prados de siega.

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de pastos tradicionales y cultivos, con buen sistema de setos y bosques.

Se aprovechará y fomentará la ganadería tradicional en los sistemas agroforestales húmedos y de montaña.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la restauración ambiental de hábitats alterados y con la mejora del estado de las poblaciones de especies de interés**

Se promoverá la restauración de áreas en hábitats con ecosistemas sensibles, que se encuentran alterados por la presión de actividades antrópicas e infraestructuras, y la recuperación de poblaciones de especie de interés ligadas a estos hábitats.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales

Se diseñarán planes de prevención de incendios forestales, en los que la ganadería extensiva será considerada como una de las principales herramientas.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 80 - Mejora de acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en las zonas de pastos.
- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1087I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1088I		019	A21	MEDIA	009	CA09	ALTA
1087I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D1	037	B07	MEDIA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	037	B07	MEDIA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	038	B08	MEDIA	020	CB05	ALTA
1087I	D1	038	B08	MEDIA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	038	B08	MEDIA	020	CB05	ALTA
1386P	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1087I	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1303M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
9430H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
		138	XXA01	ALTA	080	XA01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA

		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
1303M	G2	005	A05	ALTA	002	CA02	MEDIA
1083I		005	A05	MEDIA	002	CA02	MEDIA
6510H	G1	006	A06	ALTA	003	CA03	MEDIA
6170H	F1	006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
4090H		006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
9150H	D1	034	B04	MEDIA	017	CB02	MEDIA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	MEDIA
9150H	D1	037	B07	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9430H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9430H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9180H	D1	041	B15	MEDIA	021	CB06	MEDIA
6510H	G1	067	F01	ALTA	040	CF01	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
4090H	E1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
4090H	E1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
8310H	H1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
6170H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
4090H	E2	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
8130H	I2	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

80 - Mejora de acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en las zonas de pastos.

Mejorar el acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en extensivo (abrevaderos, rediles...) en las zonas de pastos, para favorecer el aprovechamiento ordenado de los mismos.

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalantho-Fagion

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

D303 - Fauna ligada a bosques de ribera

6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

E101 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Objetivo de conservación:

Mejorar el estado de conservación general del hábitat, evaluado como "significativo" en el espacio, mejorando el grado de conservación de su estructura y funciones, considerada mediana o reducida.

F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

G101 - Formaciones ligadas a sistemas agroforestales húmedos y de montaña

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

Objetivo de conservación:

Mejorar el estado de conservación general del hábitat, evaluado como "significativo" en el espacio, mejorando el grado de conservación de su estructura y funciones, considerada mediana o reducida.

H101 - Formaciones ligadas a cuevas

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en este tipo de brezales, promoviendo el mantenimiento de este hábitat. Primará el pastoreo por parte de ganado menor, evitando el sobrepastoreo y el acceso del ganado a las superficies ocupadas por este tipo de hábitat tras un incendio.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Facilitar una gestión de uso del suelo que prevenga o minimice los efectos de la creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, actividades recreativas y deportivas, que favorezcan la recuperación de estos hábitats y de sus elementos hidrológicos.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total del mismo en la superficie afectada.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de refugios de montaña, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

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

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas de manejo intermedias entre el abandono de la actividad agraria y su intensificación: realizar 1-2 cortes productivos de hierba al año condicionando el segundo al riego estival, efectuar un máximo de 2 pastoreos, usar abono orgánico, evitar resiembra de especies forrajeras comerciales...

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover e incentivar medidas encaminadas a evitar recalificaciones, en los planes de ordenación urbanística, que permitan la construcción y desarrollo de infraestructuras y urbanizaciones en las superficies ocupadas por este hábitat, fuera de los núcleos urbanos.

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total de este hábitat en la superficie afectada.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de refugios de montaña, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas (espeleología y excursionismo) que afecten o puedan afectar a estos hábitats. Prohibir cerramientos estancos de entradas, evitar ruido, pisoteo excesivo y erosiones mediante señalización de sendas que conduzcan a los visitantes fuera de las zonas frágiles. Regular la presencia de visitantes y espeleólogos en las cuevas más sensibles a las alteraciones.

9150 - Hayedos calcícolas mediterráneos del Cephalantho-Fagion

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen la reinstauración de las prácticas de gestión y explotación forestal, primando la reconversión a monte alto de este tipo de masas.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen la presencia madera muerta en todas las dimensiones y estados (en pie, en rama y en suelo). La más útil para vertebrados es a partir de 15 cm de dbh y por lo menos 2-3 m de largo. Las estacas es preferible que sean de 30-40 cm de DBH y por lo menos 3 m de altura.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se reduzca el impacto sobre las especies forestales diferentes del haya, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá su inclusión en cuarteles de reserva dejando la totalidad de su superficie a libre evolución sin intervención en cualquier caso.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se reduzca el impacto sobre las especies forestales diferentes del pino negro, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Se restringirá el acceso en aquellas zonas del presente hábitat dentro del EPRN que sean utilizadas por especies de Directiva o Catalogadas con la finalidad de evitar molestias a las mismas.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

1083 - *Lucanus cervus**Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de setos en los límites de los bosques en los que se encuentre esta especie.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles muertos o moribundos con oquedades y ramas muertas, de tocones y de troncos caídos, en los montes con presencia de esta especie. La cantidad de madera muerta deberá ser como mínimo de 15 mc/ha.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales utilizadas por esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de especies vegetales que le puedan servir de alimento y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles viejos con oquedades y ramas muertas, en los montes con presencia de esta especie.

1087 - *Rosalia alpina**Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que promuevan la presencia de rodales de bosque maduro de más de 10 ha, especialmente en los hayedos.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles muertos o moribundos, especialmente en los hayedos.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de grandes árboles viejos, especialmente en los hayedos.

1088 - *Cerambyx cerdo**Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

1088 - Cerambyx cerdo*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales utilizadas por esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de especies vegetales que le puedan servir de alimento y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles muertos o moribundos, especialmente en bosques de quercíneas.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de grandes árboles viejos, especialmente en bosques de quercíneas.

1303 - Rhinolophus hipposideros*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de edificios aislados, habitados e inhabitados, en los que se localicen colonias de esta especie.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio, recreativas y deportivas, sean o no competitivas, que se realicen en construcciones humanas dentro del EPRN en las que esta especie se refugie, restringiendo el acceso a los mismos en las épocas de cría.

1386 - Buxbaumia viridis020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales en las que se localice esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de madera muerta de coníferas, especialmente de abeto.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1065 - Euphydryas aurinia**1074 - Eriogaster catax****1075 - Graellsia isabellae****1301 - Galemys pyrenaicus****1308 - Barbastella barbastellus****1355 - Lutra lutra****3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos****5120 - Formaciones montanas de Cytisus purgans****5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.****6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**



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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

- 6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)**
- 6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)**
- 6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino**
- 7230 - Turberas bajas alcalinas**
- 8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**
- 8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica**
- 8340 - Glaciares permanentes**

PLAN DE SEGUIMIENTO

11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie.

En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

1087 - *Rosalia alpina*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie.

En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.



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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

1088 - Cerambyx cerdo

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie.

En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

1303 - Rhinolophus hipposideros

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable (cuevas no transitadas o de tránsito regulado).

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

Se consignará el estado de conservación del HIC 8310 asociado. En el caso de poblaciones alojadas en cavidades artificiales, se realizará una valoración cualitativa de la calidad del hábitat (integridad estructural del edificio, molestias).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional

Se contarán directamente los individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie, tanto en ZEC como fuera de ellas.

1386 - Buxbaumia viridis

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.



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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

1386 - Buxbaumia viridis

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo completo

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

Estima de densidades

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

% de HIC con presencia de arbolado disperso

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial el porcentaje del HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.



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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie.

En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.



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

LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones en su cobertura espacial, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos sobre la cartografía de detalles de estos HIC.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia de impactos (alteración de pendientes, presencia de elementos nitrófilos).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos (derrumbes, erosión, alteración de espeleotemas), estimando el % de HIC alterado.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

La importancia de estos HIC está muy ligada al estado de conservación de la fauna cavernícola que alberga, por lo que el seguimiento de la estructura se regirá por lo indicado en los taxones relacionados (quirópteros cavernícolas).

Presencia de impactos

En aquellas ZEC de importancia regional para este HIC, se evaluará la presencia de impactos (entrada de visitantes, régimen hídrico, calidad de las aguas).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

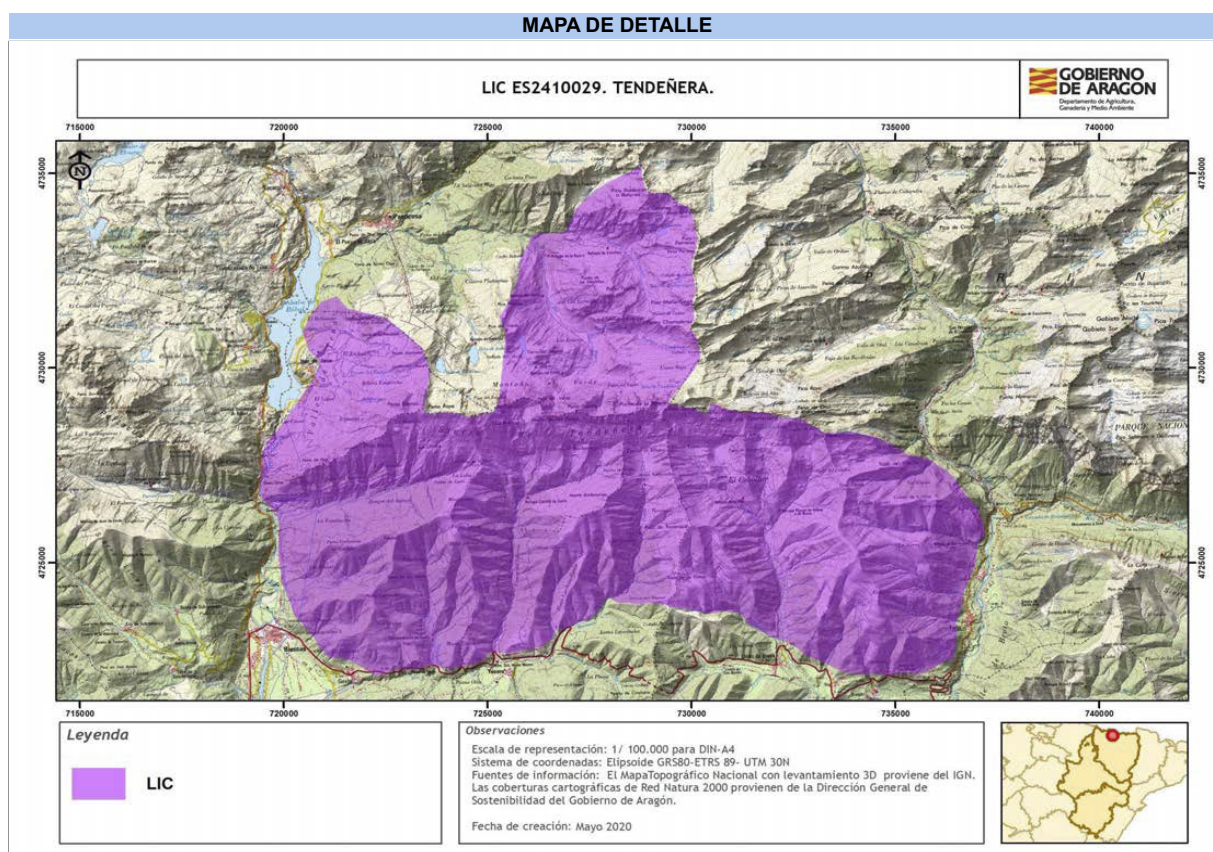
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2410029 - Tendeñera



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) 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. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

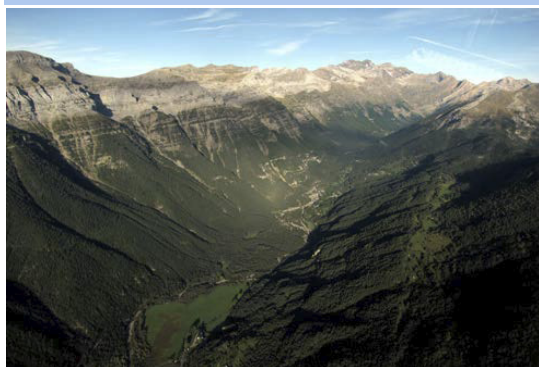
INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

IMAGEN 1



Autor: José Luis Benito Alonso

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016D2332>

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	117,77	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 117,76

Superficie GIS (ha): 117,77

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.277,15

Altitud mínima (msnm): 1.155,18

Centroide longitud: 0,13568500

Centroide latitud: 42,65260000

Perímetro (m): 18808,80000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Pirineo central

f. Descripción geográfica sintética

Espacio fluvial situado en el tramo alto del Río Cinca, en el Valle de Pineta, entre el Parador Nacional y el Plan, cubriendo los materiales cuaternarios aluviales presentes en el fondo del mencionado valle.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 1

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Bielsa	20.259,940	117,770	0,58	100,00



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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☐	☒	2	XX:	A
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	☐	☐	☐	2	U1:	C
9150 - Hayedos calcícolas mediodiuropeos del <i>Cephalanthus-Fagion</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)	☐	☐	☐	2	XX:	A

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☒	3	U2:	C
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		C
1632 - <i>Androsace pyrenaica</i>	☐	☐	☐	2	FV:	
1902 - <i>Cypripedium calceolus</i>	☐	☐	☐	1	FV:	A

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☒	3	U2:	C
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		C
1632 - <i>Androsace pyrenaica</i>	☐	☐	☐	2	FV:	
1902 - <i>Cypripedium calceolus</i>	☐	☐	☐	1	FV:	A

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000279 - ZEPA - Alto Cinca	117,77	100,00%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES2410051 - LIC/ZEC - Cuenca del río Airés	Huesca	
ES2410053 - LIC/ZEC - Chistau	Huesca	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000016 - LIC/ZEC&ZEPA - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	
ES2410052 - LIC/ZEC - Alto Valle del Cinca	Huesca	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido http://www.boe.es/boe/dias/1982/07/30/pdfs/A20627-20629.pdf	15.692,09	2,42 %

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Reserva de Biosfera	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala	117.364,10	0,00 %
Bien natural de la Lista del Patrimonio Mundial		
Pirineos - Monte Perdido	30.639,00	0,01 %
Geoparque		
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	0,05 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000036 - COSTADUÉ, ACÍN	☐	8.713,26	0,96 %
22000037 - MASCARINA Y PINETA	☐	4.273,90	0,76 %



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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220046602 - COLADA DE PINETA	17.704,00	1.622,31

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	0,90
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	85,68
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	31,18

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del urogallo (Tetrao urogallus) en Aragón	159.586,9300	0,00 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %
Plan de recuperación del Zapatito de Dama, Cypripedium calceolus, en Aragón	31.016,4100	0,00 %

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

ES0000279 - Alto Cinca

A076 - Gypaetus barbatus

A223 - Aegolius funereus

A236 - Dryocopus martius

A338 - Lanius collurio

A415 - Perdix perdix hispaniensis

A661 - Tetrao urogallus aquitanicus

A712 - Lagopus muta pyrenaica

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosques mixtos	83,62	71,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	25,91	22,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	8,24	7,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	84,61	71,81 %
Público	33,21	28,20 %



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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

I. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	1
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	2,33
- Nº de habitantes:	473

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 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	51,60
- Tasa maternidad:	15,63
- Razón de masculinidad:	109,29
- Índice de envejecimiento:	163,77
- % Población activa:	65,96 %
- Edad Media:	47
- % Población extranjera:	9,41 %
- Índice reemplazo población activa:	75,00
- % Pobl. activa sector primario:	5,97 %
- % Pobl. activa sector secundario:	18,41 %
- % Pobl. activa sector terciario:	75,62 %
- % Act. económicas sector primario:	1,20 %
- % Act. económicas sector secundario:	18,67 %
- % Act. económicas sector terciario:	80,12 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Bielsa	Proyecto de delimitación de suelo urbano	24/02/1978	

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

DECRETO 49/2015, de 8 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
BIELSA	0,81
LOS CIRCOS	85,83

n. Otros condicionantes

No se dan.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La principal presión la genera el uso turístico (acampada, senderismo, pesca, etc.) y la modificación de la calidad de las aguas por vertidos, atracción de oportunistas y especies domésticas, y otras afecciones ocasionadas por estas actividades, fundamentalmente en verano.

Se dan multitud de infraestructuras y actuaciones que modifican los perfiles del cauce, modificando los regímenes hidrológicos y los hábitats acuáticos y de ribera asociados. Se han detectado extracciones y rechazos de áridos de gran magnitud y afecciones por desbroce y eliminación de vegetación de ribera en el río Cinca, y en Bielsa hay invasión de la especie exótica lilo de verano (*Buddleja davidii*).

La pérdida de edificaciones de usos agrario en el interior del espacio provoca su ruina, lo que compromete a las poblaciones de algunas de las especies de quirópteros presentes.

Las poblaciones de orquídeas pueden verse afectada por la gran afluencia de visitantes que acuden a contemplarlas en la época de floración, lo que hace necesario extremar las precauciones y protegerlas de las recolecciones ilegales, y del pisoteo hasta después de la fructificación. La actividad ganadera también puede comprometer la población de *Cypripedium calceolus* presente en el espacio.

Otros impactos son las infraestructuras de comunicación, su fragmentación de hábitats, reducción del desplazamiento de fauna, etc., destacando por su uso turístico la carretera de Pineta.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)
- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 074 - Vertidos de aguas residuales urbanas (excluyendo los desbordamientos por tormentas y/o los escapes urbanos) generadores de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas

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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 1 término municipal de la provincia de Huesca. Tramo de río de alta montaña en el que predominan los bosques mixtos y los brezales y otras formaciones arbustivas de maquis y garriga junto con los cuerpos de agua continentales (lénticos, lóticos) y zonas de roquedos continentales, pedregales de fragmentación, arenales interiores y nieves o hielos permanentes. Prácticamente el 100 % del espacio es de propiedad pública (Dominio Público Hidráulico), aunque sin delimitar legalmente (deslindar), lo que condicionará su gestión.

El Espacio es contiguo a otros Espacios Red Natura y solapa con la ZEPA Alto Cinca, el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, Geoparque Sobrarbe-Pirineos, Reserva de Caza de Los Circos, y los ámbitos de aplicación de los Plan de Recuperación del quebrantahuesos y del Zapatito de Dama, Plan de conservación del hábitat del urogallo y es Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica fundamentalmente con la tipología de tramos de alta montaña de cursos fluviales de la región alpina pirenaica, y según el formulario oficial de datos, alberga un total de 5 hábitats y 44 especies de interés comunitario.

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000**

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000

Valor conservación regional

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

2

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

3

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña

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

D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos

1902 - *Cypripedium calceolus***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 Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO**7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN****a. Objetivo general de conservación.**

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otros espacios como la ZEPA Alto Cinca, el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido de forma puntual, la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, el Geoparque Sobrarbe-Pirineos, el Plan de recuperación del quebrantahuesos y del Zapatito de Dama, el Plan de conservación del hábitat del urogallo y la ZPAENI, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

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

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de especies exóticas invasoras	Sí/No	Evitar, o eliminar en su caso, la presencia de especies exóticas invasoras en el HIC en el interior del espacio protegido Red Natura 2000,

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

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los fenómenos de turbiedad del agua, colmatación o desecación del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1303 - Rhinolophus hipposideros

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional	Individuos	Mantener o aumentar el número de individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1902 - Cypripedium calceolus

Indicador	Medición	Objetivo
Censo completo	Individuos	Aumentar el número de efectivos poblacionales. Mantener el número de efectivos poblacionales.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Evitar nuevas afecciones producidas por alteración de los regímenes hidrológicos y restaurar afecciones pasadas para impedir el deterioro de los cauces y la pérdida de hábitat para especies.
- Mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras viarias, para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Preservar la población de *Cypripedium calceolus*.
- Mantener el estado de conservación favorable de los pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas, que permitan la conservación de las poblaciones de orquídeas.
- Preservar las edificaciones de usos agrario en el interior del espacio y evitar su ruina.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Establecer herramientas de vigilancia, control y erradicación que prevengan la presencia de especies exóticas invasoras y otras especies alóctonas que supongan un problema para la conservación de los elementos clave del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats ligados a ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* (3240).

Además, el espacio también resulta esencial para las especies *Rhinolophus hipposideros* (1303) y *Cypripedium calceolus* (1902).

c. Estructura territorial.

Tramo fluvial de montaña, con valle de origen glaciar en artesa, con vegetación de ribera bien conservada o parcialmente modificada por la actividad ganadera y poblaciones bien estructuradas de *Salmo trutta*.

Es importante la conservación y ampliación de los bosques de ribera de tramos altos, que deben tener una ocupación territorial significativa. La posibilidad de ampliar las zonas de bosque de ribera ha de ser tenida en cuenta, así como fomentar el desarrollo de las zonas de contacto entre bosque de ribera y la vegetación natural del territorio circundante.

Es preciso llevar a cabo una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y prados y las especies que los habitan, contiguos a las formaciones de ribera.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse al mantenimiento de los hábitats de ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica* y de *Salix elaeagnos* (3230 y 3240) y los prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510), así como a la fauna ligada a estas comunidades.

La funcionalidad del espacio está condicionada por la dinámica de la vegetación de ribera y las presiones y amenazas que están actuando.

La vegetación de ribera, principalmente el estrato arbóreo y los estratos 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 efectos provocados por crecidas, siendo necesario mantener y favorecer su evolución natural y madurez, con disposiciones estratificadas (hidrófitos, helófitos, megafórbios, arbustivo, arbóreo) y naturalizadas (densificación del estrato arbustivo y lianoide, presencia de arbolado muerto, etc.).

Se debe preservar la integridad estructural y funcional de los cauces de cabecera y hoces fluviales por su importancia en el mantenimiento de la diversidad biológica del espacio.

La implantación de nuevas infraestructuras hidrológicas se realizará minimizando las alteraciones del régimen hidrológico natural del cauce, y evitar los vertidos de residuos y efluentes urbanos incontrolados, para mantener la calidad del agua y la funcionalidad del ecosistema fluvial.

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. Es imprescindible por lo tanto implementar la vigilancia para la eventual localización temprana de este tipo de especies 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.

e. Tendencia.

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable, aunque del hábitat de ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germánica* (3230) no se dispone de información para su evaluación.

Además de la presión ejercida por el uso turístico del Espacio, sobre el cauce hay numerosas actuaciones de regulación hidrológica o modificaciones, que influyen en la dinámica hidrológica, calidad y funcionalidad del ecosistema. La presencia de poblaciones de especies alóctonas invasoras produce de igual manera una presión sobre la conservación de los valores presentes en estos ecosistemas fluviales.

No obstante, salvo que se vean afectados por la implantación de nuevas de infraestructuras, se vea afectado su régimen natural, o aparezcan nuevas presiones, los sistemas fluviales como los hábitat 3230 y 3240 es previsible que mantengan estable su estado de conservación o incluso que este mejore a medio plazo gracias a su gran dinamismo, que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, tanto la nutria (*Lutra lutra*) como el Zapatito de Dama (*Cypridium calceolus*), tienen un estado de conservación y previsión favorable.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a lograr una cobertura arbórea riparia significativa tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una amplia superficie en el espacio y su función de corredor natural, favoreciendo los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.

También es necesario mantener una adecuada calidad del agua y controlar la construcción de nuevas de infraestructuras y obras que puedan suponer modificaciones del cauce o alteren el régimen natural de las aguas, y controlar las poblaciones de fauna y flora invasora que puedan poner en riesgo la conservación de sus valores naturales del espacio.

La población de *Cypridium calceolus* se consolida y se expande.

La actividad turística y recreativa controlada y ordenada, contemplando acciones de sensibilización, no provoca la degradación de los valores del Espacio.

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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales**

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampón funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se fomentará el asociacionismo de titulares de propiedades privadas incluidas en el EPRN2000, con objeto de alcanzar una gestión concertada y unificada.

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

En los núcleos de población vinculados a este EPRN2000, se debe favorecer y facilitar el tratamiento adecuado de las aguas residuales, con el propósito de minimizar la contaminación del sistema hidrológico y de los ecosistemas acuáticos.

Se fomentará la recuperación de bosques de ribera y vegetación asociada, aumentando su conectividad con las masas forestales circundantes.

Se procurará una regulación adaptada a los objetivos de RN2000 de actividades económicas que generan degradación de las aguas y de sus ecosistemas, hábitats, así como de aquellas que generan pérdida de especies por capturas sin regular.

Se facilitará la mejora de la disponibilidad de agua, de su calidad y la de los ecosistemas acuáticos asociados, perseguida por la Directiva Marco de Aguas, priorizando las actuaciones en favor de la conservación y mejora de la Red Natura 2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices relacionadas con la gestión de especies exóticas

Queda prohibida la introducción de especies exóticas. Respecto de las ya existentes, se favorecerá el desarrollo de medidas para su control y erradicación en el EPRN2000. Se promoverán campañas de información y sensibilización específicas.

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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras**

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Directrices relacionadas con la restauración ambiental de hábitats alterados y con la mejora del estado de las poblaciones de especies de interés

Se promoverá la restauración de áreas en hábitats con ecosistemas sensibles, que se encuentran alterados por la presión de actividades antrópicas e infraestructuras, y la recuperación de poblaciones de especie de interés ligadas a estos hábitats.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales

Se fomentará disminuir el riesgo de inundaciones, promoviendo fundamentalmente las funciones naturales de las llanuras de inundación, como laminadoras de las mismas.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.
- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 43 - Reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.
- 61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1303M	G2	005	A05	ALTA	002	CA02	ALTA
3240H	B1	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
3240H	B1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
1902P	D1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
1303M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1902P	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
3240H	B1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
3240H	B1	074	F12	MEDIA	043	CF04	ALTA
3240H	B1	104	I02	MEDIA	061	CI03	ALTA
		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
1902P	D1	009	A09	MEDIA	005	CA05	MEDIA
1303M	H1	019	A21	ALTA	009	CA09	MEDIA
3240H	B1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
3240H	B1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
1902P	D1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS**a. Medidas horizontales****81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.**

Promover el asociacionismo de la propiedad privada del ámbito de este EPRN2000 con objeto de favorecer la unificación de intereses y la concertación con la gestión ambiental. Se busca favorecer la sostenibilidad en el ámbito del espacio y optimizar la preservación de sus valores de conservación.

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña

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

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos

1902 - *Cypripedium calceolus*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como excelente en el espacio.



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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **1902 - Cypripedium calceolus**

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Con el fin de prevenir que el sobrepastoreo les afecte, en las superficies ocupadas por esta especie, se promoverá el control de carga ganadera, con el objeto de evitar la degradación de las poblaciones, y se restringirá el acceso al ganado en épocas sensibles para la regeneración del hábitat de esta especie.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Prohibir la instalación de cualquier nueva infraestructura de uso deportivo, turístico o de ocio en las superficies en las que exista poblaciones de esta especie dentro del EPRN.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración en áreas, en las que está presente esta especie, con impactos negativos debidos al desarrollo de actividades deportivas, turísticas o de ocio.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Con la finalidad de conservar los hábitats ocupados por esta especie, se prohibirá fuera de los senderos el tránsito de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción.

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

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Prohibir la extracción de gravas del cauce, cuando puedan provocar la destrucción o alteración de este hábitat en el interior del EPRN.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para evitar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación que no afecten a la superficie ocupada por el mismo.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Facilitar una gestión de uso del suelo que prevenga o minimice los efectos de la creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, actividades recreativas y deportivas, que favorezcan la recuperación de estos hábitats y de sus elementos hidrológicos.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Se promoverá el establecimiento de zonas acotadas para el baño, prohibiéndose el mismo fuera de estas zonas en el interior del EPRN.

43 - Reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

Promover las medidas encaminadas a reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debido a vertidos de aguas de plantas de reciclaje o depuración, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación que afectan a estos hábitats, mejorando el saneamiento de aguas residuales y evitando el vertido de éstas a los cauces. Impulso de las actuaciones pendientes del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración.

61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

Puesta en marcha de medidas de prevención y difusión, detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona, erradicando vegetación alóctona de las riberas y cauces fluviales, como es el caso de la especie Buddleja davidii de la que se encuentran ejemplares en la localidad de Bielsa y abarcando un largo tramo del río Cinca, tanto en los sotos como en islas de grava centrales.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.



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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

1303 - Rhinolophus hipposideros*Objetivo de conservación:*

Mejorar el estado de conservación global de la especie, mediante la mejora del grado de conservación de los elementos del hábitat relevante para la especie, ya que se consideran medianamente conservados o parcialmente degradados.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de edificios aislados, habitados e inhabitados, en los que se localicen colonias de esta especie.

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio, recreativas y deportivas, sean o no competitivas, que se realicen en contrucciones humanas dentro del EPRN en las que esta especie se refugie, restringiendo el acceso a los mismos en las épocas de cría.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1065 - Euphydryas aurinia**1074 - Eriogaster catax****1308 - Barbastella barbastellus****1355 - Lutra lutra****1632 - Androsace pyrenaica****6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)****9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion****9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)**



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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

PLAN DE SEGUIMIENTO**11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1303 - Rhinolophus hipposideros

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable (cuevas no transitadas o de tránsito regulado).

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

Se consignará el estado de conservación del HIC 8310 asociado. En el caso de poblaciones alojadas en cavidades artificiales, se realizará una valoración cualitativa de la calidad del hábitat (integridad estructural del edificio, molestias).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional

Se contarán directamente los individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie, tanto en ZEC como fuera de ellas.

1902 - Cypripedium calceolus

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo completo

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.



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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

1902 - Cypripedium calceolus

Estima de densidades

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

En todas las ZEC con presencia del HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía, realizando comprobaciones de campo si fuese necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia/ausencia de sus especies típicas.

Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de fenómenos de turbiedad del agua, colmatación o desecación del HIC, estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

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

LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

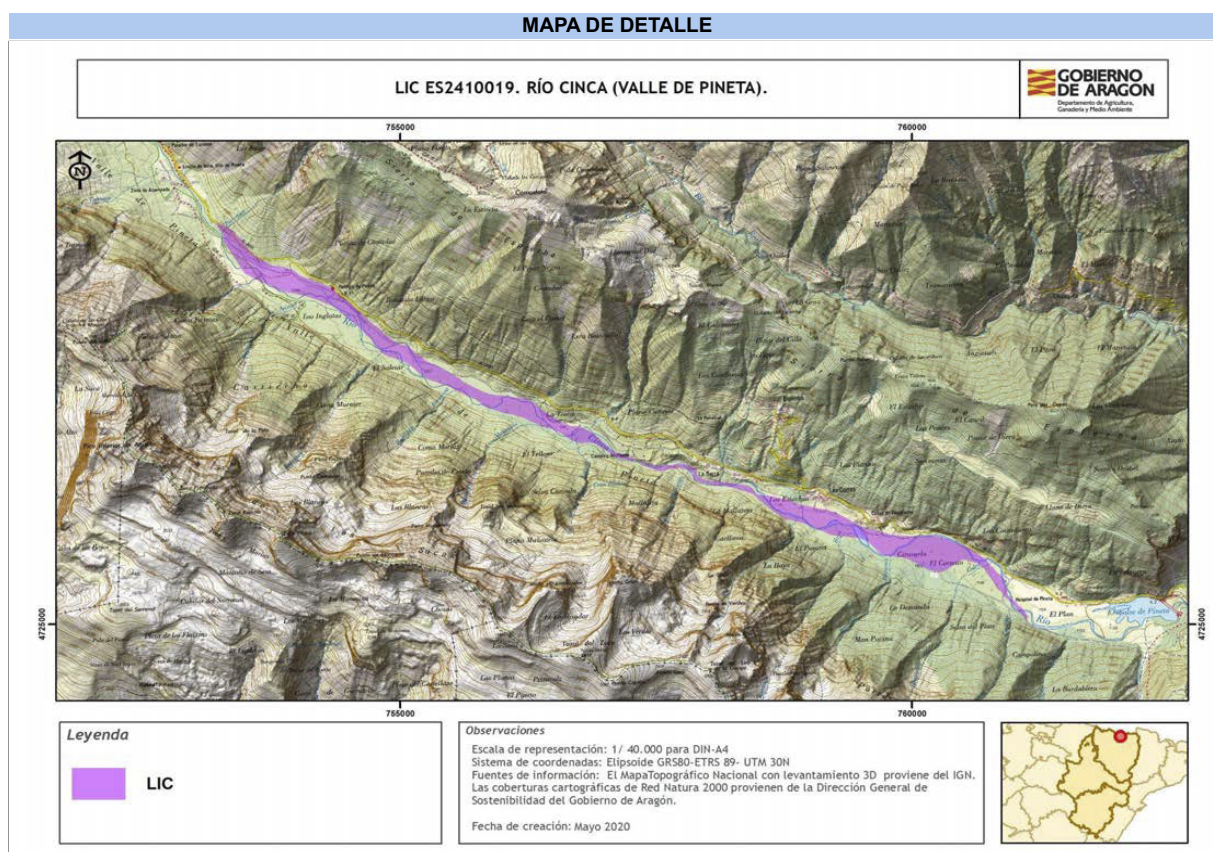
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

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

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) 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. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

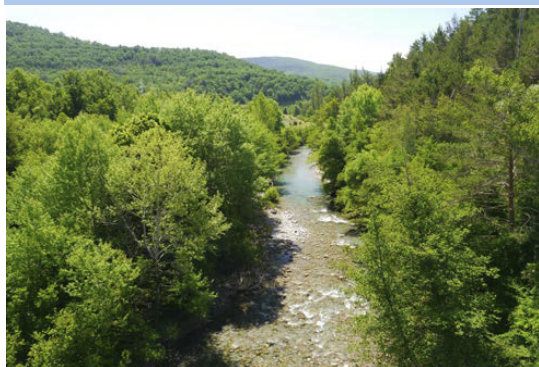
INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

IMAGEN 1



Autor: José Luis Benito Alonso

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016D2332>



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

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	145,95	99,98
Mediterránea	0,03	0,02

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 145,98

Superficie GIS (ha): 145,98

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.104,02

Altitud mínima (msnm): 857,13

Centroide longitud: -0,54202500

Centroide latitud: 42,66450000

Perímetro (m): 16637,20000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Pirineo occidental

f. Descripción geográfica sintética

Espacio fluvial situado en el tramo medio-alto del Río Aragón, entre la localidades de Villanúa y Castiello de Jaca. El río, en este tramo presenta un régimen hidrológico nivo-pluvial, derivado de las grandes altitudes de su cabecera y de las retenciones nivales invernales.

La parte septentrional de este espacio, constituye un pequeño cañón glacio-fluvio-kárstico que da paso al dominio de un lecho más amplio, con acumulaciones fluviales parcialmente cubiertas por comunidades riparias y bosquetes desarrollados de *Pinus sylvestris*. Destacan, por su grado de naturalidad, los sotos mixtos de alisos, chopos y sauces, frecuentemente jalonados por un mosaico compuesto por prados de siega, que conectan con los quejigares y pinares de las zonas próximas. En la parte norte de la zona destaca un enclave termófilo con comunidades subesclerófilas de carrascal.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 2

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Castiello de Jaca	1.731,430	33,100	1,91	22,68
Villanúa	5.820,680	112,880	1,94	77,32



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

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	☐	☐	☐	2	U1:	C
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	☐	☐	☐	3	XX:	B
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	☐	☐	☐	3	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☒	☐	3	U1:	C
1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>	☐	☐	☐	1		C
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☒	☐	3	U2:	C
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1305 - <i>Rhinolophus euryale</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	☐	☐	☐	3	U1:	B
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	☐	☒	☐	3	U1:	C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		C
1386 - <i>Buxbaumia viridis</i>	☐	☐	☐	2	U2:	

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	
1301 - <i>Galemys pyrenaicus</i>	☐	☐	☐	1		C
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☒	☐	3	U2:	C
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1305 - <i>Rhinolophus euryale</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	☐	☐	☐	3	U1:	B
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	☐	☒	☐	3	U1:	C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		C

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000137 - ZEPA - Los Valles	Huesca
ES0000277 - ZEPA - Collarada - Ibón de Ip	Huesca
ES2410003 - LIC/ZEC - Los Valles	Huesca
ES2410014 - LIC/ZEC - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca
ES2410022 - LIC/ZEC - Cuevas de Villanúa	Huesca
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES2410023 - LIC/ZEC - Collarada y Canal de Ip	Huesca

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
---------------------------	---------------------	-------------------------------

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Cuevas de Villanúa	0,21	66,67 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000242 - PINAR, SELVA Y FORCALLO	☐	108,10	2,72 %
22000316 - BOALAR DE ORBIL	☐	265,64	14,48 %
22000317 - COLLARADA	☐	2.070,17	1,00 %
22000320 - GABARDITO Y PATRO	☐	1.308,85	1,23 %
22000461 - SOLANO DE CASTIELLO	☒	171,58	2,70 %

e. Relación con Vías Pecuarias

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	6,05
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	117,65



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

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL

22,28

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del urogallo (<i>Tetrao urogallus</i>) en Aragón	159.586,9300	0,00 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	23,36	16,00 %
Bosque de coníferas	8,76	6,00 %
Bosques mixtos	48,17	33,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	7,30	5,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	58,39	40,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	52,95	35,21 %
Público	100,29	67,36 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	2
- Nº Núcleos Población:	1
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	9,19
- Nº de habitantes:	694



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

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

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 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	44,89
- Tasa maternidad:	21,05
- Razón de masculinidad:	116,88
- Índice de envejecimiento:	138,78
- % Población activa:	57,05 %
- Edad Media:	45
- % Población extranjera:	6,75 %
- Índice reemplazo población activa:	38,25
- % Pobl. activa sector primario:	7,47 %
- % Pobl. activa sector secundario:	7,47 %
- % Pobl. activa sector terciario:	85,06 %
- % Act. económicas sector primario:	4,02 %
- % Act. económicas sector secundario:	28,14 %
- % Act. económicas sector terciario:	67,84 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Castiello de Jaca	Plan general de ordenación urbana	30/09/2002	
Villanúa	Sin planeamiento		

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
CASTIELLO DE JACA	28,84
LA GARCIPOLLERA	4,26
VILLANUA	112,88

n. Otros condicionantes

El espacio atraviesa el casco urbano de Villanúa.
Carretera N-330.
Vía férrea de Canfranc a Jaca.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La principal presión se debe a modificaciones del cauce y del funcionamiento hidrográfico debido a captaciones de complejos hidroeléctricos y a obras de emergencia tras avenidas.

El río Aragón sufre el impacto a su paso por los núcleos de población por contaminación, con una carga de vertido alta en la cabecera del río con los vertidos de Astún y Candanchú.

En Villanúa existe una piscifactoría, que presenta una serie de afecciones potenciales sobre el ecosistema fluvial: ocupación de ribera, detración de caudales, efluente que precisan ser depurados, escapes accidentales e introducción de especies alóctonas, y transmisión al medio fluvial de enfermedades que pueden generarse en una explotación intensiva.

También supone una presión el incremento potencial del tráfico viario y ferroviario en relación con la reactivación de las conexiones a través del túnel del Somport, como barreras para el movimiento de la fauna, como por generación de vertidos, contaminación..., que favorecen la simplificación del ecosistema.

Por último, otros impactos que derivan del uso turístico-recreativo del EPRN, especialmente en su afección a los quirópteros.

Como consecuencia de numerosas décadas de aprovechamiento intenso, las masas de quercíneas presentan porte de monte bajo. Este aspecto, unido a la alta mediterraneidad del EPRN, hace que los incendios sean una gran amenaza para las formaciones arbóreas, impidiendo que adquieran características propias de los estados maduros.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)
- 011 - Quemadas agrícolas
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 032 - Conversión en otros tipos de bosque incluyendo los monocultivos
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)

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

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 074 - Vertidos de aguas residuales urbanas (excluyendo los desbordamientos por tormentas y/o los escapes urbanos) generadores de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas
- 100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat
- 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)
- 123 - Relaciones interespecíficas (competencia, predación, parasitismo, patógenos)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Huesca. Espacio fluvial de régimen hidrológico nivo-pluvial, en el que los usos del suelo predominantes son los pastos alpinos y sub-alpinos, bosques mixtos y bosques caducifolios. El 56,6% de la superficie es de titularidad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio es colindante con el Espacio Red Natura Collarada y Canal de Ip y solapa con otras figuras de protección como son el Lugar de Interés Geológico Cuevas de Villanúa, la Reserva de Caza de Garcipollera, y está dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos, Plan de Conservación del hábitat del urogallo, y está considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de cursos fluviales de tramos de alta montaña, y según el formulario oficial de datos, alberga un total de 4 hábitats y 55 especies de interés comunitario.

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	3
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	3
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	3

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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
---	-----------------------------

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>
D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>

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 Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN:MEDIO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otras figuras de protección, como Lugar de Interés Geológico Cuevas de Villanúa, el Plan de recuperación del quebrantahuesos y con la Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

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

Indicador	Medición	Objetivo
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9240H - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9340H - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional	Individuos	Mantener o aumentar el número de individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.



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

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

1303 - Rhinolophus hipposideros

Indicador	Medición	Objetivo
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1321 - Myotis emarginatus

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional	Individuos	Mantener o aumentar el número de individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN****8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. 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. En su conjunto, refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Curso fluvial de montaña colonizado en sus márgenes por comunidades riparias de gran interés, destacan, por su grado de naturalidad, los sotos mixtos de alisos, chopos y sauces, un enclave termófilo con comunidades subesclerófilas de carrascar próximo al tramo encañonado del río y la fauna asociada a los tramos menos alterados del curso.

El objetivo principal es la conservación de los hábitats y de las especies que motivaron la declaración de este LIC/ZEC.

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Promover regímenes hidrológicos y caudales ecológicos que permitan asegurar el estado de conservación favorable del espacio.
- Mantener un paisaje de ribera diversificado con la adecuada presencia de sotos y carrizales, y evitando la destrucción de los mismos.
- Mejorar la compatibilización del urbanismo con la conservación de los valores que motivaron la declaración del espacio, evitando la pérdida de calidad de los hábitats ribereños.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, y en concreto con las comunidades subesclerófilas de carrascar que contactan con las formaciones de ribera.
- Mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras viarias, para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Promover medidas para conservar las poblaciones de quirópteros en el espacio.
- Establecer herramientas de vigilancia, control y erradicación que prevengan la presencia de especies exóticas invasoras y otras especies alóctonas que supongan un problema para la conservación de los elementos clave del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* (3240) y de los bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340) y Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240).

En cuanto a las especies destacan *Lucanus crevus* (1083), *Rhinolophus hipposideros* (1303) y *Myotis emarginatus* (1321).

Sobre todos estos valores la Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO, salvo para el hábitat 9240 que es de especial responsabilidad.

c. Estructura territorial.

Tramo fluvial de montaña, de régimen hidrológico pluvio-nival derivado de las grandes altitudes de su cabecera y de las retenciones navales invernales, colonizado en sus márgenes por comunidades riparias de gran interés. Destaca la fauna asociada a los tramos menos alterados del curso y las comunidades vegetales termófilas próximas al tramo encañonado del río.

Es importante la conservación y ampliación de los bosques de ribera de tramos altos, que deben tener una ocupación territorial significativa. La posibilidad de ampliar las zonas de bosque de ribera ha de ser tenida en cuenta, así como fomentar el desarrollo de las zonas de contacto entre bosque de ribera y la vegetación natural del territorio circundante.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento de los hábitats de ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* (3240) y fauna ligada a estas comunidades y del ecosistema en sí.

La funcionalidad del espacio está condicionada por la dinámica de la vegetación de ribera y las presiones y amenazas que están actuando.

La vegetación de ribera, principalmente el estrato arbóreo y los estratos 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 efectos provocados por crecidas, siendo necesario mantener y favorecer su evolución natural y madurez, con disposiciones estratificadas (hidrófitos, helófitos, megaforbios, arbustivo, arbóreo) y naturalizadas (densificación del estrato arbustivo y lianoide, presencia de arbolado muerto, etc.).

Se debe preservar la integridad estructural y funcional de los cauces de cabecera y hoces fluviales por su importancia en el mantenimiento de la diversidad biológica del espacio.

La implantación de nuevas infraestructuras hidrológicas se realizará minimizando las alteraciones del régimen hidrológico natural del cauce.

Se debe evitar los vertidos de residuos y efluentes urbanos incontrolados, para mantener la calidad del agua y la funcionalidad del ecosistema fluvial.

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. Es imprescindible por lo tanto implementar la vigilancia para la eventual localización temprana de este tipo de especies 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.

e. Tendencia.

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable.

Salvo que se vean afectados por la implantación de nuevas de infraestructuras, se vea afectado su régimen natural, o aparezcan nuevas presiones, los sistemas fluviales como el hábitat 3240 (saucedas de montaña) es previsible que mantengan estable su estado de conservación o incluso que este mejore a medio plazo gracias a su gran dinamismo, que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, la nutria (*Lutra lutra*) y el ciervo volante (*Lucanus cervus*) tienen un estado de conservación y previsión favorable, y el desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaicus*) tiene una población baja, aunque con tendencia estable, el estado de conservación de su hábitat favorable, y su previsión y estado global son malos, aunque estables.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar una cobertura arbórea riparia significativa tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una amplia superficie en el espacio y su función de corredor natural, favoreciendo los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.

Se promoverá la integración y adaptación de las infraestructuras existentes bajo criterios de conservación de los valores naturales del espacio, y se mejora la dinámica hidrológica del cauce, compatibilizando los usos con la recuperación y mejora de las formaciones fluviales y las especies que las habitan.

Se mantendrá una adecuada calidad de las aguas, y se controlará la presencia de poblaciones de fauna y flora invasora que puedan poner en riesgo la conservación de sus valores naturales del espacio.

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible**

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampón funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

En los núcleos de población vinculados a este EPRN2000, se debe favorecer y facilitar el tratamiento adecuado de las aguas residuales, con el propósito de minimizar la contaminación del sistema hidrológico y de los ecosistemas acuáticos.

En la explotación de infraestructuras vinculadas a la producción de energía hidroeléctrica, se buscará conseguir coherencia global con los objetivos de RN2000, posibilitando en todo caso la continuidad fluvial.

Se fomentará la recuperación de bosques de ribera y vegetación asociada, aumentando su conectividad con las masas forestales circundantes.

Se procurará una regulación adaptada a los objetivos de RN2000 de actividades económicas que generan degradación de las aguas y de sus ecosistemas, hábitats, así como de aquellas que generan pérdida de especies por capturas sin regular.

Se facilitará la mejora de la disponibilidad de agua, de su calidad y la de los ecosistemas acuáticos asociados, perseguida por la Directiva Marco de Aguas, priorizando las actuaciones en favor de la conservación y mejora de la Red Natura 2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

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

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras**

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Se facilitarán condiciones que minimicen el impacto de las carreteras existentes sobre los valores objeto de conservación de este EPRN2000. En la ampliación y construcción de nuevas vías terrestres, se minimizarán los efectos sobre los mismos.

Directrices relacionadas con la restauración ambiental de hábitats alterados y con la mejora del estado de las poblaciones de especies de interés

Se promoverá la restauración de áreas en hábitats con ecosistemas sensibles, que se encuentran alterados por la presión de actividades antrópicas e infraestructuras, y la recuperación de poblaciones de especie de interés ligadas a estos hábitats.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 19 - Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 23 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 28 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 43 - Reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.
- 58 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.
- 61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.
- 70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1303M	G2	005	A05	ALTA	002	CA02	ALTA
9340H	D2	034	B04	ALTA	017	CB02	ALTA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
1083I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
3240H		032	B02	MEDIA	023	CB08	ALTA
3240H	B1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
9340H	D2	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
1303M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1321M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
3240H	B1	074	F12	MEDIA	043	CF04	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
1083I		005	A05	MEDIA	002	CA02	MEDIA
9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
1303M	H1	019	A21	ALTA	009	CA09	MEDIA
3240H		032	B02	MEDIA	016	CB01	MEDIA

3240H		032	B02	MEDIA	019	CB04	MEDIA
9340H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
3240H	B1	057	D02	ALTA	028	CC04	MEDIA
3240H	B1	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
9340H	D2	064	E01	BAJA	038	CE06	MEDIA
3240H	B1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
3240H	B1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
1321M	H1	100	H06	ALTA	058	CH03	MEDIA
3240H	B1	104	I02	MEDIA	061	CI03	MEDIA
9240H		123	L06	MEDIA	070	CL04	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.



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

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña

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

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos

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

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.

Prohibir dentro del EPRN las plantaciones forestales que provoquen una conversión en otro tipo de bosque, incluidos los monocultivos (choperas), en las superficies ocupadas por este hábitat.

19 - Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.

Promover y facilitar las reforestaciones dentro del EPRN que tengan por objeto la recreación de este tipo de hábitat.

23 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

Promover y facilitar la restauración de superficies ocupadas por este hábitat degradadas o dedicadas a monocultivos, especialmente cuando contribuyan a una mejora de la dinámica fluvial en el EPRN.

28 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.

Promover una gestión de las infraestructuras hidroeléctricas que sea respetuosa con la conservación de este hábitat, evitando en la medida de los posible, las variaciones bruscas de caudal y de velocidad de las aguas y una disminución significativa de los caudales que afecten de forma significativa a los objetivos de conservación.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para evitar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones y/o modificaciones de carreteras, pistas y vías férreas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado que no afecten a la superficie ocupada por el mismo.

38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural de este hábitat, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se promoverán y facilitarán aquellas actuaciones encaminadas a su integración ecológica y a la restauración ecológica de las superficies afectadas.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Facilitar una gestión de uso del suelo que prevenga o minimice los efectos de la creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, actividades recreativas y deportivas, que favorezcan la recuperación de estos hábitats y de sus elementos hidrológicos.

43 - Reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

Promover las medidas encaminadas a reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debido a vertidos de aguas de plantas de reciclaje o depuración, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación que afectan a estos hábitats, mejorando el saneamiento de aguas residuales y evitando el vertido de éstas a los cauces. Impulso de las actuaciones pendientes del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración.

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

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

Se promoverá la puesta en marcha de medidas de prevención y difusión, detección temprana y erradicación de especies exóticas invasoras de las riberas y cauces fluviales. Con carácter general no se permitirá la repoblación, reintroducción, refuerzo o suelta con ejemplares de salmónidos en aquellas masas de agua aisladas por barreras naturales en las que los salmónidos no estén presentes o lo estén por haber sido introducidos, ni en zonas sensibles para los anfibios.

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

Se fomentarán medidas para reducir los riesgos de herbivoría y promover la regeneración natural de las especies características de este tipo de hábitat. Es esencial controlar las densidades de ungulados, sobre todo ciervos, y mantener una buena cubierta de matorral que facilite el establecimiento y el crecimiento de los brinzales de quercíneas.

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para evitar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones y/o modificaciones de carreteras, pistas y vías férreas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado que no afecten a la superficie ocupada por el mismo.

38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural de este hábitat, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se promoverán y facilitarán aquellas actuaciones encaminadas a su integración ecológica y a la restauración ecológica de las superficies afectadas.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

1083 - *Lucanus cervus*

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de setos en los límites de los bosques en los que se encuentre esta especie.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

1083 - *Lucanus cervus*

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles viejos con oquedades y ramas muertas, en los montes con presencia de esta especie.

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas que aseguren la existencia de madera muerta en grado de descomposición 2 ó 3, en cantidad y continuidad espacio temporal, suficiente, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales.

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de edificios aislados, habitados e inhabitados, en los que se localicen colonias de esta especie.

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie.

1321 - *Myotis emarginatus*

Objetivo de conservación:

Mejorar el estado de conservación global de la especie, mediante la mejora del grado de conservación de los elementos del hábitat relevante para la especie, ya que se consideran medianamente conservados o parcialmente degradados.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie, instalando en caso de que se evalúe necesario, cerramientos que no dificulten el paso de quirópteros pero que impidan el acceso de visitantes, y restringiendo el acceso en épocas de cría e invernada.

058. Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

Promover y facilitar la adaptación de los cerramientos existentes que impiden o dificultan los movimientos de entrada o salida de los murciélagos (puertas, verjas inadecuadas), en construcciones humanas donde haya colonias, incentivando su mantenimiento. Incentivar el uso de perimetras en lugar de organoclorados en el tratamiento de la madera en edificios en el EPRN.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1065 - *Euphydryas aurinia*

1074 - *Eriogaster catax*

1301 - *Galemys pyrenaicus*

1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*

1305 - *Rhinolophus euryale*

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

LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón

1310 - *Miniopterus schreibersii***1355 - *Lutra lutra*****1386 - *Buxbaumia viridis*****6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

PLAN DE SEGUIMIENTO**11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable (cuevas no transitadas o de tránsito regulado).

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

Se consignará el estado de conservación del HIC 8310 asociado. En el caso de poblaciones alojadas en cavidades artificiales, se realizará una valoración cualitativa de la calidad del hábitat (integridad estructural del edificio, molestias).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional

Se contarán directamente los individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie, tanto en ZEC como fuera de ellas.

1321 - Myotis emarginatus

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable (cuevas no transitadas o de tránsito regulado).

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

Se consignará el estado de conservación del HIC 8310 asociado. En el caso de poblaciones alojadas en cavidades artificiales, se realizará una valoración cualitativa de la calidad del hábitat (integridad estructural del edificio, molestias).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional

Se contarán directamente los individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie, tanto en ZEC como fuera de ellas.

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

En todas las ZEC con presencia del HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía, realizando comprobaciones de campo si fuese necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de fenómenos de turbiedad del agua, colmatación o desecación del HIC, estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia/ausencia de sus especies típicas.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

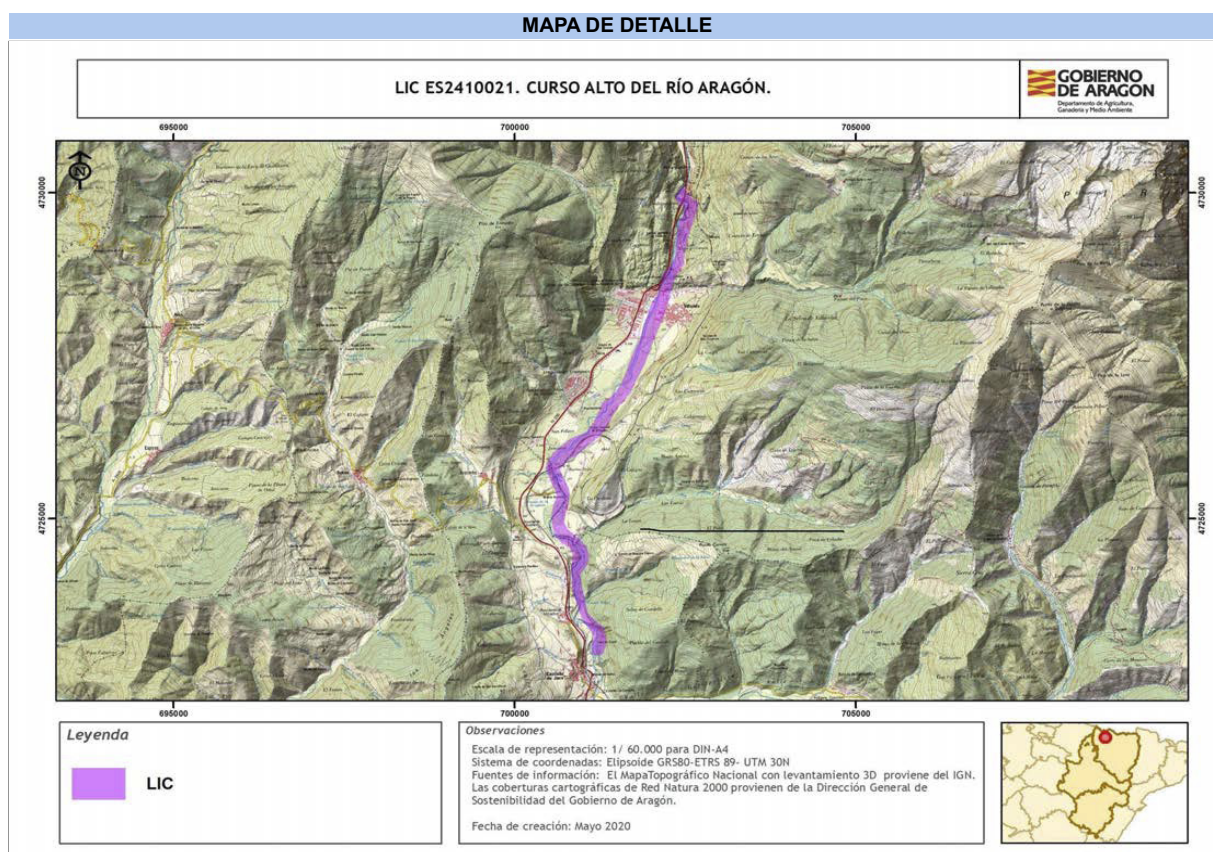
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2410021 - Curso alto del río Aragón



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) 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. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

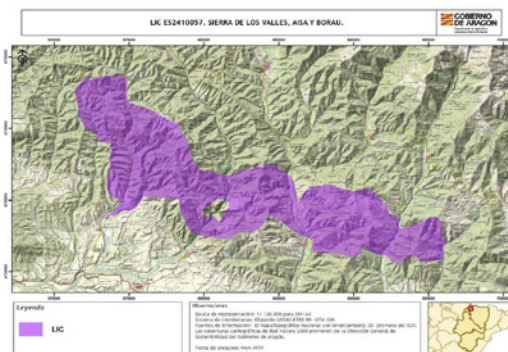
LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

IMAGEN 1



Autor: Eduardo Viñuales Cobos

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.353.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:353:TOC



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aisa y Borau

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	10.769,00	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 10.769,32

Superficie GIS (ha): 10.769,00

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.467,65

Altitud mínima (msnm): 587,32

Centroide longitud: -0,77556500

Centroide latitud: 42,66440000

Perímetro (m): 82417,70000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

f. Descripción geográfica sintética

Espacio que ocupa de este a oeste, por este orden las laderas orientadas a levante del tramo medio del Río Lubierre en el Valle de Borau, los tramos medio-bajos de los valles de Aisa, Hecho, Ansó y Fago, y la cabecera del Barranco de San Gregorio.

Está caracterizado por una cierta homogeneidad paisajística, dentro de la unidad morfoestructural de las sierras del flysch eoceno. El flysch se caracteriza por la presencia de fuertes pendientes en las laderas más o menos regularizadas y afloramientos de estratos alternantes de margas, calizas y areniscas de escaso grosor y muy deformados por la tectónica alpina. Este hecho unido al carácter submediterráneo de este sector y a los usos y aprovechamientos agropecuarios tradicionales, explican la importante incidencia de los procesos de pérdida de suelo en las zonas expuestas y sin vegetación.

Los diferentes valles están atravesados por los principales cursos fluviales de este sector pirenaico, destacando los ríos Veral, Aragón Subordán, Majones, Estarrún y Lubierre que discurren por el fondo de los valles sobre acumulaciones de terrazas pleistocenas medias y bajas y horadando los fondos holocenos. Son cursos de una gran inestabilidad, que aportan gran cantidad de aluviones formando barras de gravas en el cauce del río.

Las principales formaciones vegetales están constituidas por bosques de Quercus del grupo faginea en las solanas y fondos de valles y pinares de Pinus sylvestris en las umbrías, adaptándose a la orientación y altura de las sierras. En los cauces de los ríos encontramos un mosaico irregular de saucedas arbustiva mixta con predominio de Salix eleagnos y con barras semicolonizadas por la vegetación. Hay que destacar la considerable superficie de matorral con bojadas y Genista scorpius colonizando en ocasiones antiguos abancalamientos en laderas donde se observan fuertes procesos erosivos.

Espacio de gran importancia para la fauna y flora.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 9

Provincia	Proporción
Huesca	99,94

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Aisa	8.085,670	909,660	11,25	8,45
Ansó	23.285,830	1.947,540	8,36	18,08
Aragüés del Puerto	6.444,850	18,710	0,29	0,17
Borau	4.172,310	540,350	12,95	5,02
Canal de Berdún	13.326,550	1.783,630	13,38	16,56
Fago	2.875,530	1.515,430	52,70	14,07
Jaca	40.656,050	234,940	0,58	2,18
Valle de Hecho	23.443,600	3.812,350	16,26	35,40



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

h. Datos administrativos

Nº municipios: 9

Provincia	Proporción
Zaragoza	0,06

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Salvaterra de Esca	8.123,010	6,410	0,08	0,06



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☐	☒	2	XX:	B
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☐	☐	3	FV:	B
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*parajes con importantes orquídeas)	☐	☐	☐	2	U1:	B
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación camosfítica	☐	☐	☐	3	U1:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	☒	☐	☒	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	☐	☐	☒	3	XX:	B
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	☐	☐	☐	3	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☒	☐	3	XX:	C
1075 - <i>Graellsia isabellae</i>	☐	☐	☐	3	FV:	C
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	C
1087 - <i>Rosalia alpina</i>	☒	☐	☐	2	FV:	C
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☐	☐	3	FV:	
1092 - <i>Austroptamobius pallipes</i>	☐	☐	☐	2	U1:	C
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☐	3	U2:	C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		
1356 - <i>Mustela lutreola</i>	☒	☒	☐	1		A
1865 - <i>Narcissus asturiensis</i>	☐	☐	☐	3	FV:	A
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	☐	☐	☐	3		C

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☒	☐	3	XX:	C
1087 - <i>Rosalia alpina</i>	☒	☐	☐	2	FV:	C
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☐	☐	3	FV:	
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☐	3	U2:	C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1356 - Mustela lutreola	☒	☒	☐	1		A
1865 - Narcissus asturiensis	☐	☐	☐	3	FV:	A

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000282 - ZEPA - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés	1.158,99	10,76%
ES0000284 - ZEPA - Sotos y carrizales del río Aragón	0,55	0,01%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000283 - ZEPA - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	
ES2430007 - LIC/ZEC - Foz de Salvatierra	Zaragoza	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2410001 - LIC/ZEC - Los Valles - Sur	Huesca	
ES2410012 - LIC/ZEC - Foz de Biniés	Huesca	
ES2410058 - LIC/ZEC - Río Veral	Huesca, Zaragoza	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=518586860707	2.439,93	20,79 %

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Foz de Fago	1.157,59	99,27 %
Foz de Biniés	1.282,35	84,96 %
Reservas Naturales Fluviales		
Río Veral desde la población de Ansó hasta el Río Majones	0,00	0,00 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000197 - SIERRA DE FÓRCALA	☒	6.004,05	49,78 %
22000200 - MONTE ALTO	☐	158,67	50,54 %
22000203 - LA FOZ, MONTES BAJOS Y PETRONES	☒	2.054,10	0,85 %
22000218 - LA ROLA Y TRASVERAL	☐	822,08	0,09 %



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aisa y Borau

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000232 - CIELLA	☐	421,28	2,57 %
22000233 - TRUENO Y PACOS	☐	623,91	53,52 %
22000244 - IZQUIERDA DEL RÍO ARAGÓN-SUBORDÁN	☒	2.486,72	70,62 %
22000245 - DERECHA DEL RÍO ARAGÓN-SUBORDÁN	☒	1.928,63	51,63 %
22000250 - BOALAR	☐	644,88	0,24 %
22000256 - PARDINAS Y MONTES BAJOS	☒	4.852,61	19,24 %
22000275 - CONTRAPOYO	☐	585,93	98,22 %
22000276 - VALMAYOR Y NOVES	☐	794,34	67,16 %
22000310 - BOALAR	☐	1.172,99	77,19 %
22000323 - CHAPARRAL, CARRASCAL, PINAR Y RAZO-MAYOR	☐	942,08	0,15 %
22000384 - PARDINA DE SASAL O CORONIETOLA	☐	165,09	18,78 %
50000199 - EL SACAL	☐	506,60	0,25 %
50000219 - GABARRI	☐	621,56	0,44 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220001601 - CAÑADA REAL DE ANSÓ	10.119,10	817,33
220002101 - CAÑADA REAL DE AQUILERO	3.517,93	2.963,11
220002315 - CAÑADA REAL DE ARAGUAS DEL SOLANO A CANIAS	4.116,37	719,61
220003703 - CAÑADA REAL DE BINIÉS	12.193,60	5.400,04
220005002 - CAÑADA REAL DE CARRASCAL	10.881,80	3.605,31
220006203 - CAÑADA REAL DE EMBÚN A AISA	6.930,83	392,78
220008405 - CAÑADA REAL DE JAVIERREGAY A HECHO	8.327,33	4.922,63
220072201 - CAÑADA REAL DEL CONTADERO	719,77	222,98
220041806 - COLADA DE HECHO	12.578,60	4.665,05
220107204 - CAÑADA REAL DE LOMA DE ARRAY	7.893,61	4.927,08
220098712 - CAÑADA REAL DE PUNTAL DE AQUILERO A FRAGINAL	3.409,52	253,99
220031803 - VEREDA DE SANTA ENGRACIA A ANSÓ	8.178,83	26,08

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	83,61
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	10.654,87
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	30,53

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, Austropotamobius pallipes, en Aragón	1.529.917,0400	0,00 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,01 %



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

ES0000282 - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés

- A076 - Gypaetus barbatus
- A077 - Neophron percnopterus
- A078 - Gyps fulvus
- A091 - Aquila chrysaetos

ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón

- A073 - Milvus migrans
- A074 - Milvus milvus
- A081 - Circus aeruginosus
- A082 - Circus cyaneus
- A084 - Circus pygargus

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	1.399,97	13,00 %
Bosque de coníferas	2.369,18	22,00 %
Bosques mixtos	4.846,05	45,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	1.830,73	17,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	215,38	2,00 %
Praderas	107,69	1,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1.846,95	17,15 %
Público	8.922,55	82,85 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	9
- Nº Núcleos Población:	1
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	88,89

Clasificación

- % Municipios Rurales:	88,89 %
- % Municipios Urbanos:	11,11 %



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aisa y Borau

Población

- Densidad (hab./km2):	11,70
- Nº de habitantes:	15.260

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	22,22 %
- Entre 101 y 500 hab.:	55,56 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	11,11 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	11,11 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	51,40
- Tasa maternidad:	19,11
- Razón de masculinidad:	99,61
- Índice de envejecimiento:	112,81
- % Población activa:	75,59 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	3,98 %
- Índice reemplazo población activa:	30,26
- % Pobl. activa sector primario:	19,27 %
- % Pobl. activa sector secundario:	19,10 %
- % Pobl. activa sector terciario:	61,63 %
- % Act. económicas sector primario:	9,36 %
- % Act. económicas sector secundario:	19,70 %
- % Act. económicas sector terciario:	70,94 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Aisa	Plan general de ordenación urbana	13/03/2009	20/04/2009
Ansó	Plan general de ordenación urbana	09/05/2002	29/10/2002
Aragüés del Puerto	Plan general de ordenación urbana	26/10/2009	16/04/2012
Borau	Plan general de ordenación urbana	08/01/2004	04/04/2005
Canal de Berdún	Plan general de ordenación urbana	01/06/2006	12/04/2018
Fago	Sin planeamiento		
Jaca	Plan general de ordenación urbana	25/04/1996	
Salvaterra de Esca	Proyecto de delimitación de suelo urbano	20/03/1991	
Valle de Hecho	Plan general de ordenación urbana	27/07/2005	10/11/2005

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

DECRETO 273/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón por el que aprueba el Plan de Protección del Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés.

DECRETO 51/2006, de 21 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aisa y Borau.

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
AISA	909,60
ANSÓ Y FAGO	2.989,27



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aisa y Borau

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
ARAGUAS DEL SOLANO	219,37
ARAGÜÉS DEL PUERTO Y JASA	18,93
BERDÁN Y BINIÉS	406,88
BORAU	540,34
HUERTALO	267,96
JACA	15,54
MAJONES	1.107,22
PARDINA DE CILLAS	473,50
SALVATIERRA DE ESCA	6,29
VALLE DE HECHO	3.812,12
VILLAREAL DE LA CANAL	1,56

n. Otros condicionantes

Zona de tránsito obligado para el paso a los valles a los que dan acceso.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La introducción de especies exóticas es una de las presiones que afectan al EPRN. Las poblaciones de salmónidos naturales, de anfibios y de cangrejo de río autóctono están afectadas directamente por esta amenaza.

Los carrascales y quejigares de las sierras se vieron sometidos a un aprovechamiento muy intenso para carboneo, leñas o pastos. Como consecuencia de décadas de aprovechamiento intenso las masas de quercíneas han pasado a bosques densos con ejemplares procedentes de rebrote vegetativo con numerosos pies por cepa de escaso desarrollo. Estas masas de quercíneas deberían resalvarse y aclararse para intentar dotar a la estructura de una mayor madurez, así como acelerar la conversión de la masa de monte bajo a monte alto.

En los lugares donde hay mayor humedad ambiental se localizan hayedos, gran parte han sido sustituidos por pinares de repoblación.

Contaminación y disminución de la calidad de las aguas por los numerosos núcleos y por la intensa actividad agrícola y ganadera en su ribera, que puede generar contaminación difusa. Incrementa la contaminación la presión turística estacional, fundamentalmente en verano, que, además, ocasionan otro tipo de afecciones vinculadas a la atracción de especies oportunistas y domésticas.

Otras presiones son las vías de comunicación y transporte que atraviesan el espacio, la extracción de áridos de los cauces y el cada vez mayor uso público del espacio.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)

011 - Quemadas agrícolas

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

034 - Abandono de la gestión forestal tradicional

040 - Clareos, claras y cortas de regeneración

041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 083 - Captura de peces y marisco en agua dulce (recreativo)
- 085 - Gestión de stocks y juegos de pesca
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión
- 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)
- 107 - Enfermedades de plantas y animales, patógenos y plagas
- 108 - Contaminación de origen mixto
- 123 - Relaciones interespecíficas (competencia, predación, parasitismo, patógenos)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 8 términos municipales de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque mixto, de coníferas, brezales, matorrales, maquias y garrigas y bosque caducifolio. Los Montes Públicos ocupan el 88,74% de la superficie del espacio, lo que condicionará su gestión.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: los Espacios Red Natura Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés y Sotos y carrizales del río Aragón, Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés, Lugares de Interés Geológico Foz de Fago y Foz de Biniés, Reserva Natural Fluvial Foz de Biniés, Plan de Recuperación para el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) y para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aísa y Borau y Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de bosques mediterráneos y eurosiberianos, cortados y acantilados y hábitats en cursos fluviales de tramos de alta montaña, y alberga un total de 8 hábitats y 59 especies de interés comunitario.

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
1074 - Eriogaster catax	3
1356 - Mustela lutreola	1
5303 - Cobitis calderoni	2

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000	Valor conservación regional
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos	2
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	2
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	3

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos
B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion
D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis
B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios
1092 - Austropotamobius pallipes
5292 - Parachondrostoma miegii

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 Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**a. Objetivo general de conservación.**

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, la gestión forestal y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con dos ZEPAs, con un PORN, con el Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés, con diversos Lugares de Interés Geológico, con varios planes de recuperación y conservación de especies amenazadas, así como una Zonas de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

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

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de especies exóticas invasoras	Sí/No	Evitar, o eliminar en su caso, la presencia de especies exóticas invasoras en el HIC en el interior del espacio protegido red Natura 2000,
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los fenómenos de turbiedad del agua, colmatación o desecación del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9180H - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9240H - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1074 - Eriogaster catax

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

1074 - Eriogaster catax

Indicador	Medición	Objetivo
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1092 - Austroptamobius pallipes

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1356 - Mustela lutreola

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

5292 - Parachondrostoma miegii

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

5303 - Cobitis calderoni

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

5303 - Cobitis calderoni

Indicador	Medición	Objetivo
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Si/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a los robledales, en los que se fomentará su conversión a monte alto.
- Promover la conservación de los cauces, evitando actuaciones en los mismos y asegurando la calidad de las aguas que por ellos discurren.
- Promover una ordenación piscícola en la que se integren los objetivos de conservación del espacio.
- Conservar los hábitats de roquedos.
- Mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras viarias y eléctricas, para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Establecer herramientas de vigilancia, control y erradicación que prevengan la presencia de especies exóticas invasoras y otras especies alóctonas que supongan un problema para la conservación de los elementos clave del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* (3240).

En cuanto a los hábitats forestales destacan los bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180) y los robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240).

También cabe resaltar la importancia de las especies ligadas a estos hábitats como *Eriogaster catax* (1074), *Austropotamobius pallipes* (1092), *Mustela lutreola* (1356), *Parachondrostoma miegii* (5292) y *Cobitis calderoni* (5303).

La comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica mediterránea según el MITECO para los valores 1074 y 5292.

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son las formaciones de o ligadas a bosques mediterráneos, arroyos y ríos pequeños, cortados y acantilados, pastos orófitos y a cursos fluviales de tramos de alta montaña.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats considerados clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse a conservar la función de los bosques como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Es fundamental garantizar la conectividad ecológica del territorio, en especial de los ríos, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad, y manteniendo sus formaciones vegetales en buen estado de conservación.

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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

e. Tendencia.

Es razonable suponer que existen ciertos factores ambientales que van a generar efectos de distinto grado e índole sobre los tipos de hábitats de interés comunitario. Así, es esperable que el abandono o disminución de la ganadería extensiva provoque una pérdida del ecosistema pastizal por un proceso de matorralización y de extensión del bosque en detrimento de los pastizales. Igualmente ocurre con los prados de fondo de valle. Numerosos estudios apuntan a que el abandono de las prácticas agroganaderas tradicionales supone un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies. Esta tendencia negativa a la disminución o empeoramiento del estado de conservación de herbazales y pastizales afectaría a los tipos de hábitat de interés comunitario 6210. Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 4090, se verían beneficiadas por tener más oportunidades para su expansión por falta de presión ganadera. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de hayedos (9150), carrascales (9340) pero sobre todo robledales (9240).

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras, mantienen una tendencia estable. Es el caso del tipo de hábitat 8210.

Como en el caso anterior, salvo que se vean afectados por la implantación de infraestructuras o se vea afectado su régimen natural, los sistemas fluviales mantendrían estable su estado de conservación o incluso mejoraría a medio plazo gracias a su gran dinamismo que les permitiría recuperarse de posibles afecciones. Es el caso de los hábitats relacionados con cursos fluviales como 3240.

Los datos sobre la evolución del estado de conservación y la tendencia observada para algunas especies de interés comunitario, se han obtenido a partir de una evaluación de la evolución del ámbito de distribución, del estado de conservación de las poblaciones y de sus hábitats y de las previsiones sobre su progresión, estableciendo una valoración de la tendencia del estado de conservación a largo plazo negativa *Cobitis calderoni*.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar las formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial.

Los hábitats rocosos se mantendrán y se conservarán adecuadamente, como sustento de importantes especies de flora y fauna.

Se promoverá que en la construcción de nuevas de infraestructuras y obras que puedan suponer modificaciones del cauce o alteren el régimen natural de las aguas, se adopten medidas para evitar o minimizar y corregir las alteraciones.

Se mantendrá una adecuada calidad de las aguas, y se controlará la presencia de poblaciones de fauna y flora invasora que puedan poner en riesgo la conservación de sus valores naturales del espacio.

Se mantendrá una cobertura arbórea riparia significativa tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una amplia superficie en el espacio y su función de corredor natural, favoreciendo los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies que motivaron la declaración del espacio.

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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible**

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de pastos tradicionales y cultivos, con buen sistema de setos y bosques.

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampón funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

Directrices relacionadas con la gestión integrada de la agricultura y promoción de la agricultura de conservación

Se facilitará y promoverá la extensión y difusión de la agricultura de conservación.

Se facilitará y promoverá la Gestión Integrada de Plagas a través de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) en el marco de la Red de Vigilancia Fitosanitaria.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

En los núcleos de población vinculados a este EPRN2000, se debe favorecer y facilitar el tratamiento adecuado de las aguas residuales, con el propósito de minimizar la contaminación del sistema hidrológico y de los ecosistemas acuáticos.

Se fomentará la recuperación de bosques de ribera y vegetación asociada, aumentando su conectividad con las masas forestales circundantes.

Se procurará una regulación adaptada a los objetivos de RN2000 de actividades económicas que generan degradación de las aguas y de sus ecosistemas, hábitats, así como de aquellas que generan pérdida de especies por capturas sin regular.

Se facilitará la mejora de la disponibilidad de agua, de su calidad y la de los ecosistemas acuáticos asociados, perseguida por la Directiva Marco de Aguas, priorizando las actuaciones en favor de la conservación y mejora de la Red Natura 2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se facilitará asesoramiento y seguimiento ambiental para garantizar una gestión de las extracciones de recursos energéticos y no energéticos, que se adapte a la preservación de los valores naturales objeto de conservación en este EPRN2000.

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados**

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices relacionadas con la gestión de especies exóticas

Queda prohibida la introducción de especies exóticas. Respecto de las ya existentes, se favorecerá el desarrollo de medidas para su control y erradicación en el EPRN2000. Se promoverán campañas de información y sensibilización específicas.

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Se facilitarán condiciones que minimicen el impacto de las carreteras existentes sobre los valores objeto de conservación de este EPRN2000. En la ampliación y construcción de nuevas vías terrestres, se minimizarán los efectos sobre los mismos.

Directrices relacionadas con la restauración ambiental de hábitats alterados y con la mejora del estado de las poblaciones de especies de interés

Se promoverá la restauración de áreas en hábitats con ecosistemas sensibles, que se encuentran alterados por la presión de actividades antrópicas e infraestructuras, y la recuperación de poblaciones de especie de interés ligadas a estos hábitats.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurren en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 48 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 49 - Reducir el impacto de las repoblaciones para caza y pesca, de la alimentación artificial y del control de depredadores.
- 59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.
- 60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.
- 61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.
- 63 - Control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales.
- 64 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.
- 70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1092I	B4	103	I01	ALTA	059	CI01	
1074I		005	A05	MEDIA	002	CA02	ALTA
1074I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
9240H	D2	034	B04	BAJA	017	CB02	ALTA
1074I	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
5292F	B2	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
5303F	B2	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
1356M	B2	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
9180H	D1	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
1092I	B4	083	G06	MEDIA	048	CG02	ALTA
5303F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
1092I	B4	103	I01	ALTA	060	CI02	ALTA
5303F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
5303F	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
5292F	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
1356M	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
1092I	B4	108	J	MEDIA	064	CJ01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA

		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
9240H	D2	041	B15	BAJA	020	CB05	MEDIA
9180H	D1	041	B15	BAJA	021	CB06	MEDIA
9180H	D1	060	D06	BAJA	030	CC06	MEDIA
5303F		085	G08	ALTA	049	CG03	MEDIA
3240H	B1	104	I02	MEDIA	061	CI03	MEDIA
1356M	B2	107	I05	ALTA	063	CI07	MEDIA
9240H		123	L06	MEDIA	070	CL04	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña

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

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

1092 - *Austropotamobius pallipes*

Objetivo de conservación:

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como bueno en el espacio.

B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos

1092 - *Austropotamobius pallipes*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

48 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

Se prohíbe la pesca del cangrejo rojo en todas las aguas incluidas en el ámbito territorial de este EPRN.

59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie.

60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especialmente *Procambrus clarkii* y *Pascifatacus leniusculus*) que ponen en peligro las poblaciones de esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctonas y erradicando vegetación alóctona.

64 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

Promover y facilitar la reducción del impacto de la contaminación en los hábitats ocupados por esta especie, en situaciones en las que no se pueda identificar un conductor específico.

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

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

Promover la erradicación de especies exóticas invasoras cuando planteen problemas de conservación para las especies autóctonas. Puesta en marcha de medidas de control, prevención y difusión, detección temprana, realizando descastes y estudios de la vegetación alóctona de ribera.

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Se adoptarán medidas para evitar la extracción de áridos de los lechos de los ríos en los que se encuentre esta especie y para corregir los impactos de las que, con carácter excepcional, se concedan bajo el criterio de imprescindibilidad.

59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie

60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats y las especies, independientemente de la dinámica de la población invasiva) competidoras con esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona.

61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona. Con carácter general no se permite la repoblación, reintroducción, refuerzo o suelta con ejemplares de salmónidos, aunque no se consideren especies exóticas invasoras, en aquellas masas de agua aisladas por barreras naturales en las que los salmónidos no estén presentes o lo estén por haber sido introducidos.

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá su inclusión en cuarteles de reserva dejando la totalidad de su superficie a libre evolución sin intervención en cualquier caso.

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futura ampliación de las carreteras o pistas por el interior del EPRN. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

Se fomentarán medidas para reducir los riesgos de herbivoría y promover la regeneración natural de las especies características de este tipo de hábitat. Es esencial controlar las densidades de ungulados y mantener una buena cubierta de matorral que "facilite" el establecimiento y el crecimiento de los brinzales de quercíneas.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

1074 - Eriogaster catax

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de setos con presencia de *C. monogyna* y *P. spinosa*, principales plantas nutricias de la especie en los límites de los bosques caducifolios en los que se encuentra esta especie.

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que fomenten las especies arbóreas caducifolias.

1356 - Mustela lutreola

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como excelente en el espacio.

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre las poblaciones de esta especie en el EPRN puedan derivarse de la futura creación y ampliación de vías de comunicación. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por esta especie.

061. Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona. Se centrarán los esfuerzos en el control y eliminación de las posibles poblaciones de *Neovison vison* en el EPRN.

063. Control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales.

Control y, en su caso erradicación, de la enfermedad Parvovirus de la Enfermedad Aleutiana del Visón (ADV), mediante la erradicación en el EPRN de las poblaciones de *Neovison vison* que puedan existir. Se usarán medidas profilácticas y sanitarias adecuadas y respetuosas con el resto de especies y de hábitats presentes en el EPRN.

5303 - Cobitis calderoni

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

025. Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Se adoptarán medidas para evitar la extracción de áridos de los lechos de los ríos en los que se encuentre esta especie y para corregir los impactos de las que, con carácter excepcional, se concedan bajo el criterio de imprescindibilidad.

049. Reducir el impacto de las repoblaciones para caza y pesca, de la alimentación artificial y del control de depredadores.

Se evitará la repoblación de los cauces fluviales dentro del EPRN con especies depredadoras de esta.



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aisa y Borau

5303 - Cobitis calderoni*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

059. Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie. Se vigilará una posible colonización de visón americano desde Navarra.

060. Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats y las especies, independientemente de la dinámica de la población invasiva) competidoras con esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctonas y erradicando vegetación alóctona.

061. Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctonas y erradicando vegetación alóctona. Con carácter general no se permite la repoblación, reintroducción, refuerzo o suelta con ejemplares de salmónidos, aunque no se consideren especies exóticas invasoras, en aquellas masas de agua aisladas por barreras naturales en las que los salmónidos no estén presentes o lo estén por haber sido introducidos.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1075 - Graellsia isabellae**1083 - Lucanus cervus****1087 - Rosalia alpina****1088 - Cerambyx cerdo****1303 - Rhinolophus hipposideros****1355 - Lutra lutra****1865 - Narcissus asturiensis****4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga****6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)****8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica****9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion****9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia**

PLAN DE SEGUIMIENTO**11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1074 - Eriogaster catax

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

1092 - Austroptamobius pallipes

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

1356 - Mustela lutreola

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC con presencia conocida de la especie (cálculo del área a partir de longitud x anchura media de ríos y arroyos con presencia de la especie).

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se estimarán las poblaciones de visón europeo mediante fototrampeo, observación directa, recogida de excrementos, etc. en tramos delimitados de ríos con presencia de la especie.

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

En todas las ZEC con presencia del HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía, realizando comprobaciones de campo si fuese necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de fenómenos de turbiedad del agua, colmatación o desecación del HIC, estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia/ausencia de sus especies típicas.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

5292 - Parachondrostoma miegii

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante nasas y redes trampa. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie (longitud x anchura media de ríos y arroyos). Para ello, se tendrán en cuenta los datos disponibles de calidad de aguas que puedan aportar información sobre la calidad del hábitat.



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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

5292 - Parachondrostoma miegii

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Pesca eléctrica en un tramo de río de 100 m. delimitado con redes. Se registrará la estructura de edades (juveniles y adultos). En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

5303 - Cobitis calderoni

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante nasas y redes trampa. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie (longitud x anchura media de ríos y arroyos). Para ello, se tendrán en cuenta los datos disponibles de calidad de aguas que puedan aportar información sobre la calidad del hábitat.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Pesca eléctrica en un tramo de río de 100 m. delimitado con redes. Se registrará la estructura de edades (juveniles y adultos). En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

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

LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

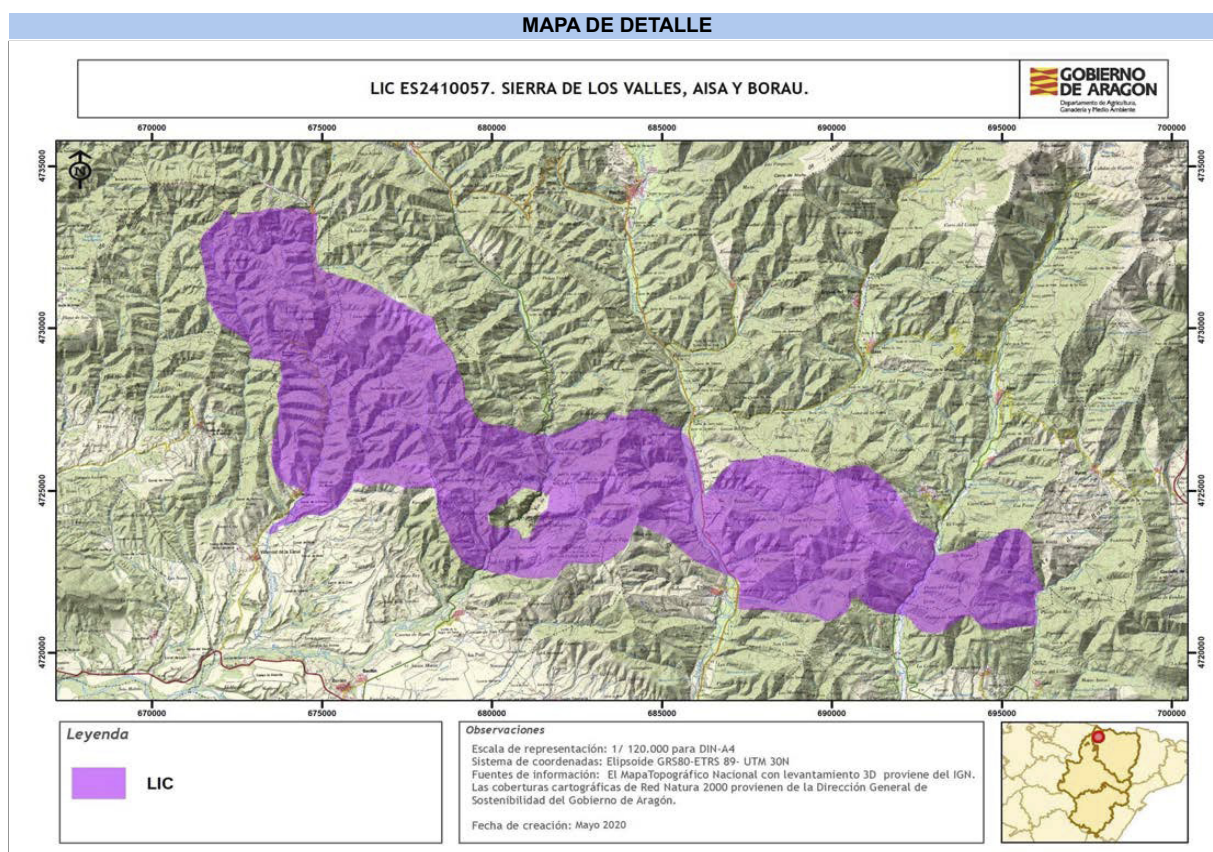
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 LIC/ZEC - ES2410027 - Río Aurín

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) 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. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

LIC/ZEC - ES2410027 - Río Aurín

IMAGEN 1



Autor: Eduardo Viñuales Cobos

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016D2332>

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



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

LIC/ZEC - ES2410027 - Río Aurín

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	91,09	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 91,09

Superficie GIS (ha): 91,09

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.508,84

Altitud mínima (msnm): 1.009,12

Centroide longitud: -0,42611000

Centroide latitud: 42,64840000

Perímetro (m): 18155,30000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Pirineo occidental

f. Descripción geográfica sintética

Espacio fluvial situado sobre el tramo medio del río Aurín, entre las desembocaduras los barrancos de la Canal, aguas arriba, y el de Asún, aguas abajo. Presenta un régimen hidrológico pluvio-nival, derivado de las grandes altitudes de su cabecera y de las retenciones nivales invernales. El río en su recorrido va configurando un lecho cada vez más amplio, con bosquetes desarrollados en sus márgenes de *Pinus sylvestris* y *Fagus sylvatica*, entremezclados con zonas de matorral algo más degradados de *Genista scorpius* y *Buxus sempervirens*. Colonizando los depósitos aluviales se desarrolla un mosaico irregular de saucedas arbustiva mixto y pedregal suelto.

Destaca la buena conservación del río hasta aguas arriba de Larrés, con aguas de gran calidad y formaciones de ribera. Hay que resaltar los bosques de la parte más septentrional del río dominados por *Fagus sylvatica* y *Pinus sylvestris*.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 1

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Sabiñánigo	58.706,610	91,090	0,16	100,00



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

LIC/ZEC - ES2410027 - Río Aurín

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☐	☐	3	FV:	C
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	☐	☐	☐	2	U1:	B
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalantho-Fagion</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	☐	☐	☐	3	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		A
6199 - <i>Callimorpha</i> (<i>Euplagia</i> , <i>Panaxia</i>) <i>quadripunctaria</i>	☒	☐	☐	2	XX:	

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		A



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

LIC/ZEC - ES2410027 - Río Aurín

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Proximidad con otros EPRN2000

ES0000277 - ZEPA - Collarada - Ibón de Ip

Provincia

Huesca

ES2410014 - LIC/ZEC - Garcipollera - Selva de Villanúa

Huesca

ES2410023 - LIC/ZEC - Collarada y Canal de Ip

Huesca

ES2410155 - LIC/ZEC - Turberas de Acumuer

Huesca

Colindancia con otros EPRN2000

ES2410024 - LIC/ZEC - Telera - Acumuer

Provincia

Huesca

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
---------------------------	---------------------	-------------------------------

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares**d. Relación con Montes**

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000167 - BOALAR Y SAN BARTOLOMÉ	☐	1.588,53	2,85 %
22000169 - RECUASTA	☐	534,77	2,19 %
22000357 - ASÁN	☐	482,51	0,03 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220042413 - COLADA DE ISÍN	15.008,50	239,46

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	74,09
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	17,00

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
--------	----------------------	--------------------------------



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

LIC/ZEC - ES2410027 - Río Aurín

Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %
--	----------------	--------

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque de coníferas	36,44	40,00 %
Bosques mixtos	4,55	5,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	22,77	25,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	27,33	30,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	52,80	57,96 %
Público	38,29	42,04 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	1
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	0,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	15,76
- Nº de habitantes:	9.254

Tamaño municipios (habitantes)

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



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

LIC/ZEC - ES2410027 - Río Aurín

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	53,21
- Tasa maternidad:	19,35
- Razón de masculinidad:	99,74
- Índice de envejecimiento:	119,53
- % Población activa:	72,18 %
- Edad Media:	46
- % Población extranjera:	11,46 %
- Índice reemplazo población activa:	57,90
- % Pobl. activa sector primario:	2,61 %
- % Pobl. activa sector secundario:	44,82 %
- % Pobl. activa sector terciario:	52,56 %
- % Act. económicas sector primario:	2,18 %
- % Act. económicas sector secundario:	21,26 %
- % Act. económicas sector terciario:	76,55 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Sabiñánigo	Plan general de ordenación urbana	01/03/2006	31/08/2007

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

DECRETO 223/2006, de 7 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Anayet-Partacua y se crea un Consejo consultivo y de participación.

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
ACUMUER	54,66
ASQUES Y BOLAS II	5,37
EL SERRABLO	7,79
ISIN Y ASUN	0,23
PARDINA DE PARDINILLA	0,01

n. Otros condicionantes

La carretera N-230.
Presa de Escales.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

No obstante, presenta una presión baja por contaminación de las aguas superficiales, ya que, aunque la capacidad autodepuradora de los ríos pirenaicos es en general alta, todos los ríos sufren un impacto a su paso por núcleos de población, aunque sus vertidos se encuentren depurados ya que el rendimiento de los procesos no suele ser cercano al 100%.

Por último, mencionar que se dieron antiguas extracciones de áridos y gravas en el tramo bajo (aguas arriba de Larrés).

La extracción de áridos tiene consecuencias importantes en los cauces fluviales. Modifica la capacidad de arrastre aguas arriba y la sedimentación aguas abajo, produce incisión del lecho, desaparición de la secuencia de rápidos y pozas, ensanchamiento del cauce y menor calado, destrucción de barras estables, aumento de sólidos en suspensión, colmatación de frezaderos y mayor turbidez, con pérdida de hábitat para la población piscícola y ciertas especies de macroinvertebrados.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación

140 - Insuficiente asesoramiento ambiental

142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental

143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

074 - Vertidos de aguas residuales urbanas (excluyendo los desbordamientos por tormentas y/o los escapes urbanos) generadores de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 1 término municipal de la provincia de Huesca. Espacio fluvial de origen glaciar, que nace en los Ibones de Bucuesa y va configurando un lecho cada vez más amplio, en el que predominan como uso del suelo los bosques de coníferas, los pastos alpinos y sub-alpinos y los brezales, matorrales, maquis y garrigas. El 62,6% del suelo es de titularidad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio se encuentra próximo a otros Espacios Red Natura y es ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos, además de estar considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de cursos fluviales de tramos de alta montaña y según el formulario oficial de datos alberga un total de 5 hábitats y 35 especies de interés comunitario.

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña

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

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 Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

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.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otras figuras de protección, como con el Plan de recuperación del quebrantahuesos, y con la Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los correspondientes instrumentos de gestión.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

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

Indicador	Medición	Objetivo
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener un paisaje de ribera diversificado con la adecuada presencia de sotos y evitando la destrucción de los mismos.
- Mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras viarias, para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Establecer herramientas de vigilancia, control y erradicación que prevengan la presencia de especies exóticas invasoras y otras especies alóctonas que supongan un problema para la conservación de los elementos clave del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats ligados a ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* (3240).

La Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad para este hábitat en la región biogeográfica alpina.

c. Estructura territorial.

Es importante la conservación y ampliación de los bosques de ribera de tramos altos, que deben tener una ocupación territorial significativa. La posibilidad de ampliar las zonas de bosque de ribera ha de ser tenida en cuenta, así como fomentar el desarrollo de las zonas de contacto entre bosque de ribera y la vegetación natural del territorio circundante.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento de los hábitats de ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* (3240) y fauna ligada a estas comunidades y del ecosistema en sí.

La funcionalidad del espacio está condicionada por la dinámica de la vegetación de ribera y las presiones y amenazas que están actuando.

La vegetación de ribera, principalmente el estrato arbóreo y los estratos 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 efectos provocados por crecidas, siendo necesario mantener y favorecer su evolución natural y madurez, con disposiciones estratificadas (hidrófitos, helófitos, megaforbios, arbustivo, arbóreo) y naturalizadas (densificación del estrato arbustivo y lianoide, presencia de arbolado muerto, etc.).

Se debe preservar la integridad estructural y funcional de los cauces de cabecera y hoces fluviales por su importancia en el mantenimiento de la diversidad biológica del espacio. La implantación de nuevas infraestructuras hidrológicas se realizará minimizando las alteraciones del régimen hidrológico natural del cauce.

Se debe evitar los vertidos de residuos y efluentes urbanos incontrolados, para mantener la calidad del agua y la funcionalidad del ecosistema fluvial.

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. Es imprescindible por lo tanto implementar la vigilancia para la eventual localización temprana de este tipo de especies 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.

e. Tendencia.

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable.

No se detectan actuaciones sobre los cauces que influyan fuertemente en la calidad de las aguas, la dinámica hidrológica y la funcionalidad del ecosistema, ni presencia de poblaciones de especies alóctonas invasoras que puedan suponer una presión sobre la conservación de los valores presentes en estos ecosistemas fluviales.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, la nutria (*Lutra lutra*) tiene un estado de conservación y previsión favorable.

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

LIC/ZEC - ES2410027 - Río Aurín

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar una cobertura arbórea riparia significativa tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una amplia superficie en el espacio y su función de corredor natural, favoreciendo los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.

Se promoverá la integración y adaptación de las infraestructuras existentes bajo criterios de conservación de los valores naturales del espacio, y se mejora la dinámica hidrológica del cauce, compatibilizando los usos con la recuperación y mejora de las formaciones fluviales y las especies que las habitan.

Se mantendrá una adecuada calidad de las aguas, y se controlará la presencia de poblaciones de fauna y flora invasora que puedan poner en riesgo la conservación de sus valores naturales del espacio.

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales**

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampón funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

En los núcleos de población vinculados a este EPRN2000, se debe favorecer y facilitar el tratamiento adecuado de las aguas residuales, con el propósito de minimizar la contaminación del sistema hidrológico y de los ecosistemas acuáticos.

Se procurará una regulación adaptada a los objetivos de RN2000 de actividades económicas que generan degradación de las aguas y de sus ecosistemas, hábitats, así como de aquellas que generan pérdida de especies por capturas sin regular.

Se facilitará la mejora de la disponibilidad de agua, de su calidad y la de los ecosistemas acuáticos asociados, perseguida por la Directiva Marco de Aguas, priorizando las actuaciones en favor de la conservación y mejora de la Red Natura 2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se facilitará asesoramiento y seguimiento ambiental para garantizar una gestión de las extracciones de recursos energéticos y no energéticos, que se adapte a la preservación de los valores naturales objeto de conservación en este EPRN2000.

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

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

LIC/ZEC - ES2410027 - Río Aurín

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental**

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurren en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales

Se fomentará disminuir el riesgo de inundaciones, promoviendo fundamentalmente las funciones naturales de las llanuras de inundación, como laminadoras de las mismas.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 43 - Reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
3240H	B1	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
3240H	B1	074	F12	MEDIA	043	CF04	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS**a. Medidas horizontales**

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña

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

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos***

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Prohibir la extracción de gravas del cauce, cuando puedan provocar la destrucción o alteración de este hábitat en el interior del EPRN.

43 - Reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

Promover las medidas encaminadas a reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debido a vertidos de aguas de plantas de reciclaje o depuración, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación que afectan a estos hábitats, mejorando el saneamiento de aguas residuales y evitando el vertido de éstas a los cauces. Impulso de las actuaciones pendientes del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs y EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1065 - Euphydryas aurinia

1074 - Eriogaster catax

1355 - Lutra lutra

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria

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

9150 - Hayedos calcícolas mediodiuropeos del *Cephalanthus*-Fagion

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

PLAN DE SEGUIMIENTO**11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

En todas las ZEC con presencia del HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía, realizando comprobaciones de campo si fuese necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia/ausencia de sus especies típicas.

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de fenómenos de turbiedad del agua, colmatación o desecación del HIC, estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

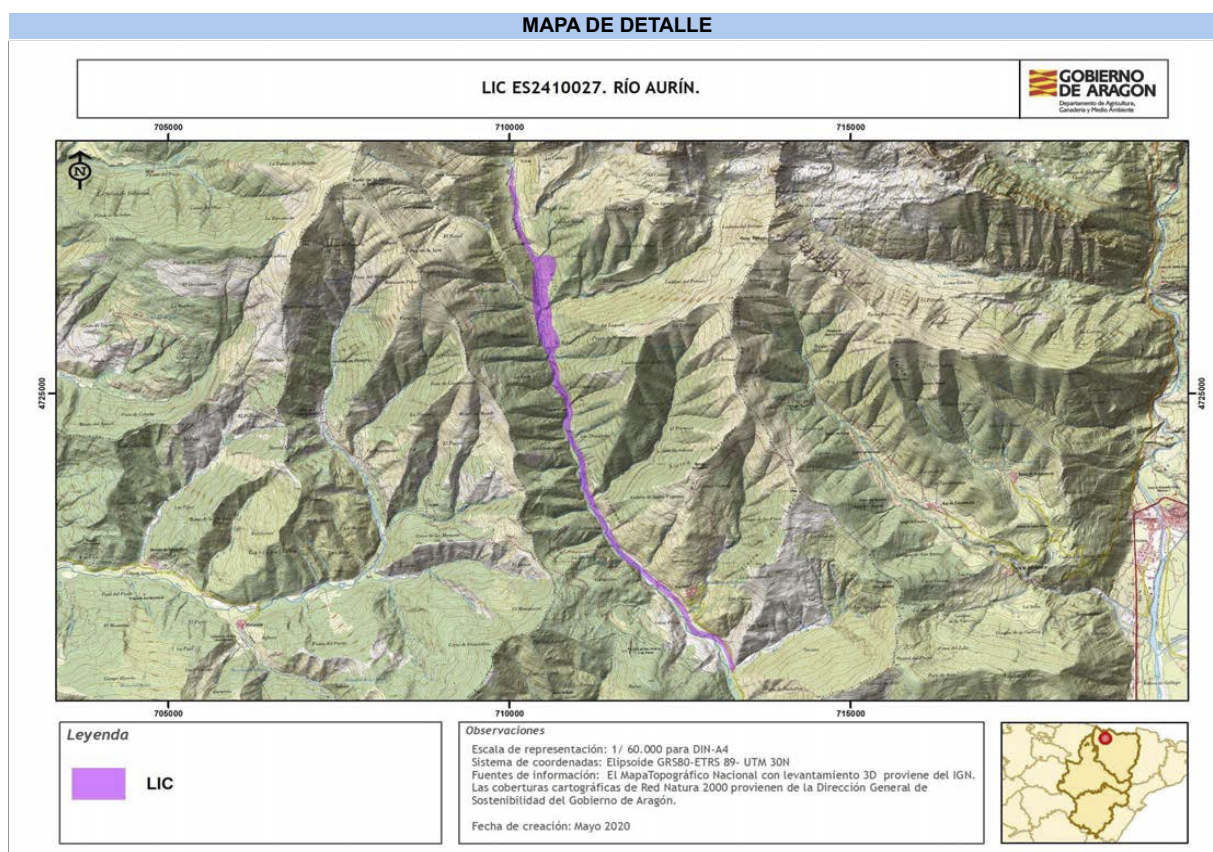
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2410027 - Río Aurín



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) 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. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

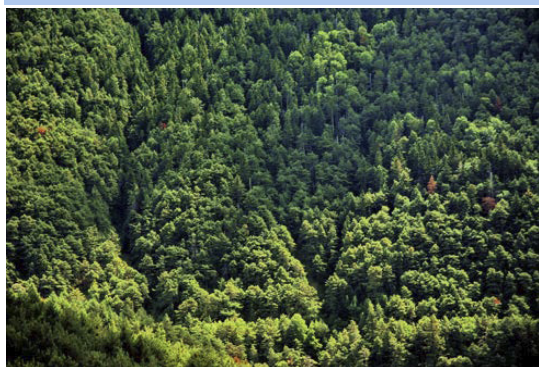
INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

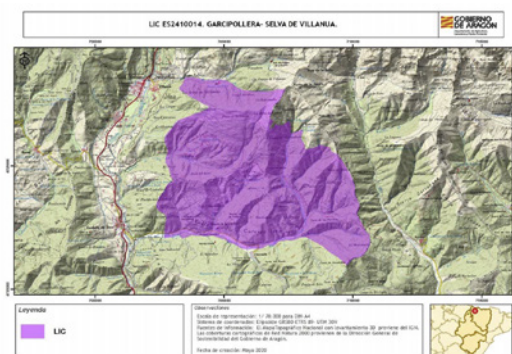
LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

IMAGEN 1



Autor: Eduardo Viñuales Cobos

MAPA DE DETALLE

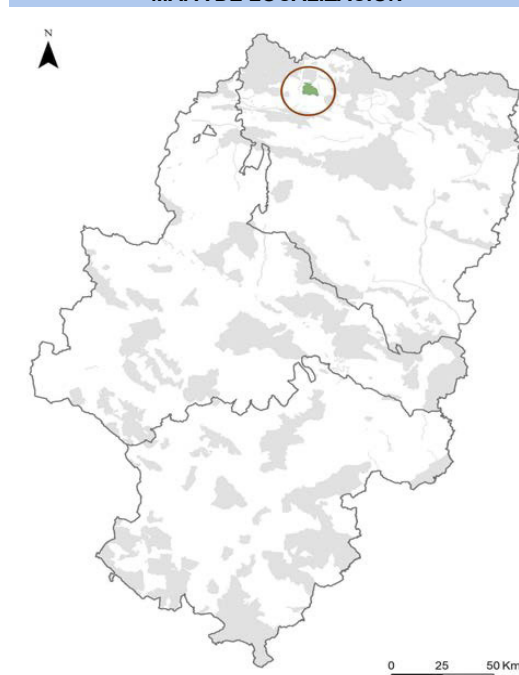


Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016D2332>

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	3.898,72	100,00
Mediterránea	0,00	0,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 3.898,90

Superficie GIS (ha): 3.898,72

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 2.141,73

Altitud mínima (msnm): 862,42

Centroide longitud: -0,48449900

Centroide latitud: 42,64570000

Perímetro (m): 32053,10000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Pirineo occidental

f. Descripción geográfica sintética

Espacio de montaña media que se sitúa sobre la solana y la cabecera del Valle de Garcipollera, la cuenca del Barranco de San Juan y la Selva de Villanúa. El relieve, suave y alomado, se conforma sobre sustratos en los que alternan margas y areniscas (Flysch).

Espacio predominantemente forestal en el que, junto a extensiones importantes de repoblaciones de pinos, destacan masas naturales de formaciones caducifolias y de coníferas bien conservadas. Aparecen además pastizales alpinos y subalpinos en buen estado de conservación.

El espacio se encuentra incluido en la Reserva de Caza del mismo nombre.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 4

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Castiello de Jaca	1.731,430	3,510	0,20	0,09
Jaca	40.656,050	2.505,290	6,16	64,26
Sabiñánigo	58.706,610	7,700	0,01	0,20
Villanúa	5.820,680	1.382,230	23,75	35,45



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☐	☐	3	FV:	C
5210 - Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.	☐	☐	☐	3	XX:	C
6140 - Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i>	☐	☐	☐	2	FV:	B
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*parajes con importantes orquídeas)	☐	☐	☐	2	U1:	B
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (<i>Molinion caeruleae</i>)	☐	☐	☐	3	XX:	A
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	☐	☐	☐	2	U1:	B
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	☐	☐	☐	3	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)	☐	☐	☐	2	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	
1075 - <i>Graellsia isabellae</i>	☐	☐	☐	3	FV:	
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	C
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☐	☐	3	FV:	
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☒	☐	3	U2:	C
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☒	☐	3	U2:	
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1305 - <i>Rhinolophus euryale</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		C
1386 - <i>Buxbaumia viridis</i>	☐	☐	☒	2	U2:	C
1387 - <i>Orthotrichum rogeri</i>	☐	☐	☒	2	U2:	B
6199 - <i>Callimorpha</i> (<i>Euplagia</i> , <i>Panaxia</i>) <i>quadripunctaria</i>	☒	☐	☐	2	XX:	B



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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1074 - Eriogaster catax	☐	☐	☐	3	XX:	
1088 - Cerambyx cerdo	☐	☐	☐	3	FV:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☒	☐	3	U2:	C
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☒	☐	3	U2:	
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	☐	☐	☐	3	U1:	
1305 - Rhinolophus euryale	☐	☐	☐	3	U1:	
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☐	3	U1:	
1310 - Miniopterus schreibersii	☐	☐	☐	3	U1:	
1321 - Myotis emarginatus	☐	☐	☐	3	U1:	C
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		C

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Proximidad con otros EPRN2000

ES2410021 - LIC/ZEC - Curso alto del río Aragón

Provincia

Huesca

ES2410022 - LIC/ZEC - Cuevas de Villanúa

Huesca

ES2410027 - LIC/ZEC - Río Aurín

Huesca

ES2410155 - LIC/ZEC - Turberas de Acumuer

Huesca

Colindancia con otros EPRN2000

ES0000277 - ZEPA - Collarada - Ibón de Ip

Provincia

Huesca

ES2410023 - LIC/ZEC - Collarada y Canal de Ip

Huesca

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
---------------------------	------------------------	----------------------------------

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000169 - RECUASTA	☐	534,77	0,32 %
22000171 - FENERO, IGUACEL	☐	285,21	3,00 %
22000172 - GUANÉ	☐	6,93	98,41 %
22000173 - MOSCATUERO O PACO	☐	7,83	98,98 %
22000242 - PINAR, SELVA Y FORCALLO	☐	108,10	0,58 %
22000316 - BOALAR DE ORBIL	☐	265,64	0,23 %
22000317 - COLLARADA	☐	2.070,17	0,14 %
22000318 - LA CUASTA O VACÁN	☐	230,22	98,70 %
22000321 - LA SELVA Y PUERTO ESPATA	☐	764,11	43,12 %
22000381 - VALLE DE LA GARCIPOLLERA	☒	4.181,39	59,54 %
22000389 - CENARBE	☒	930,71	85,26 %
22000461 - SOLANO DE CASTIELLO	☒	171,58	1,71 %

e. Relación con Vías Pecuarias



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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220026416 - VEREDA DE GARCIPOLLERA	3.234,26	3.234,26
220026717 - VEREDA DE IGUACEL	8.119,31	7.591,85
220033818 - VEREDA DE VILLANOVILLAS	3.840,09	192,94

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	8,27
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	3.822,99
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	67,46

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del urogallo (Tetrao urogallus) en Aragón	159.586,9300	0,00 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	77,97	2,00 %
Bosque de coníferas	2.339,23	60,00 %
Bosques mixtos	779,74	20,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	77,97	2,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	467,85	12,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	38,99	1,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	77,97	2,00 %
Praderas	38,99	1,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	16,52	0,42 %
Público	3.883,63	99,58 %



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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

I. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	4
- Nº Núcleos Población:	4
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	50,00

Clasificación

- % Municipios Rurales:	75 %
- % Municipios Urbanos:	25 %

Población

- Densidad (hab./km2):	21,36
- Nº de habitantes:	22.837

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	50,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	50,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	50,82
- Tasa maternidad:	19,68
- Razón de masculinidad:	99,12
- Índice de envejecimiento:	107,17
- % Población activa:	75,19 %
- Edad Media:	45
- % Población extranjera:	6,87 %
- Índice reemplazo población activa:	48,95
- % Pobl. activa sector primario:	3,28 %
- % Pobl. activa sector secundario:	13,06 %
- % Pobl. activa sector terciario:	83,65 %
- % Act. económicas sector primario:	2,19 %
- % Act. económicas sector secundario:	15,82 %
- % Act. económicas sector terciario:	81,99 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Castiello de Jaca	Plan general de ordenación urbana	30/09/2002	
Jaca	Plan general de ordenación urbana	25/04/1996	
Sabiñánigo	Plan general de ordenación urbana	01/03/2006	31/08/2007
Villanúa	Sin planeamiento		

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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

DECRETO 223/2006, de 7 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Anayet-Partacua y se crea un Consejo consultivo y de participación.

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
ACUMUER	0,54
ASQUES Y BOLAS II	8,15
CASTIELLO DE JACA	2,04
LA GARCIPOLLERA	3.304,71
LOS VALLES	241,66
VILLANUA	333,90

n. Otros condicionantes

Repoblaciones de pinos.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

Gran parte de la superficie del espacio se encuentra ocupada por importantes repoblaciones de coníferas con pino laricio alóctono que se realizaron para control de la erosión ante la construcción del embalse de Yesa, con un grado medio-bajo de integración en el medio.

La gestión forestal tradicional, ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a la falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies.

La reducción de la cabaña ganadera y la desaparición de la ganadería extensiva suponen la pérdida prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose la sustitución de comunidades herbáceas por otras menos diversas y menos aptas para las especies que las habitan.

La pérdida de edificaciones de usos agrario en el interior del espacio provoca su ruina, lo que compromete a las poblaciones de algunas de las especies de quirópteros presentes.

Las poblaciones de ciervos han llegado a ser excesivas. Actualmente éstas presentan densidades más adecuadas debido a la gestión cinegética que se hace desde la Reserva de Caza.

El incremento del desarrollo en el espacio de actividades deportivas, de ocio y recreativas es una presión a tener en cuenta, en especial en el Valle de la Garcipollera y en la Selva de Villanúa.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)
- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

123 - Relaciones interespecíficas (competencia, predación, parasitismo, patógenos)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 4 términos municipales de la provincia de Huesca. Territorio de media montaña predominantemente forestal, en el que predominan como uso del suelo extensiones importantes de repoblaciones de coníferas y masas naturales de éstas, junto con bosques mixtos de caducifolias bien conservadas y cultivos extensivos de cereal (incluyendo los que alternan con barbecho). Aparecen además pastizales alpinos y subalpinos en buen estado de conservación y brezales y otras zonas arbustivas, cuerpos de agua continentales (lénticos, lóticos) y praderas mejoradas. El 99,3% del suelo es público, lo que condicionará su gestión.

El Espacio es contiguo los Espacios red Natura Collarada-Ibón de Ip y Collarada y Canal de Ip y solapa con otras figuras de protección e instrumentos de planificación como las Reservas de Caza de Los Valles y Garcipollera, el Plan de Recuperación del quebrantahuesos, Plan de Conservación del hábitat del urogallo y es Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de sistemas de montaña de pastos higrófilos, bosques eurosiberianos y mediterráneos, y hábitats en cursos fluviales de tramos de alta montaña, y según el formulario oficial de datos alberga un total de 10 hábitats y 80 especies de interés comunitario

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	3
--	---

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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

1386 - <i>Buxbaumia viridis</i>	2
---------------------------------	---

1387 - <i>Orthotrichum rogeri</i>	2
-----------------------------------	---

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthro-Fagion*

9430 - Bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (* en sustratos yesosos o calcáreos)

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (*parajes con importantes orquídeas)

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 Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN:MEDIO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, con la gestión forestal y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con varios planes de recuperación y conservación de especies amenazadas y con una Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

6210H - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)

Indicador	Medición	Objetivo
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación	Sí/No	Mantener la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación del HIC a través de procesos naturales en el espacio protegido red Natura 2000
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9150H - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9240H - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9430H - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1303 - Rhinolophus hipposideros

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional	Individuos	Mantener o aumentar el número de individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1386 - Buxbaumia viridis

Indicador	Medición	Objetivo
Censo completo	Individuos	Aumentar el número de efectivos poblacionales. Mantener el número de efectivos poblacionales.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1387 - Orthotrichum rogeri

Indicador	Medición	Objetivo
Censo completo	Individuos	Aumentar el número de efectivos poblacionales. Mantener el número de efectivos poblacionales.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas.
- Preservar las edificaciones de usos agrario en el interior del espacio y evitar su ruina.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan.
- Naturalizar las repoblaciones de *Pinus nigra* alóctono, fomentando una gestión forestal que permitan su sustitución por especies arbóreas autóctonas.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats ligados a prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (6210), a hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalantho-Fagion* (9150), a robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240) y a bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (9430).

Además, el espacio también resulta esencial para las especies de bosques eurosiberianos *Buxbaumia viridis* (1386) y *Orthotrichum rogeri* (1387). También destaca la presencia de *Rhinolophus hipposideros* (1303).

Sobre casi todos estos valores la Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO, salvo para el hábitat 9240 y la especie 1387, sobre las que tiene especial responsabilidad.

No tiene responsabilidad para el hábitat 6210.

c. Estructura territorial.

Además de los bosques de coníferas, que suponen más de la mitad de los usos del suelo, y muchos de los cuales son repoblaciones monoespecíficas, los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión así como de los usos del suelo son los bosques eurosiberianos (9150, 9430), los bosques mediterráneos (9240), los hábitats ligados a pastos higrófilos (6410) y las formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña (3240).

La estructura territorial que se ha de buscar es aquella en que los bosques maduros incrementen la superficie ocupada actualmente, priorizando los bosques eurosiberianos, los bosques mediterráneos de quercíneas, los hábitats de los prados alpinos y subalpinos y demás elementos considerados clave del espacio, y se mantenga la representación de pastos, cultivos y prados en un porcentaje similar al actual.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento de la función de los bosques como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Es necesario asimismo conservar la función de los pastos de montaña, que son igualmente valiosos por sí mismos, como por ser complemento a las áreas forestales y sustento de usos ganaderos tradicionales. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios. Conservar un nivel adecuado y ordenado de ganadería extensiva, evitando situaciones tanto de sobrepastoreo como de infrapastoreo, es adecuado para mantener la dinámica deseada en los pastizales del espacio.

Es fundamental la conservación de las edificaciones agrarias usadas por algunas especies de quirópteros como refugio.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies que motivaron la declaración del EPRN.

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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

e. Tendencia.

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable.

No obstante es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización y extensión del bosque. En los prados de fondo de valle además sufren la presión urbanística. Esta tendencia negativa a la disminución o empeoramiento del estado de conservación de prados y pastizales afectaría a los tipos de hábitat de interés comunitario ligados a ellos.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral como los brezales se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se podría ver facilitada la expansión de formaciones boscosas, robledales y pinares, pero con un plazo de tiempo mayor.

Salvo que se vean afectados por la implantación de nuevas infraestructuras o se vean afectados sus regímenes naturales, los sistemas fluviales mantendrían estable su estado de conservación o incluso podrían mejorar a medio plazo gracias a su gran dinamismo, que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los sistemas agroganaderos tradicionales supone el mantenimiento de prados y pastos de montaña seminaturales y del paisaje al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies que motivaron la declaración del espacio.

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales**

Se promoverá el aprovechamiento de pastos en extensivo y el seguimiento de su gestión.

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el apoyo a una gestión cinegética sostenible

En las diversas áreas funcionales forestales de este EPRN2000, se promoverá la gestión cinegética con objeto de compatibilizar usos y favorecer la conservación de hábitats y especies asociadas.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se fomentará el asociacionismo de titulares de propiedades privadas incluidas en el EPRN2000, con objeto de alcanzar una gestión concertada y unificada.

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la restauración ambiental de hábitats alterados y con la mejora del estado de las poblaciones de especies de interés**

Se promoverá la restauración de áreas en hábitats con ecosistemas sensibles, que se encuentran alterados por la presión de actividades antrópicas e infraestructuras, y la recuperación de poblaciones de especie de interés ligadas a estos hábitats.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.
- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1303M	G2	005	A05	ALTA	002	CA02	ALTA
6210H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
1303M	H1	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
1387P	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
1386P	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
9150H	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
1303M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
9430H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
9240H		123	L06	MEDIA	070	CL04	ALTA
		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
9150H	D1	037	B07	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9430H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA

9430H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
6210H	F1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6210H	F1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
6210H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.

Promover el asociacionismo de la propiedad privada del ámbito de este EPRN2000 con objeto de favorecer la unificación de intereses y la concertación con la gestión ambiental. Se busca favorecer la sostenibilidad en el ámbito del espacio y optimizar la preservación de sus valores de conservación.

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalantho-Fagion*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

9430 - Bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (*parajes con importantes orquídeas)

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación del hábitat.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (*parajes con importantes orquídeas)**

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas de manejo con cargas ganaderas adecuadas que permitan el mantenimiento de estos pastos, evitando la entrada de especies leñosas, y la consiguiente matorralización, así como el sobrepastoreo. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total de este hábitat en la superficie afectada.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de refugios de montaña, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalantho-Fagion*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen la presencia madera muerta en todas las dimensiones y estados (en pie, en rama y en suelo). La más útil para vertebrados es a partir de 15 cm de dbh y por lo menos 2-3 m de largo. Las estacas es preferible que sean de 30-40 cm de DBH y por lo menos 3 m de altura.

9150 - Hayedos calcícolas mediterráneos del Cephalantho-Fagion

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se reduzca el impacto sobre las especies forestales diferentes del haya, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Adoptar medidas para mantener, en las zonas que se definan en los instrumentos de gestión forestal, la gestión forestal tradicional en la que fomentará la realización de resalvos de conversión; es decir, claras moderadas, por lo bajo, que no reducen el número de cepas vivas pero sí el de chirpiales y mejoran el estado de vigor y las posibilidades de fructificación y regeneración sexual de los resalvos o chirpiales respetados por la corta.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

Se fomentarán medidas para reducir los riesgos de herbivoría y promover la regeneración natural de las especies características de este tipo de hábitat. Es esencial controlar las densidades de ungulados, sobre todo ciervos, y mantener una buena cubierta de matorral que "facilite" el establecimiento y el crecimiento de los brinzales de quercíneas.

9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se reduzca el impacto sobre las especies forestales diferentes del pino negro, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Se restringirá el acceso en aquellas zonas del presente hábitat dentro del EPRN que sean utilizadas por especies de Directiva o Catalogadas con la finalidad de evitar molestias a las mismas.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

1303 - Rhinolophus hipposideros002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de edificios aislados, habitados e inhabitados, en los que se localicen colonias de esta especie.

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie, instalando en caso de que se evalúe necesario, cerramientos que no dificulten el paso de quirópteros pero que impidan el acceso de visitantes, y restringiendo el acceso en épocas de cría e invernada.

1303 - Rhinolophus hipposideros**1386 - Buxbaumia viridis***Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales en las que se localice esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de madera muerta de coníferas, especialmente de abeto.

1387 - Orthotrichum rogeri*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales en las que se localice esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de madera muerta y evitando la remoción o alteración de las rocas en las que pueda localizarse esta especie.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1065 - Euphydryas aurinia**1074 - Eriogaster catax****1075 - Graellsia isabellae****1083 - Lucanus cervus****1088 - Cerambyx cerdo****1304 - Rhinolophus ferrumequinum****1305 - Rhinolophus euryale****1308 - Barbastella barbastellus****1310 - Miniopterus schreibersii****1321 - Myotis emarginatus****1355 - Lutra lutra****3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos****4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga****5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.****6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia****6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria****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)**

PLAN DE SEGUIMIENTO**11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable (cuevas no transitadas o de tránsito regulado).

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

Se consignará el estado de conservación del HIC 8310 asociado. En el caso de poblaciones alojadas en cavidades artificiales, se realizará una valoración cualitativa de la calidad del hábitat (integridad estructural del edificio, molestias).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional

Se contarán directamente los individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie, tanto en ZEC como fuera de ellas.

1386 - *Buxbaumia viridis*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo completo

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.



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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

1386 - Buxbaumia viridis

Estima de densidades

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

1387 - Orthotrichum rogeri

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo completo

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

Estima de densidades

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.



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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9150 - Hayedos calcícolas medieuropeos del Cephalanthero-Fagion

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

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

LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

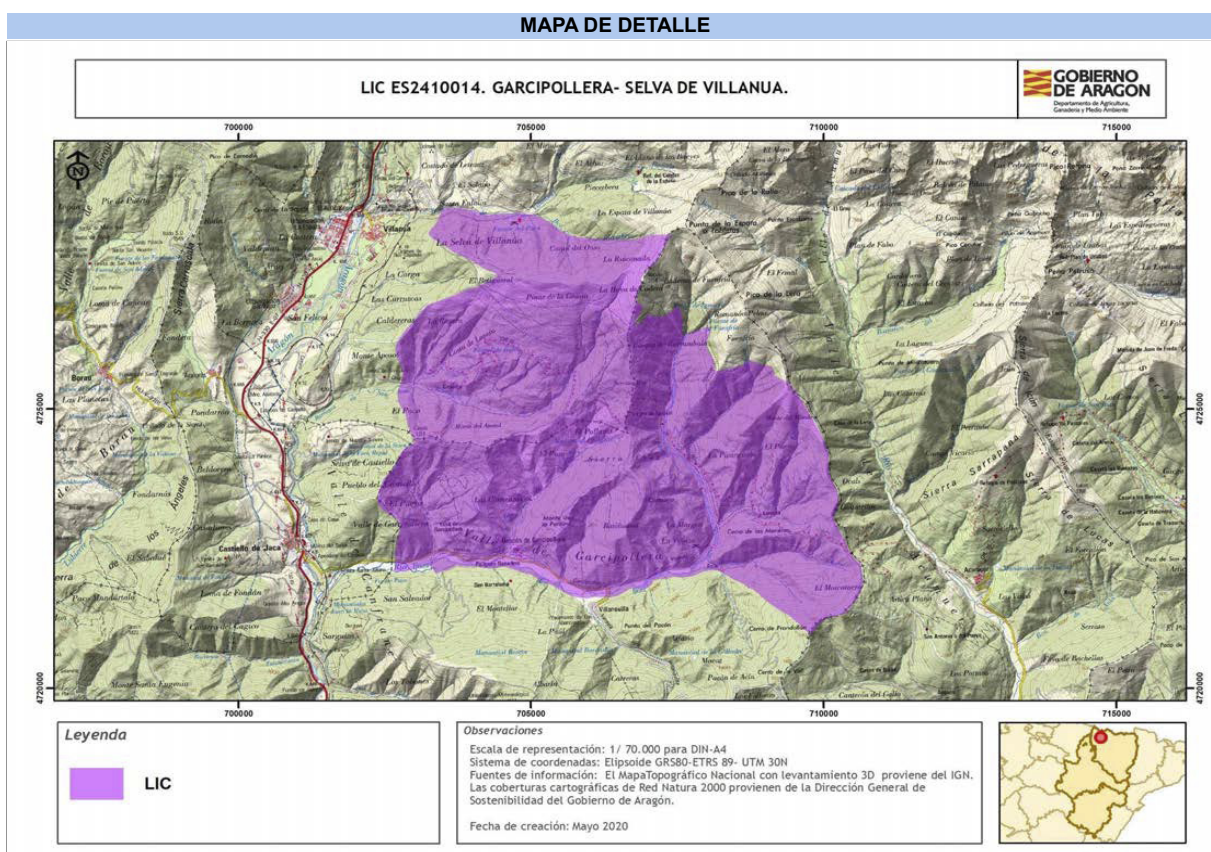
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>



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

LIC/ZEC - ES2410012 - Foz de Biniés

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	166,59	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 166,59

Superficie GIS (ha): 166,59

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 978,89

Altitud mínima (msnm): 633,24

Centroide longitud: -0,79381300

Centroide latitud: 42,65040000

Perímetro (m): 5329,10000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

f. Descripción geográfica sintética

Pequeño espacio situado sobre la garganta cerrada de paredes abruptas y casi verticales, denominada Foz de Biniés, originada por la acción erosiva del río Veral sobre calizas y areniscas que se intercalan en el conjunto dominante del Flysch Eoceno. Posee la peculiaridad de encontrarse en un territorio sometido a influencias atlánticas amortiguadas, y mediterráneas algo alejadas. En general hay un gradiente norte-sur de distribución de precipitaciones, con una concentración en el periodo de otoño primavera. Las masas de vegetación más características del espacio están formadas por carrascales, que ocupan los lugares más suaves y cálidos del territorio.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 3

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Ansó	23.285,830	93,280	0,40	55,99
Canal de Berdún	13.326,550	37,510	0,28	22,51
Valle de Hecho	23.443,600	35,810	0,15	21,49



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

LIC/ZEC - ES2410012 - Foz de Biniés

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	☐	3	U1:	A
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	☒	☐	☐	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	☐	☐	☐	3	XX:	B
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	☐	☐	☐	3	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☒	☐	3	U1:	
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		A
1865 - <i>Narcissus asturiensis</i>	☐	☐	☒	3	FV:	B
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	☐	☐	☐	3		C

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		A
1865 - <i>Narcissus asturiensis</i>	☐	☐	☒	3	FV:	B

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000282 - ZEPA - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés	162,54	97,57%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000284 - ZEPA - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca, Zaragoza	
ES2410001 - LIC/ZEC - Los Valles - Sur	Huesca	
ES2410058 - LIC/ZEC - Río Veral	Huesca, Zaragoza	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2410057 - LIC/ZEC - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau	Huesca, Zaragoza	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=518586860707	2.439,93	100,00 %

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Foz de Biniés	1.282,35	12,99 %
Reservas Naturales Fluviales		
Río Veral desde la población de Ansó hasta el Río Majones	0,00	0,00 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000233 - TRUENO Y PACOS	☐	623,91	5,15 %
22000256 - PARDINAS Y MONTES BAJOS	☒	4.852,61	0,77 %

e. Relación con Vías Pecuarias



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

LIC/ZEC - ES2410012 - Foz de Biniés

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	36,96
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	129,63

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

ES0000282 - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés

- A076 - Gypaetus barbatus
- A077 - Neophron percnopterus
- A078 - Gyps fulvus
- A091 - Aquila chrysaetos

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	44,98	27,00 %
Bosques mixtos	119,94	72,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	1,67	1,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	96,24	57,77 %
Público	70,35	42,23 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	3
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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



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

LIC/ZEC - ES2410012 - Foz de Biniés

Población

- Densidad (hab./km2):	2,67
- Nº de habitantes:	1.606

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	66,67 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	33,33 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	66,94
- Tasa maternidad:	13,36
- Razón de masculinidad:	109,39
- Índice de envejecimiento:	266,67
- % Población activa:	56,42 %
- Edad Media:	53
- % Población extranjera:	2,43 %
- Índice reemplazo población activa:	40,70
- % Pobl. activa sector primario:	21,87 %
- % Pobl. activa sector secundario:	22,29 %
- % Pobl. activa sector terciario:	55,84 %
- % Act. económicas sector primario:	11,43 %
- % Act. económicas sector secundario:	22,38 %
- % Act. económicas sector terciario:	66,19 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Ansó	Plan general de ordenación urbana	09/05/2002	29/10/2002
Canal de Berdún	Plan general de ordenación urbana	01/06/2006	12/04/2018
Valle de Hecho	Plan general de ordenación urbana	27/07/2005	10/11/2005

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

DECRETO 273/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón por el que aprueba el Plan de Protección del Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés.

DECRETO 51/2006, de 21 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aísa y Borau.

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
BERDÁN Y BINIÉS	37,56
PARDINA DE CILLAS	93,27
VALLE DE HECHO	35,76

n. Otros condicionantes

Zona de tránsito obligado para el paso al valle al que da acceso.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

El espacio está atravesado por el fondo del congreso por la A-1602, cuyos futuros planes de ampliación y mejora podrían causar afecciones a diversos hábitats y especies presentes en el espacio.

Por el espacio discurre una línea eléctrica que con motivo de su mantenimiento y mejora puede provocar afecciones a hábitats y especies objeto de gestión en el espacio.

La reducción de la cabaña ganadera y la desaparición de la ganadería extensiva suponen la pérdida de prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose la sustitución de comunidades herbáceas por otras menos diversas y menos aptas para las especies que las habitan, entre las que cabe destacar *Narcissus asturiensis*.

La gestión forestal tradicional ha propiciado la presencia de bosques de quercineas cuya forma fundamental es la de monte bajo, poco maduras en su parte aérea.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 3 términos municipales de la provincia de Huesca en su territorio predominan los usos del suelo bosque mixto y caducifolio. Los Montes Públicos ocupan el 41,59% de la superficie del espacio, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: el Espacio Red Natura Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés, Paisaje Protegido de las Foces de Fago y Biniés, Lugar de Interés Geológico Foz de Biniés, Reserva Natural Fluvial Río Veral desde la población de Ansó hasta el Río Majones, Plan de Recuperación para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aísa y Borau y se encuentra dentro de Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de bosques eurosiberianos y mediterráneos, cortados y acantilados y hábitats en cursos fluviales de tramos de alta montaña, y alberga un total de 5 hábitats y 50 especies de interés comunitario.

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

1083 - *Lucanus cervus*

3

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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

1865 - *Narcissus asturiensis*

3

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

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 Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN:BAJO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otros espacios como la ZEPA Salvatierra – Fozes de Fago y Biniés, el Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés, un PORN, el LIG Foz de Biniés, el Plan de recuperación del quebrantahuesos y la zona de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

9180H - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9240H - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9340H - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1083 - Lucanus cervus

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1865 - Narcissus asturiensis

Indicador	Medición	Objetivo
Censo completo	Individuos	Aumentar el número de efectivos poblacionales. Mantener el número de efectivos poblacionales.

1865 - Narcissus asturiensis

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas, especialmente en zonas con *Narcissus asturiensis*.
- Preservar los hábitats de roquedos, pendientes rocosas, cortados y acantilados, y la flora y fauna que los habitan.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, en concreto las formaciones de bosques de los barrancos de Tilio-Acerion y otros bosques eurosiberianos que los acompañan.
- Evitar nuevas afecciones producidas por colapsos del terreno y deslizamientos, y restaurar afecciones pasadas para impedir el deterioro de los cauces y la pérdida de hábitat para sus poblaciones animales.
- Mantener y mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras lineales para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats vinculados a bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180), a robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240) y a bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340).

En cuanto a especies es destacable la presencia de *Lucanus cervus* (1083) y *Narcissus asturiensis* (1865).

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión así como de los usos del suelo son las formaciones de o ligadas a bosques mediterráneos (9240, 9340), cortados y acantilados (8210), arroyos y ríos pequeños (9180) y cursos fluviales de tramos de alta montaña (3240). Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats considerados clave del espacio.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando mantener los cauces y roquedos.

d. Funcionalidad.

La gestión del espacio debe orientarse a conservar la función de los bosques como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Así mismo debe orientarse a conservar la función protectora del suelo tanto de formaciones arbóreas como arbustivas y de pastizal, procurando evitar el avance de los procesos erosivos y de pérdida de suelo.

e. Tendencia.

Es razonable suponer que existen ciertos factores ambientales que van a generar efectos de distinto grado e índole sobre los tipos de hábitats de interés comunitario. Así, es esperable que el abandono o disminución de la ganadería facilitará, en un plazo de tiempo largo, la expansión de comunidades boscosas de carrascales (9340) pero sobre todo robledales (9240) por falta de presión ganadera.

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras, mantienen una tendencia estable. Es el caso del tipo de hábitat 8210.

Como en el caso anterior, salvo que se vean afectados por la implantación de infraestructuras o se vea afectado su régimen natural, los sistemas fluviales mantendrán estable su estado de conservación o incluso mejoraría a medio plazo gracias a su gran dinamismo que les permitiría recuperarse de posibles afecciones. Es el caso de los hábitat relacionados con cursos fluviales como 3240.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar la estructura territorial, vertebrada por el curso fluvial y los cortados asociados, conservando las dinámicas hidrológicas naturales y su función de corredor natural, favoreciendo los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.

Los hábitats rocosos se mantendrán y se conservarán adecuadamente, como sustento de importantes especies de flora y fauna.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, con especial atención al hábitat de bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180).

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales**

Se promoverá el aprovechamiento de pastos en extensivo y el seguimiento de su gestión.

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de pastos tradicionales y cultivos, con buen sistema de setos y bosques.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Se facilitarán condiciones que minimicen el impacto de las carreteras existentes sobre los valores objeto de conservación de este EPRN2000. En la ampliación y construcción de nuevas vías terrestres, se minimizarán los efectos sobre los mismos.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental**

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1865P	F1	006	A06	MEDIA	003	CA03	ALTA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
1083I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
9340H	D2	034	B04		017	CB02	MEDIA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9340H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9180H	D1	041	B15	MEDIA	021	CB06	MEDIA
9180H	D1	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
9340H	D2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
9180H	D1	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
9340H	D2	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación del hábitat.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion**

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá su inclusión en cuarteles de reserva dejando la totalidad de su superficie a libre evolución sin intervención en cualquier caso.

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existente se adaptarán a la conservación del mismo.

38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futuro la ampliación de la carretera A-1602. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Adoptar medidas para mantener, en las zonas que se definan en los instrumentos de gestión forestal, la gestión forestal tradicional en la que fomentará la realización de resalvos de conversión; es decir, claras moderadas, por lo bajo, que no reducen el número de cepas vivas pero sí el de chirpiales y mejoran el estado de vigor y las posibilidades de fructificación y regeneración sexual de los resalvos o chirpiales respetados por la corta.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomentan aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existente se adaptarán a la conservación del mismo.

38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futuro la ampliación de la carretera A-1602. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs y EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

1083 - *Lucanus cervus**Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles muertos o moribundos con oquedades y ramas muertas, de tocones y de troncos caídos, en los montes con presencia de esta especie. La cantidad de madera muerta deberá ser como mínimo de 15 mc/ha.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales utilizadas por esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de especies vegetales que le puedan servir de alimento y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles viejos con oquedades y ramas muertas, en los montes con presencia de esta especie.

1865 - *Narcissus asturiensis*003. Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados en los que se encuentre, para evitar su matorralización. Se evitará el sobrepastoreo sobre las superficies en las que se encuentre esta especie.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1355 - *Lutra lutra***3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*****5292 - *Parachondrostoma miegii*****8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**

PLAN DE SEGUIMIENTO

11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie.

En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

1865 - *Narcissus asturiensis*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo completo

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

1865 - Narcissus asturiensis

Estima de densidades

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

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

LIC/ZEC - ES2410012 - Foz de Biniés

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

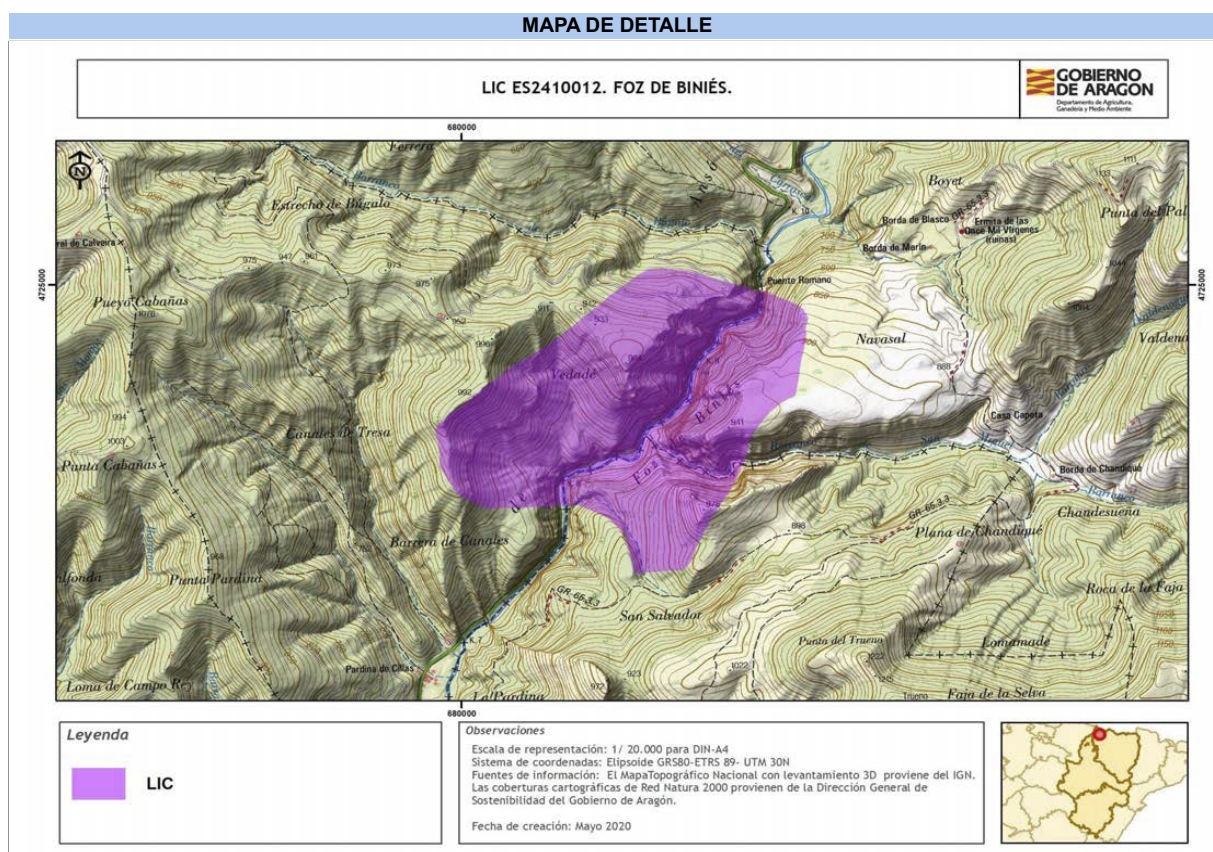
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2410012 - Foz de Biniés



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) 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. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

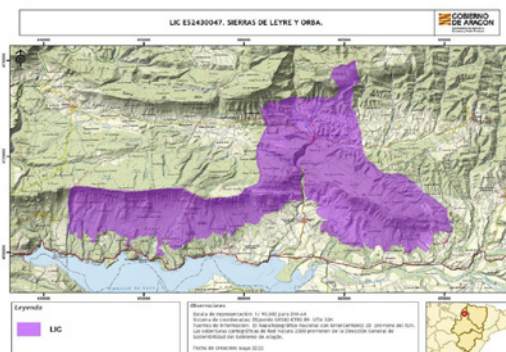
LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

IMAGEN 1



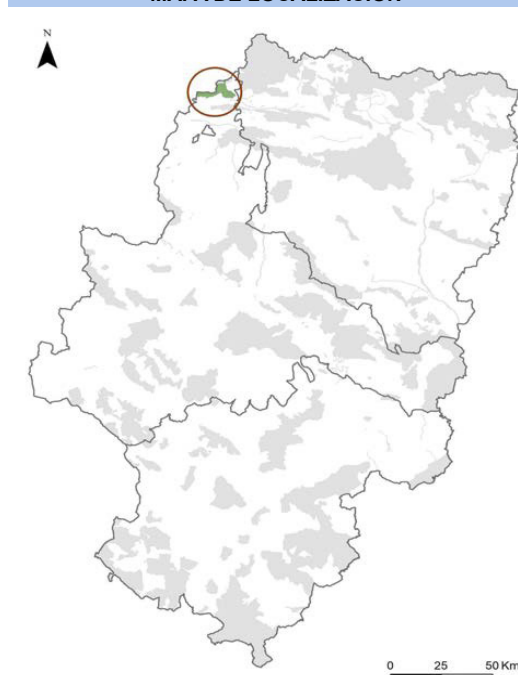
Autor: José Luis Benito Alonso

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.353.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:353:TOC



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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	7.014,66	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 6.908,68

Superficie GIS (ha): 7.014,66

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.332,36

Altitud mínima (msnm): 511,80

Centroide longitud: -1,02471000

Centroide latitud: 42,64620000

Perímetro (m): 74866,60000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

f. Descripción geográfica sintética

Espacio localizado sobre las Sierras de Leyre y de Orba, en el límite occidental de la Canal de Berdún, cerrando la Depresión Media Pirenaica por el norte. Complejo formado por calizas y margas mesozoicas en la parte septentrional y margas eocenas en la parte meridional, las cuales están cementadas por depósitos de glaciis dispuestos en diferentes niveles hasta cruzarse con niveles más elevados de las terrazas fluviales del río Aragón.

La naturaleza carbonatada de los materiales de la sierra condiciona la presencia de formaciones kársticas. Entre la Sierra de Leyre (1431m) al oeste y la Sierra de Orba (1236m) en la parte oriental, se localiza la Foz de Sigüés, que constituye un imponente cañón fluvio-kárstico excavado por el río Esca.

Las formaciones vegetales predominantes están formadas por bosques de Quercus del grupo faginea, sobre todo en la Sierra de Leyre, y bosques de Quercus rotundifolia destacando los situados en torno a la foz. En este ambiente destacan otras formaciones ligadas al microclima propio del interior del cañón. En algunos sectores encontramos formaciones de Arbutus unedo con Quercus rotundifolia. Las repoblaciones forestales de Pinus nigra y Pinus halepensis se localizan principalmente en las laderas meridionales sobre los glaciis de acumulación.

Cabe destacar las formaciones boscosas de la parte septentrional de la sierra de Orba que constituyen una masa mixta de Fagus sylvatica y Pinus sylvestris con algunos pies de Taxus baccata.

Por último, hay que citar las superficies de matorral esclerófilo mediterráneo en los sectores más degradados de la parte meridional de las sierras con predominio de Juniperus oxycedrus y Quercus coccifera.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 2

Provincia	Proporción
Zaragoza	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Salvaterra de Esca	8.123,010	2.452,080	30,19	35,49
Sigüés	10.174,810	4.448,000	43,72	64,38



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☐	☒	2	XX:	A
4020 - Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i>	☒	☐	☐	1	XX:	A
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (<i>Berberidion</i> p.p.)	☐	☐	☐	3	XX:	A
5210 - Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.	☐	☐	☐	3	XX:	A
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*parajes con importantes orquídeas)	☐	☐	☐	2	U1:	B
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	☐	3	U1:	A
9120 - Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de <i>Ilex</i> y a veces de <i>Taxus</i> (<i>Quercion robur-petraeae</i> o <i>Ilici-Fagenion</i>)	☐	☐	☐	2	XX:	A
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>)	☒	☐	☒	1	XX:	B
9230 - Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	☐	☐	☐	3	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	☐	☐	☒	3	XX:	B
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	☐	☐	☒	3	XX:	A
9560 - Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp.	☒	☐	☐	3	XX:	A

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1075 - <i>Graellsia isabellae</i>	☐	☐	☐	3	FV:	B
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	C
1092 - <i>Austropotamobius pallipes</i>	☐	☐	☐	2	U1:	C
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☐	3	U2:	C
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	☐	☐	☐	3	U1:	C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		A
1865 - <i>Narcissus asturiensis</i>	☐	☐	☐	3	FV:	A
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	☐	☐	☐	3		C

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☐	3	U2:	C
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	☐	☐	☐	3	U1:	C



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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		A
1865 - Narcissus asturiensis	☐	☐	☐	3	FV:	A



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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000282 - ZEPA - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés	194,27	2,77%
ES0000283 - ZEPA - Sierras de Leyre y Orba	5.697,53	81,22%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000284 - ZEPA - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca, Zaragoza	
ES2410060 - LIC/ZEC - Río Aragón - Canal de Berdún	Huesca, Zaragoza	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2430007 - LIC/ZEC - Foz de Salvatierra	Zaragoza	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Foz de Salvatierra-Sigüés	187,59	90,02 %
Foz de Salvatierra	286,07	0,98 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
50000188 - PLANA MAYOR	☐	787,59	81,85 %
50000217 - BARDIPEÑA	☐	1.003,51	36,02 %
50000218 - BELBÁN	☐	350,27	35,67 %
50000221 - MONCÍN	☐	520,66	99,48 %
50000222 - OPACO DE ORBA	☐	1.018,42	78,53 %
50000227 - SIERRA DE LEYRE	☐	1.513,23	93,21 %

e. Relación con Vías Pecuarias



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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	4.445,38
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	2.411,58
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	50,49

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austropotamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,00 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,01 %

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

ES0000282 - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés

- A076 - *Gypaetus barbatus*
- A077 - *Neophron percnopterus*
- A078 - *Gyps fulvus*
- A091 - *Aquila chrysaetos*

ES0000283 - Sierras de Leyre y Orba

- A076 - *Gypaetus barbatus*
- A077 - *Neophron percnopterus*
- A078 - *Gyps fulvus*

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	2.003,49	29,00 %
Bosque de coníferas	1.312,63	19,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	621,77	9,00 %
Bosques mixtos	1.243,54	18,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	1.381,72	20,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	207,26	3,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	69,09	1,00 %
Otras tierras de cultivo	69,09	1,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	2.032,32	29,11 %
Público	4.949,32	70,92 %



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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

I. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	2
- Nº Núcleos Población:	3
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	1,67
- Nº de habitantes:	306

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	50,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	50,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	85,45
- Tasa maternidad:	25,00
- Razón de masculinidad:	96,15
- Índice de envejecimiento:	210,00
- % Población activa:	65,00 %
- Edad Media:	53
- % Población extranjera:	2,44 %
- Índice reemplazo población activa:	90,90
- % Pobl. activa sector primario:	24,14 %
- % Pobl. activa sector secundario:	36,21 %
- % Pobl. activa sector terciario:	39,66 %
- % Act. económicas sector primario:	6,06 %
- % Act. económicas sector secundario:	28,79 %
- % Act. económicas sector terciario:	65,15 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Salvaterra de Esca	Proyecto de delimitación de suelo urbano	20/03/1991	
Sigüés	Plan general de ordenación urbana	24/05/2013	10/07/2013

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
COTO DE SIGÜÉS	923,93
COTO: ENRIQUE BAYO DIAZ	526,48



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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
COTO: MANUEL GARCIA-ATANCE ALVIRA	888,65
PLANA MAYOR	636,43
SALVATIERRA DE ESCA	2.504,44
SIERRA DE LEYRE	1.465,98

n. Otros condicionantes

La autovía A-21 Jaca - Pamplona discurre por el sur del espacio, entrando puntualmente en el espacio.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

En la actualidad, una gran parte de la superficie que ocupaba el cajico fue transformada en pinares de repoblación, con taxones como *Pinus sylvestris*, *Pinus nigra* subsp. *nigra* o *Pinus halepensis*. La extensión de estos pinares artificiales ha ido en detrimento de las masas de pinares de pino laricio autóctono (*Pinus nigra* subsp. *salzmanii*). Presentan repoblaciones de este tipo las sierras de Leyre y Orba, principalmente en sus laderas meridionales. El mayor problema de conservación para este EPRN es la falta de tratamientos forestales en la mayoría de estos pinares. Así mismo, es muy frecuente que las plantaciones forestales presenten un alto grado de artificialización, debido a los alineamientos de los árboles y al aterrazamiento de las plantaciones. La insuficiencia de tratamientos forestales en estas repoblaciones, unido a la mediterraneidad climática, suponen un incremento en la posibilidad de ocurrencia de incendios forestales, lo que supondría una amenaza de conservación de todas las formaciones forestales del EPRN y su fauna.

La reciente autovía de los Pirineos favorece una mayor fragmentación de los hábitats, suponiendo, además, barrera para el movimiento/desplazamiento de la fauna. El efecto barrera es tanto físico como de tipo etológico, dado que la falta de cobertura vegetal evita que sea atravesada por algunas especies que pueden sentirse expuestas a los predadores.

Los sistemas riparios se ven afectados por la presencia de especies exóticas invasoras.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 011 - Quemadas agrícolas
- 032 - Conversión en otros tipos de bosque incluyendo los monocultivos
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 083 - Captura de peces y marisco en agua dulce (recreativo)
- 094 - Introducción y propagación de especies (incluidos los OGM) en la acuicultura de agua dulce
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión
- 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)
- 107 - Enfermedades de plantas y animales, patógenos y plagas

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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 1 término municipal de la provincia de Zaragoza y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: brezales, matorrales, maquias y garrigas y bosque siempre verde no resinoso. Los Montes Públicos ocupan el 90,17% de la superficie del espacio, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: Espacio Red Natura Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés, Lugar de Interés Geológico Foz de Salvatierra, Plan de Recuperación para el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) y Plan de Recuperación para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y se encuentra dentro de Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de bosques mediterráneos y eurosiberianos, cortados y acantilados, arbustados y matorrales termófilos y hábitats en cursos fluviales de tramos de alta montaña, y alberga un total de 9 hábitats y 66 especies de interés comunitario.

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

5303 - *Cobitis calderoni*

2

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000

Valor conservación regional

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

2

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

1

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

3

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

3

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña

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

B201 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos medios

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

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

5292 - *Parachondrostoma miegii*

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 Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales y la gestión forestal.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con las ZEPA ES0000282 Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés y ES0000283 Sierras de Leyre y Orba, con varias áreas naturales singulares y con varios planes de recuperación y conservación de especies amenazadas, se integrarán los objetivos de conservación de dichos instrumentos de gestión.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

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

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de especies exóticas invasoras	Sí/No	Evitar, o eliminar en su caso, la presencia de especies exóticas invasoras en el HIC en el interior del espacio protegido red Natura 2000,
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los fenómenos de turbiedad del agua, colmatación o desecación del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

91E0H - Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9240H - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9340H - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.



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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

5292 - Parachondrostoma miegii

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.

5303 - Cobitis calderoni

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. 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. En su conjunto, refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Es importante para la conservación del espacio:

- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales. Se promoverá la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.
- Preservar los sistemas riparios y la ictiofauna.
- Establecer herramientas de vigilancia, control y erradicación que prevengan la presencia de especies exóticas invasoras y otras especies alóctonas que supongan un problema para la conservación de los elementos clave del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En este EPRN resalta la importancia de los hábitats asociados a cursos fluviales de alta montaña como los ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* (3240); los hábitats y especies asociados a formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos medios como los bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0) y las especies piscícolas *Cobitis calderoni* (5303) y *Parachondrostoma miegii* (5292). Son también reseñables las formaciones ligadas a bosques mediterráneos como los robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240) y bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340).

Según el MITECO, la Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la conservación de *Parachondrostoma miegii* (5292) en este EPRN de la región mediterránea.

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son las formaciones de o ligadas a bosques mediterráneos (9240, 9340) y bosques eurosiberianos (9120), cortados y acantilados (8210), arbustados y matorrales orófilos (4020) y a cursos fluviales de tramos de alta montaña (3240) y de tramos medios (91E0).

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats considerados clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El papel del EPRN2000 debe orientarse a conservar la función de los bosques como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Así mismo debe orientarse a conservar la función protectora del suelo tanto de formaciones arbóreas como arbustivas y de pastizal, procurando evitar el avance de los procesos erosivos y de pérdida de suelo.

Es fundamental garantizar la conectividad ecológica del territorio, en especial de los ríos, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad, y manteniendo sus formaciones vegetales en buen estado de conservación.

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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

e. Tendencia.

Es razonable suponer que existen ciertos factores ambientales que van a generar efectos de distinto grado e índole sobre los tipos de hábitats de interés comunitario. Así, es esperable que el abandono o disminución de la ganadería extensiva provoque una pérdida del ecosistema pastizal por un proceso de matorralización y de extensión del bosque en detrimento de los pastizales. Igualmente ocurre con los prados de fondo de valle. Numerosos estudios apuntan a que el abandono de las prácticas agroganaderas tradicionales supone un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies. Esta tendencia negativa a la disminución o empeoramiento del estado de conservación de herbazales y pastizales afectaría a los tipos de hábitat de interés comunitario 6210. Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 4020, 5110 ó 5210, se verían beneficiadas por tener más oportunidades para su expansión por falta de presión ganadera. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de hayedos (9120), carrascales (9340) pero sobre todo robledales (9240).

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras, mantienen una tendencia estable. Es el caso del tipo de hábitat 8210.

Como en el caso anterior, salvo que se vean afectados por la implantación de infraestructuras o se vea afectado su régimen natural, los sistemas fluviales mantendrían estable su estado de conservación o incluso mejoraría a medio plazo gracias a su gran dinamismo que les permitiría recuperarse de posibles afecciones. Es el caso de los hábitats relacionados con cursos fluviales como 3240, además de aquellos que forman comunidades boscosas asociadas a riberas como 92A0 (bosques de galería).

La presencia de los tipos de hábitat de alisedas y fresnedas (91E0) es pequeña en el espacio y la escasa distribución del hábitat 91E0 en Aragón no favorece el mantenimiento de un estado de conservación favorable.

Los datos sobre la evolución del estado de conservación y la tendencia observada para algunas especies de interés comunitario, se han obtenido a partir de una evaluación de la evolución del ámbito de distribución, del estado de conservación de las poblaciones y de sus hábitats y de las previsiones sobre su progresión, estableciendo una valoración de la tendencia del estado de conservación a largo plazo positiva para *Cobitis calderoni*.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los bosques maduros, matorrales, praderas y otras zonas cultivadas no boscosas, con sus correspondientes ecotonos, fomentará la preservación de la gran riqueza y diversidad de grupos faunísticos y de hábitats naturales del espacio.

Resulta esencial el mantenimiento de la dinámica hidrogeomorfológica natural como elemento esencial en la funcionalidad del territorio y de una buena calidad del agua, debiéndose compatibilizar los usos consuntivos, la implantación de infraestructuras y los aprovechamientos hidrológicos con la conservación de los valores naturales de interés en los entornos fluviales y vigilar adecuadamente el condicionamiento ambiental de los proyectos autorizados.

Se mantienen controladas las poblaciones de fauna y flora invasora que puedan poner en riesgo la conservación de sus valores naturales del espacio.

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible**

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el apoyo a una gestión cinegética sostenible

En las diversas áreas funcionales forestales de este EPRN2000, se promoverá la gestión cinegética con objeto de compatibilizar usos y favorecer la conservación de hábitats y especies asociadas.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampón funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

Directrices relacionadas con la gestión integrada de la agricultura y promoción de la agricultura de conservación

Se facilitará y promoverá la extensión y difusión de la agricultura de conservación.

Se facilitará y promoverá la Gestión Integrada de Plagas a través de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) en el marco de la Red de Vigilancia Fitosanitaria.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se fomentará el asociacionismo de titulares de propiedades privadas incluidas en el EPRN2000, con objeto de alcanzar una gestión concertada y unificada.

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

Se fomentará la recuperación de bosques de ribera y vegetación asociada, aumentando su conectividad con las masas forestales circundantes.

Se procurará una regulación adaptada a los objetivos de RN2000 de actividades económicas que generan degradación de las aguas y de sus ecosistemas, hábitats, así como de aquellas que generan pérdida de especies por capturas sin regular.

Se facilitará la mejora de la disponibilidad de agua, de su calidad y la de los ecosistemas acuáticos asociados, perseguida por la Directiva Marco de Aguas, priorizando las actuaciones en favor de la conservación y mejora de la Red Natura 2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados**

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices relacionadas con la gestión de especies exóticas

Queda prohibida la introducción de especies exóticas. Respecto de las ya existentes, se favorecerá el desarrollo de medidas para su control y erradicación en el EPRN2000. Se promoverán campañas de información y sensibilización específicas.

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Se facilitarán condiciones que minimicen el impacto de las carreteras existentes sobre los valores objeto de conservación de este EPRN2000. En la ampliación y construcción de nuevas vías terrestres, se minimizarán los efectos sobre los mismos.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales

Se diseñarán planes de prevención de incendios forestales, en los que la ganadería extensiva será considerada como una de las principales herramientas.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.
- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.
- 19 - Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 48 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 55 - Otras medidas para reducir los impactos del funcionamiento y la infraestructura de la acuicultura de agua dulce.
- 59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.
- 60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.
- 61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.
- 63 - Control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales.

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
3240H	B1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
9340H	D2	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
5292F	B2	083	G06	BAJA	048	CG02	ALTA
5303F	B2	094	G24	BAJA	055	CG14	ALTA
5292F	B2	094	G24	BAJA	055	CG14	ALTA
5303F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
91E0H	B2	103	I01	BAJA	059	CI01	ALTA
5303F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
91E0H	B2	103	I01	BAJA	060	CI02	ALTA
5303F	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
5292F	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA

9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
3240H		032	B02	MEDIA	016	CB01	MEDIA
3240H		032	B02	MEDIA	019	CB04	MEDIA
3240H	B1	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
3240H	B1	104	I02	MEDIA	061	CI03	MEDIA
9340H		107	I05	MEDIA	063	CI07	MEDIA
91E0H	B2	107	I05	ALTA	063	CI07	BAJA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.

Promover el asociacionismo de la propiedad privada del ámbito de este EPRN2000 con objeto de favorecer la unificación de intereses y la concertación con la gestión ambiental. Se busca favorecer la sostenibilidad en el ámbito del espacio y optimizar la preservación de sus valores de conservación.

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.



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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña

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

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

B201 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos medios

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

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Objetivo de conservación:

Mejorar el estado de conservación global de la especie, evaluado como "significativo" en el espacio

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos***

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.

Prohibir dentro del EPRN las plantaciones forestales que provoquen una conversión en otro tipo de bosque, incluidos los monocultivos (choperas), en las superficies ocupadas por este hábitat.

19 - Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.

Promover y facilitar las reforestaciones dentro del EPRN, que tengan por objeto la recreación de este tipo de hábitat.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para evitar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación que no afecten a la superficie ocupada por el mismo.

38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Con el fin de prevenir y reducir las perturbaciones de la dinámica natural de este hábitat, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se promoverán y facilitarán aquellas actuaciones encaminadas a su integración ecológica y a la restauración ecológica de las superficies afectadas

61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats, independientemente de la dinámica de la población invasiva) de los hábitats riparios del Anexo I, Puesta en marcha de medidas de prevención y difusión, detección temprana, realizando descastes de fauna alóctonas, erradicando vegetación alóctona de las riberas y cauces fluviales.

5292 - Parachondrostoma miegii

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

48 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

Gestionar la captura de peces y marisco en agua dulce (recreativo) para minimizar el impacto en los hábitats ocupados por estos. Gestionar los métodos, periodos, áreas, cuotas y especies de pesca deportiva. Puede incluir/implicar/conllevar el cese o la prevención de la pesca recreativa. También incluye la restauración de hábitats dañados por la explotación de especies.

55 - Otras medidas para reducir los impactos del funcionamiento y la infraestructura de la acuicultura de agua dulce.

Aplicar medidas que reduzcan otros impactos de la acuicultura de agua dulce. Evitar la introducción y propagación de especies (incluidos los OGM) procedentes de la acuicultura. Realizar descastes de especies de peces alóctonos donde ha sido detectada la presencia procedente de introducciones ilegales o escapes. Evitar la instalación de nuevas instalaciones de acuicultura, en los tramos con presencia de especies sensibles.

59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

Evitar y eliminar especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión que puedan afectar a esta especie. Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie.

60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats y las especies, independientemente de la dinámica de la población invasiva) competidoras con esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona.

61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats y las especies, independientemente de la dinámica de la población invasiva) competidoras con esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona.

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

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

Evitar y eliminar especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión en este hábitat. Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en este hábitat.

60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de especies exóticas invasoras de interés para la Unión (en virtud del Reglamento (UE) nº 1143/2014) de este hábitat. Eliminar la vegetación alóctona, que pudieran desplazar o competir a las especies típicas de este hábitat, diseñar y llevar a cabo actuaciones para evitar la introducción de especies exóticas invasoras.

63 - Control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales.

Favorecer el control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales que afectan a este hábitat, mediante el uso de medidas profilácticas y fitosanitarias adecuadas, y respetuosas con el medio.

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para evitar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación que no afecten a la superficie ocupada por el mismo.

63 - Control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales.

Favorecer el control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales que afectan a este hábitat, mediante el uso de medidas profilácticas y fitosanitarias adecuadas, y respetuosas con el medio.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

5303 - Cobitis calderoni*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

055. Otras medidas para reducir los impactos del funcionamiento y la infraestructura de la acuicultura de agua dulce.

Aplicar medidas que reduzcan otros impactos de la acuicultura de agua dulce. Evitar la introducción y propagación de especies (incluidos los OGM) procedentes de la acuicultura. Realizar descastes de especies de peces alóctonas donde ha sido detectada la presencia procedente de introducciones ilegales o escapes. Evitar la instalación de nuevas instalaciones de acuicultura, en los tramos con presencia de especies sensibles.

059. Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

Evitar y eliminar especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión que puedan afectar a esta especie. Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie.

060. Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de especies exóticas invasoras de interés para la Unión (en virtud del Reglamento (UE) nº 1143/2014) de este hábitat, realizando descastes de especies alóctonas. Eliminar la vegetación alóctona, que pudieran desplazar o competir con esta especie, diseñar y llevar a cabo actuaciones para evitar la introducción de especies exóticas invasoras.

061. Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats y las especies, independientemente de la dinámica de la población invasiva) competidoras con esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctonas y erradicando vegetación alóctona.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1075 - Graellsia isabellae**1083 - Lucanus cervus****1092 - Austroptamobius pallipes****1303 - Rhinolophus hipposideros****1304 - Rhinolophus ferrumequinum****1355 - Lutra lutra****1865 - Narcissus asturiensis****4020 - Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de Erica ciliaris y Erica tetralix****5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)****5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.****6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)****8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica****9120 - Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de Ilex y a veces de Taxus (Quercion roburi-petraeae o Ilici-Fagenion)****9230 - Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica****92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba****9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.**

PLAN DE SEGUIMIENTO

11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

En todas las ZEC con presencia del HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía, realizando comprobaciones de campo si fuese necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de fenómenos de turbiedad del agua, colmatación o desecación del HIC, estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia/ausencia de sus especies típicas.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante nasas y redes trampa. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie (longitud x anchura media de ríos y arroyos). Para ello, se tendrán en cuenta los datos disponibles de calidad de aguas que puedan aportar información sobre la calidad del hábitat.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.



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

LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba

5292 - Parachondrostoma miegii

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Pesca eléctrica en un tramo de río de 100 m. delimitado con redes. Se registrará la estructura de edades (juveniles y adultos). En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

5303 - Cobitis calderoni

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante nasas y redes trampa. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie (longitud x anchura media de ríos y arroyos). Para ello, se tendrán en cuenta los datos disponibles de calidad de aguas que puedan aportar información sobre la calidad del hábitat.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Pesca eléctrica en un tramo de río de 100 m. delimitado con redes. Se registrará la estructura de edades (juveniles y adultos). En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

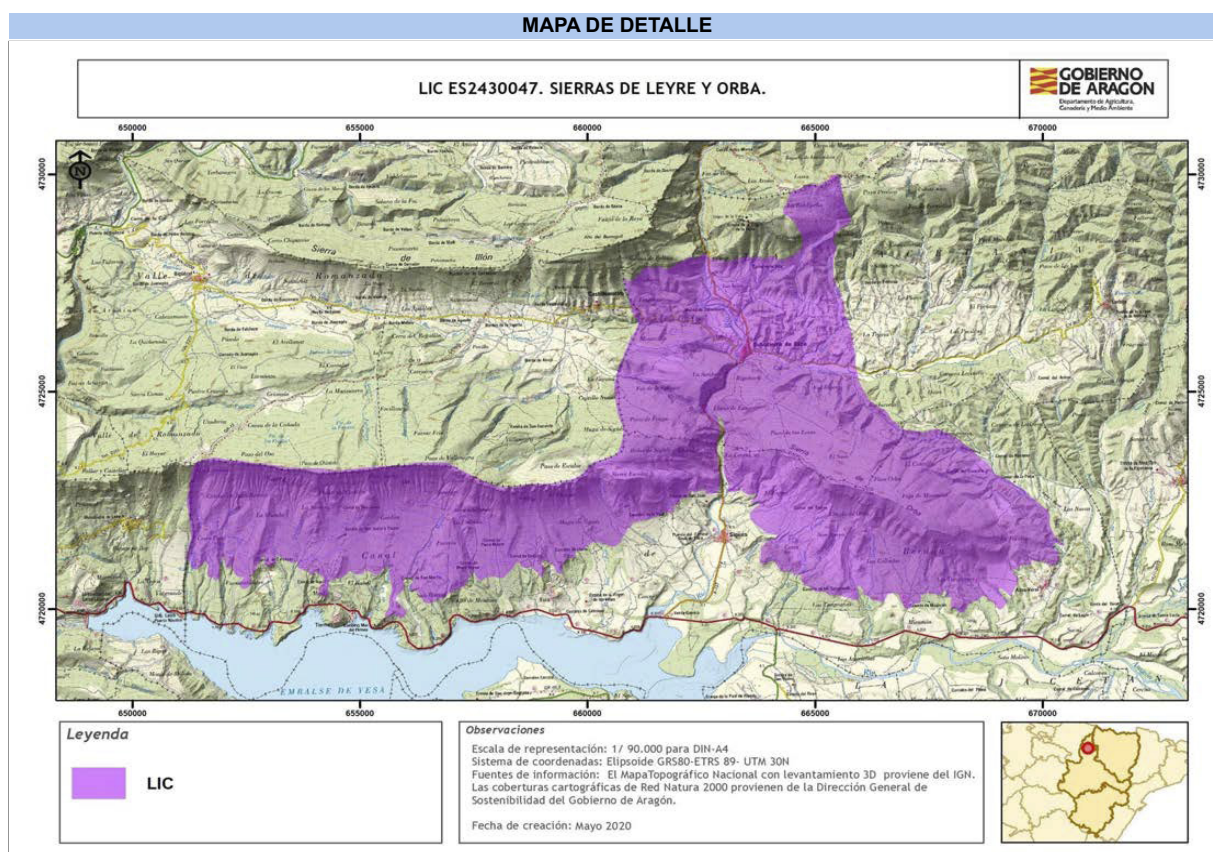
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

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

LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) 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. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

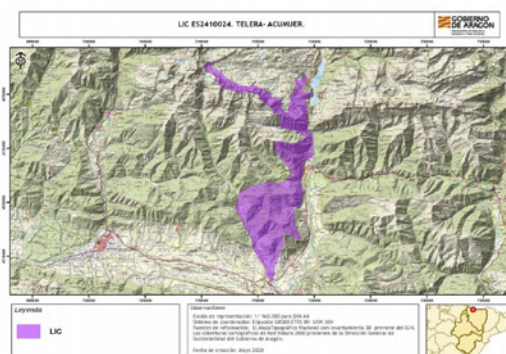
LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

IMAGEN 1



Autor: Joaquín Guerrero Campo

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.353.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:353:TOC



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

LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	2.691,36	48,47
Mediterránea	2.861,49	51,53

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 5.552,79

Superficie GIS (ha): 5.552,85

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 2.756,71

Altitud mínima (msnm): 810,40

Centroide longitud: -0,35944000

Centroide latitud: 42,62310000

Perímetro (m): 73902,20000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Pirineo occidental

f. Descripción geográfica sintética

Amplio espacio que cubre la umbría de la Sierra de la Partacua, la parte baja de las laderas con caída al río Gállego, por su margen izquierda entre el Barranco Aguilero – Lana Mayor, en su límite norte, y el cauce del río Aurín por el Sur, ocupando las laderas que vierten sobre el mismo en su zona baja. Presente un fuerte gradiente altitudinal que va desde los 2.764 m. en Peña Telera, a los 820 m en el cauce del río Aurín en su cota más baja.

Aparecen representadas buena parte de los complejos morfoestructurales del Pirineo (Sierras Interiores, Sierras del Flysh y de las margas eocenas de la Depresión Media Pirenaica).

Contiene una gran variabilidad de ambientes, que van desde zonas de alta montaña e imponentes paredones calcáreos con más de 1000 m. de desnivel, a ambientes mediterráneos.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 3

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Biescas	18.916,780	3.781,520	19,99	68,10
Sabiñánigo	58.706,610	1.771,130	3,02	31,90
Sallent de Gállego	16.184,340	0,200	0,00	0,00



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

LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☐	☐	2	XX:	C
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☐	☐	3	FV:	C
5130 - Formaciones de <i>Juniperus communis</i> en brezales o pastizales calcáreos.	☐	☐	☐	2	FV:	C
6140 - Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i>	☐	☐	☐	2	FV:	B
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	☐	☐	☐	2	XX:	A
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*parajes con importantes orquídeas)	☐	☐	☐	2	U1:	A
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	☐	☐	☒	2	U1:	C
7140 - Mires' de transición	☐	☐	☐	1	U1:	C
7230 - Turberas bajas alcalinas	☐	☐	☐	2	FV:	A
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	☐	☐	☒	3	U1:	A
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	☐	3	U1:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>	☒	☐	☒	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	☐	☐	☒	3	XX:	B
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	☐	☐	☐	3	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)	☐	☐	☒	2	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1044 - <i>Coenagrion mercuriale</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☒	☐	3	XX:	C
1075 - <i>Graellsia isabellae</i>	☐	☐	☐	3	FV:	B
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1087 - <i>Rosalia alpina</i>	☒	☐	☐	2	FV:	C
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☐	☐	3	FV:	
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☐	3	U2:	
1305 - <i>Rhinolophus euryale</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		B



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

LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
5292 - Parachondrostoma miegii	☐	☐	☐	3		A
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	☒	☐	☐	2	XX:	

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1074 - Eriogaster catax	☐	☒	☐	3	XX:	C
1087 - Rosalia alpina	☒	☐	☐	2	FV:	C
1088 - Cerambyx cerdo	☐	☐	☐	3	FV:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☐	☐	3	U2:	
1305 - Rhinolophus euryale	☐	☐	☐	3	U1:	
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		B

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000277 - ZEPA - Collarada - Ibón de Ip	Huesca
ES2410002 - LIC/ZEC - Pico y turberas del Anayet	Huesca
ES2410010 - LIC/ZEC - Monte Pacino	Huesca
ES2410018 - LIC/ZEC - Río Gállego (Ribera de Biescas)	Huesca
ES2410023 - LIC/ZEC - Collarada y Canal de Ip	Huesca
ES2410031 - LIC/ZEC - Foz de Escarilla - Cucuraza	Huesca
ES2410045 - LIC/ZEC - Sobrepuerto	Huesca
ES2410155 - LIC/ZEC - Turberas de Acumuer	Huesca
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES0000278 - ZEPA - Viñamala	Huesca
ES2410027 - LIC/ZEC - Río Aurín	Huesca
ES2410029 - LIC/ZEC - Tendeñera	Huesca

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
---------------------------	------------------------	----------------------------------

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Reserva de Biosfera	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala	117.364,10	0,04 %
Lugares de Interés Geológico		
Arco natural de Piedrafita	0,07	100,00 %
Chimeneas de hadas de las señoritas de Arás	0,10	100,00 %
Circos glaciares de Balsera y A Rinconada e Ibón de Bucuesa	1.080,81	24,54 %
Flysch de Biescas	0,21	42,86 %
Humedales Singulares de Aragón		
Rinconada de Partacua	163,61	18,66 %

d. Relación con Montes



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

LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000167 - BOALAR Y SAN BARTOLOMÉ	☐	1.588,53	0,03 %
22000211 - VALLE DE BETÉS	☐	242,93	41,56 %
22000212 - SOLANO DE YOSA	☐	65,85	78,18 %
22000213 - SELVA DE YOSA	☐	242,29	82,05 %
22000224 - CUASTA, ESCARRÓN Y CALDAVARONES	☒	550,85	78,01 %
22000227 - MONDARREY	☒	106,42	65,02 %
22000228 - EL PUERTO Y LAS COSTERAS	☒	999,51	19,62 %
22000229 - SANFELICES	☒	68,53	2,70 %
22000230 - SELVA DE LASIESO	☒	436,30	1,73 %
22000231 - SIARAS Y LIT	☒	167,25	90,36 %
22000288 - PUERTO LANA MAYOR	☐	2.925,21	39,63 %
22000312 - PUERTO EZCARRA	☐	2.320,31	0,02 %
22000313 - SANDURICO	☐	100,16	0,83 %
22000314 - VETATO	☐	36,61	3,55 %
22000353 - ISÍN	☒	559,30	7,70 %
22000355 - PARDINA DE GÜE O BUÉ	☐	325,53	72,25 %
22000357 - ASÁN	☐	482,51	41,05 %
22000448 - CAJICAR Y SELVA	☒	655,16	90,03 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220014801 - CAÑADA REAL DE TRAMACASTILLA DE TENA A BIESCAS	5.759,05	1.191,11
220021502 - CORDEL DE VALDEMARTÍN	37.452,00	813,23
220042413 - COLADA DE ISÍN	15.008,50	6.693,76

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	7,53
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	4.893,97
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	651,35

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	777,40	14,00 %
Bosque de coníferas	1.999,03	36,00 %
Bosques mixtos	888,46	16,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	610,81	11,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	333,17	6,00 %
Praderas	55,53	1,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	888,46	16,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1.935,33	34,81 %
Público	3.623,74	65,25 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	3
- Nº Núcleos Población:	2
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	66,67

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	12,98
- Nº de habitantes:	12.178

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	0,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	66,67 %
- Más 5.000 hab.:	33,33 %



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

LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	51,41
- Tasa maternidad:	18,11
- Razón de masculinidad:	101,42
- Índice de envejecimiento:	116,37
- % Población activa:	72,30 %
- Edad Media:	46
- % Población extranjera:	10,28 %
- Índice reemplazo población activa:	53,15
- % Pobl. activa sector primario:	3,24 %
- % Pobl. activa sector secundario:	40,97 %
- % Pobl. activa sector terciario:	55,80 %
- % Act. económicas sector primario:	2,25 %
- % Act. económicas sector secundario:	20,86 %
- % Act. económicas sector terciario:	76,90 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Biescas	Plan general de ordenación urbana	26/07/2007	06/06/2008
Sabiñánigo	Plan general de ordenación urbana	01/03/2006	31/08/2007
Sallent de Gállego	Plan general de ordenación urbana	26/04/2007	14/03/2011

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

DECRETO 223/2006, de 7 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Anayet-Partacua y se crea un Consejo consultivo y de participación.

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
ACUMUER	2,39
ASQUES Y BOLAS II	0,19
ESPUÉNDOLAS Y LARRÉS	762,92
ISIN Y ASUN	232,88
LA PARTACUA	0,20
PARDINA DE PARDINILLA	970,42
PEÑA TELERA	1.248,44
SABIÑÁNIGO	144,16
SOBREMONTA DE BIESCAS	526,22
TIERRA DE BIESCAS	1.592,34
VIÑAMALA	48,84

n. Otros condicionantes

Carretera N-260.
Varios núcleos de población situados dentro del espacio.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La reducción de la cabaña ganadera y la desaparición de la ganadería extensiva suponen la pérdida prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose la sustitución de comunidades herbáceas por otras menos diversas y menos aptas para las especies que las habitan. También se han abandonado los prados de siega situados en los entornos de los núcleos de población.

El incremento del desarrollo en el espacio de actividades deportivas, de ocio y recreativas es una presión a tener en cuenta. En el entorno de Peña Telera se dan impactos considerables como las pistas de esquí de fondo en su vertiente norte, y la mejora de los accesos y un proyecto de zoo donde estén representadas las especies representativas del Pirineo.

La gestión forestal tradicional ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a la falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies.

En el EPRN existen amplias repoblaciones forestales con desigual nivel de integración en el medio. El abandono de sistemas agroganaderos junto con la falta de gestión forestal puede suponer un incremento del riesgo de incendio.

Por último, una línea de alta tensión y la carretera N-260 discurre por el interior del espacio. Futuras ampliaciones y mejoras de la misma podrían afectar a superficies ocupadas por valores objeto de gestión.

El cambio climático puede causar afecciones sobre hábitats como las turberas.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)
- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 011 - Quemadas agrícolas
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos

- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 130 - Cambio climático

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 3 términos municipales de la provincia de Huesca. Territorio de gran extensión y gran variedad de ambientes, en el que destacan como uso del suelo los bosques de coníferas, seguido de roquedos continentales, bosques mixtos caducifolios, abedulares y formaciones compuestas por masas de quejigar montano y submontano, bujedales, enebrales montanos y otras formaciones arbustivas, y prados alpinos y subalpinos. El 64% de la superficie es pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio colinda con los Espacios Red Natura Viñamala y Río Aurín y Tendeñera, solapa con otras figuras como la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, los Lugares de Interés Geológico Arco Natural de Piedrafita, Chimeneas de hadas de las señoritas de Arás, Circos glaciares de Balsera y A Rinconada e Ibón de Bucuesa, y Flysch de Biescas, Humedal Singular Complejo de turberas y charcas de la Rinconada de Partacua, Reserva de Caza de Viñamala, se encuentran dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos y está considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, presenta diversidad ambientes entre las regiones biogeográficas Alpina y Mediterránea (48 y 52 % respectivamente), y alberga un total de 15 hábitats y 84 especies de interés comunitario.

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

1074 - *Eriogaster catax*

3

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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

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

2

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

3

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

2

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

3

9430 - Bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (* en sustratos yesosos o calcáreos)

2

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

J101 - Formaciones ligadas a turberas

7230 - Turberas bajas alcalinas

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 Aragón, 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

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, y con el uso público. Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con varias áreas naturales singulares, así como con el Plan de recuperación del quebrantahuesos, y con una Zonas de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

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

Indicador	Medición	Objetivo
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación	Sí/No	Mantener la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación del HIC a través de procesos naturales en el espacio protegido red Natura 2000
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

7230H - Turberas bajas alcalinas

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de especies exóticas invasoras	Sí/No	Evitar, o eliminar en su caso, la presencia de especies exóticas invasoras en el HIC en el interior del espacio protegido red Natura 2000,
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los impactos causantes de fenómenos de desecación, colmatación, contaminación, alteración del sustrato y/o alteraciones del régimen higróturboso del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

8130H - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9180H - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9240H - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9430H - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1074 - Eriogaster catax

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los prados y pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan.
- Preservar los hábitats de roquedo.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats ligados a prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510), turberas bajas alcalinas (7230) y de desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8130).

En cuanto a hábitat forestales destacan los bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180), los robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240), y los bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (9430).

De entre las especies presentes cabe destacar *Eriogaster catax* (1074).

Sobre todos estos valores la Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO, salvo para el hábitat 9240 y la especie 1074 sobre el que tiene especial responsabilidad. En la región biogeográfica mediterránea tiene alta responsabilidad para el hábitat 9430 y la especie 1074.

c. Estructura territorial.

Espacio comprendido entre las regiones biogeográficas Alpina y Mediterránea (48 y 52 % respectivamente) en el que aparecen representadas buena parte de los complejos morfoestructurales del Pirineo (Sierras Interiores, Sierras del Flysh y de las margas eocenas de la Depresión Media Pirenaica). Destacan en primer lugar las alineaciones mesozoicas de las Sierras Interiores por su elevada altitud (Peña Telera, 2762 m). Este sector se caracteriza por la gran incidencia espacial de los afloramientos rocosos y el efecto combinado de los procesos glacio-kársticos y los periglaciares y nivales actuales (canchales, procesos de gelifracción). En este contexto son numerosos los paredones calcáreos poblados por comunidades rupícolas de gran interés. El sector oriental del LIC coincide parcialmente con la margen derecha del río Gállego a la altura del valle de Piedrafita de Jaca en donde se entremezclan formaciones arbustivas de enebrales montanos dominados por *Juniperus hemisphaerica*, repoblaciones mal integradas de pino silvestre, bosque mixto caducifolio, abedulares y formaciones con diferente grado de naturalidad-madurez compuestas por bujedales y masas arborecescentes de quejigar montano. El sector meridional de este espacio presenta una gran complejidad paisajística derivada de la sobreexplotación las actividades antrópicas. Amplias repoblaciones forestales con desigual nivel de integración en el medio, y matorrales degradados se entremezclan con otros espacios en los que domina el quejigal submontano. La complejidad litoestratigráfica derivada de los aportes morrénicos y la alternancia de materiales del flysh y el contacto con las margas eocenas de la Val Ancha explican la existencia de importantes complejos de conos aluviales en las salidas de los valles laterales y procesos erosivos que en ocasiones derivan en singularidades geomorfológicas como "Las Señoritas de Arás".

La estructura territorial ha de mantener el mosaico de prados y pastos, matorrales, bosques y roquedos, procurando que la superficie de formaciones boscosas y matorrales degradados no aumente en detrimento de la de pastos, y que las masas de repoblación poco integradas vaya paulatinamente haciéndolo gracias a una adecuada gestión.

d. Funcionalidad.

Es fundamental garantizar la conectividad ecológica del territorio, tanto la de los hábitats y las poblaciones de especies dentro del territorio, como con otros EPRN2000 próximos, en especial de los ríos y las áreas más sensibles para la conservación de especies, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad.

La gestión del EPRN2000 debe mantener los pastos de montaña, que son igualmente valiosos por sí mismos, como por ser complemento a las áreas forestales y sustento de usos ganaderos tradicionales, siendo la actividad agropecuaria, uno de los principales aprovechamientos del espacio. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios. Además, los pastos y la ganadería extensiva cumplen una importante función para especies de fauna que directamente dependen de ellos.

Es necesario asimismo conservar la función de los bosques como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y riqueza en especies acompañantes.

En este sentido es necesario propiciar la integración paulatina de las masas de repoblación con las masas maduras mediante una gestión adecuada de éstas.

Es fundamental garantizar la conectividad ecológica del territorio, en particular de los ríos y hábitats asociados, evitando su deterioro y la creación de barreras que provoquen alteración de los regímenes hidrológicos.

Se promoverá la ordenación del uso público en el EPRN con el objeto de compatibilizar el desarrollo de las actividades a él vinculadas, con la conservación de los valores que motivaron su declaración.

e. Tendencia.

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable.

No obstante, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización y extensión del bosque.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat, como los brezales, se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se vería facilitada la expansión de hayedos (9150), robledales (9240), y encinares (9340), pero con un plazo de tiempo mayor.

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras como es el caso, mantendrán una tendencia estable. Es el caso de los tipos de hábitat 8130 y 8210.

Salvo que se vean afectados por la implantación de infraestructuras o se vea afectado su régimen natural, los sistemas fluviales como el hábitat 3240 (saucedas de montaña) y los bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* (92A0), mantendrán estable su estado de conservación o incluso mejoraría a medio plazo gracias a su gran dinamismo que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas.

Las comunidades de turbera 7230, comunidades azonales extremadamente sensibles a las alteraciones antrópicas, podrían disminuir su estado de conservación en el futuro considerando el incremento por el interés turístico de la montaña y el atractivo de las áreas de turbera, aunque prever su comportamiento a partir de una previsión sobre la tendencia de sus amenazas supone un análisis complejo.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, *Lutra lutra* y *Lucanus cervus* tienen un estado de conservación y previsión favorable.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los sistemas agroganaderos tradicionales supone el mantenimiento de prados y pastos de montaña seminaturales y del paisaje al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial. Se naturalizarán las repoblaciones forestales.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y de las especies que motivaron la declaración del espacio.

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales**

Se promoverá el aprovechamiento de pastos en extensivo y el seguimiento de su gestión.

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

Se evitará el pisoteo, tanto del ganado como de las personas, en zonas sensibles como turberas, tremedales o áreas de distribución de especies de flora sensible.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Se facilitarán condiciones que minimicen el impacto de las carreteras existentes sobre los valores objeto de conservación de este EPRN2000. En la ampliación y construcción de nuevas vías terrestres, se minimizarán los efectos sobre los mismos.

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

LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la restauración ambiental de hábitats alterados y con la mejora del estado de las poblaciones de especies de interés**

Se promoverá la restauración de áreas en hábitats con ecosistemas sensibles, que se encuentran alterados por la presión de actividades antrópicas e infraestructuras, y la recuperación de poblaciones de especie de interés ligadas a estos hábitats.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1074I		005	A05	MEDIA	002	CA02	ALTA
9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
1074I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1074I	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
8130H	I2	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
9180H	D1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
9430H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
7230H	J1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
6510H	G1	006	A06	ALTA	003	CA03	MEDIA
7230H	J1	009	A09	MEDIA	005	CA05	MEDIA
9240H	D2	034	B04	BAJA	017	CB02	MEDIA
9430H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9430H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9180H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA

9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9180H	D1	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
6510H	G1	067	F01	ALTA	040	CF01	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
7230H	J1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
8130H	I2	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
7230H	J1	130	N	MEDIA	079	CN01	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.



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

LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

J101 - Formaciones ligadas a turberas

7230 - Turberas bajas alcalinas

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos

7230 - Turberas bajas alcalinas

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Promover medidas de gestión ganadera que mantengan fuera de las superficies ocupadas por este hábitat al ganado, como el vallado con pastor eléctrico cuando se pasten los pastos circundantes. En los instrumentos de gestión forestal y de ordenación de pastos dejar estos hábitat como superficies no pastables.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, actividades recreativas y deportivas, que favorezcan la recuperación de estos hábitats y de sus elementos hidrológicos.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por este hábitat, se prohibirá fuera de los senderos el tránsito de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción.

79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

En los instrumentos de gestión forestal y de ordenación de pastos proponer medidas para la mitigación de los efectos del cambio climático sobre este hábitat. Fomentar el seguimientos de la evolución de estos hábitat.

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total de este hábitat en la superficie afectada.

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de refugios de montaña, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por este hábitat, se prohibirá fuera de los senderos el tránsito de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción. Así mismo se adoptarán medidas para restaurar los atajos o alcorces y evitar su uso.

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá su inclusión en cuarteles de reserva dejando la totalidad de su superficie a libre evolución sin intervención en cualquier caso.

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futura ampliación de la carretera N-260. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

1074 - Eriogaster catax

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

"Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de setos con presencia de C. monogyna y P. spinosa, principales plantas nutricias de la especie en los límites de los bosques caducifolios en los que se encuentra esta especie."



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

LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

1074 - Eriogaster catax*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que fomenten las especies arbóreas caducifolias.

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

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno en el espacio, mejorando el grado de conservación de su estructura y funciones, considerada mediana o reducida.

003. Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas de manejo intermedias entre el abandono de la actividad agraria y su intensificación: realizar 1-2 cortes productivos de hierba al año condicionando el segundo al riego estival, efectuar un máximo de 2 pastoreos, usar abono orgánico, evitar resiembras de especies forrajeras comerciales,....

040. Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover e incentivar medidas encaminadas a evitar recalificaciones, en los planes de ordenación urbanística, que permitan la construcción y desarrollo de infraestructuras y urbanizaciones en las superficies ocupadas por este hábitat, fuera de los núcleos urbanos.

9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se reduzca el impacto sobre las especies forestales diferentes del pino negro, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Se restringirá el acceso en aquellas zonas del presente hábitat dentro del EPRN que sean utilizadas por especies de Directiva o Catalogadas con la finalidad de evitar molestias a las mismas.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1044 - Coenagrion mercuriale**1065 - Euphydryas aurinia****1075 - Graellsia isabellae****1083 - Lucanus cervus****1087 - Rosalia alpina**



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

LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

- 1088 - *Cerambyx cerdo*
- 1303 - *Rhinolophus hipposideros*
- 1305 - *Rhinolophus euryale*
- 1355 - *Lutra lutra*
- 3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*
- 4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
- 5130 - Formaciones de *Juniperus communis* en brezales o pastizales calcáreos.
- 5292 - *Parachondrostoma miegii*
- 6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*
- 6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos
- 6199 - *Callimorpha* (*Euplagia*, *Panaxia*) *quadripunctaria*
- 6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (*parajes con importantes orquídeas)
- 7140 - Mires' de transición
- 8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
- 9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion*
- 92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
- 9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

PLAN DE SEGUIMIENTO**11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1074 - Eriogaster catax

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

7230 - Turberas bajas alcalinas

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

Dada la reducida extensión de estos HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía en todas las ZEC donde esté presente.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en todas las ZEC donde el HIC esté presente la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

Presencia de impactos

Se determinará en todas las ZEC donde el HIC esté presente la presencia de impactos (deseccación, colmatación, contaminación, alteración del sustrato, alteraciones del régimen higróturboso), estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en todas las ZEC donde el HIC esté presente.

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones en su cobertura espacial, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos sobre la cartografía de detalles de estos HIC.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia de impactos (alteración de pendientes, presencia de elementos nitrófilos).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.



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

LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

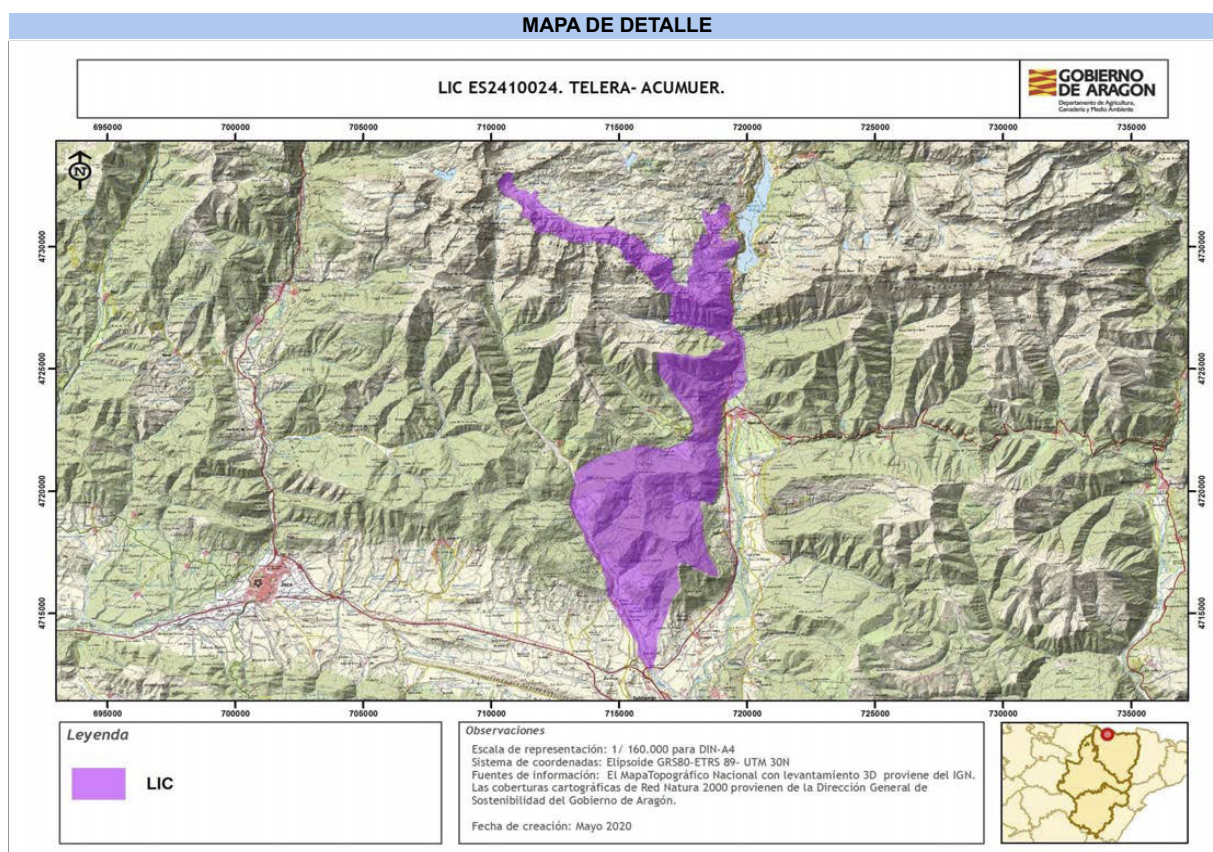
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2410024 - Telera - Acumuer



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Otal - Cotefablo

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) 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. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

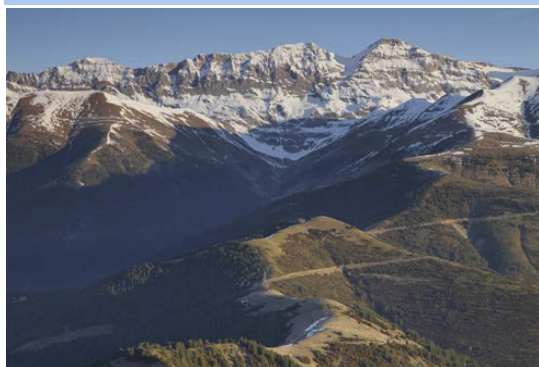
INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

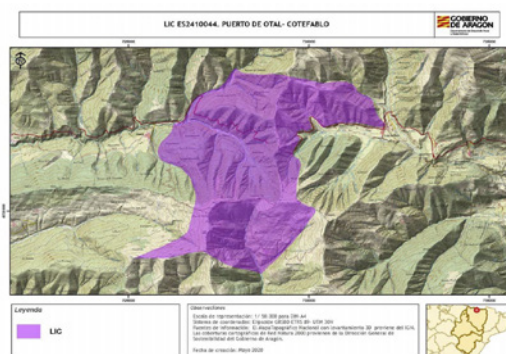
LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Otal - Cotefablo

IMAGEN 1



Autor: Joaquín Guerrero Campo

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016D2332>



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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Otal - Cotefablo

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	1.963,91	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 1.963,88

Superficie GIS (ha): 1.963,91

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 2.003,97

Altitud mínima (msnm): 1.077,63

Centroide longitud: -0,21512000

Centroide latitud: 42,61100000

Perímetro (m): 24896,30000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Pirineo central

f. Descripción geográfica sintética

Espacio localizado sobre el Puerto de Cotefablo, en la divisoria que separa los barrancos de Sía y de Espierre, tributarios del río Gállego, y del Sorrosal y de Otal, tributarios del río Ara.

Se sitúa sobre materiales del flysch y rocas detríticas eocenas-oligocenas.

En las zonas más elevadas dominan los pastizales subalpinos, que dan paso en las laderas a formaciones de *Pinus sylvestris*, combinados en algunos sectores de la zona norte con abetar. En sector meridional aparecen pastizales estacionales y matorrales degradados de *Genista scorpius* que indican la actividad agropecuaria de este ámbito. Son frecuentes los procesos erosivos en laderas, favorecidos por la degradación de la cubierta vegetal.

En este espacio destacan las formaciones herbáceas subalpinas y los bosques de coníferas destacando los abetares de las laderas septentrionales.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 4

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Biescas	18.916,780	114,150	0,60	5,81
Broto	12.812,120	459,480	3,59	23,40
Torla	18.546,150	428,170	2,31	21,80
Yésero	3.024,490	962,110	31,81	48,99



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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Otal - Coteñabla

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	☐	☐	☐	2	XX:	A
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☐	☒	3	FV:	B
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	☐	☐	☐	2	XX:	A
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*parajes con importantes orquídeas)	☐	☐	☐	2	U1:	A
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	☐	☐	☐	2	U1:	C
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	☐	☐	☐	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>	☒	☐	☐	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	☐	☐	☒	3	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)	☐	☐	☐	2	XX:	A

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	
1075 - <i>Graellsia isabellae</i>	☐	☐	☐	3	FV:	B
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☒	☐	3	U1:	C
1087 - <i>Rosalia alpina</i>	☒	☐	☐	2	FV:	
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☒	☐	3	FV:	B
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☐	3	U2:	
6199 - <i>Callimorpha</i> (<i>Euplagia</i> , <i>Panaxia</i>) <i>quadripunctaria</i>	☒	☐	☐	2	XX:	

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	
1087 - <i>Rosalia alpina</i>	☒	☐	☐	2	FV:	
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☒	☐	3	FV:	B
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☐	3	U2:	

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES2410018 - LIC/ZEC - Río Gállego (Ribera de Biescas)	Huesca
ES2410048 - LIC/ZEC - Río Ara	Huesca
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES0000278 - ZEPA - Viñamala	Huesca
ES2410029 - LIC/ZEC - Tendeñera	Huesca
ES2410045 - LIC/ZEC - Sobrepuerto	Huesca

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
---------------------------	------------------------	----------------------------------

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Reserva de Biosfera	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala	117.364,10	0,59 %
Geoparque		
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	0,40 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000022 - CUBILAR DE PIATRA Y EL FURCO	☐	535,46	39,09 %
22000085 - CANALETA	☐	792,39	31,00 %
22000086 - PACO SUBER	☐	498,18	23,20 %
22000088 - SUASO, LITRO Y TRANZUÉ	☐	1.927,44	3,41 %
22000220 - ERATA Y PACO	☒	147,45	68,47 %
22000328 - CHORDONAL, PUERTO BAJO Y COTEFABLO	☒	956,53	44,69 %
22000329 - LANUZA, FURCO Y ERATA	☒	717,91	65,25 %
22000356 - MONTES DE BARBENUTA	☐	1.610,35	0,20 %

e. Relación con Vías Pecuarias



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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Otal - Coteñabla

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220045505 - COLADA DE LINÁS DE BROTO	11.044,40	1.391,17

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	0,63
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	1.958,25
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	5,03

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	78,56	4,00 %
Bosque de coníferas	942,68	48,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	451,70	23,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	490,98	25,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	397,25	20,23 %
Público	1.566,67	79,77 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	4
- Nº Núcleos Población:	2
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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



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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Otal - Cotefablo

Población

- Densidad (hab./km2):	4,48
- Nº de habitantes:	2.387

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	25,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	25,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	25,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	25,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	49,19
- Tasa maternidad:	14,93
- Razón de masculinidad:	115,05
- Índice de envejecimiento:	147,24
- % Población activa:	69,49 %
- Edad Media:	52
- % Población extranjera:	6,26 %
- Índice reemplazo población activa:	46,83
- % Pobl. activa sector primario:	9,03 %
- % Pobl. activa sector secundario:	10,73 %
- % Pobl. activa sector terciario:	80,24 %
- % Act. económicas sector primario:	3,20 %
- % Act. económicas sector secundario:	16,32 %
- % Act. económicas sector terciario:	80,48 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Biescas	Plan general de ordenación urbana	26/07/2007	06/06/2008
Broto	Normas subsidiarias	30/11/1989	12/07/1997
Torla	Plan general de ordenación urbana	23/11/2009	
Yésero	Sin planeamiento		

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
AINIELLE	2,28
BROTO	460,51
TIERRA DE BIESCAS	110,69
TORLA	71,59
VIÑAMALA	678,03
YÉSERO	627,19

n. Otros condicionantes

Carretera N-260A.
Línea de alta tensión que atraviesa el Puerto del Cotefablo.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

Son frecuentes los procesos erosivos en laderas, favorecidos por la degradación de la cubierta vegetal. En este sentido, el abandono de las actividades económicas y los sistemas agroganaderos tradicionales amenaza al EPRN por pérdida de prados seminaturales y su sustitución por comunidades degradadas, menos diversas y más vulnerables a los incendios.

A lo anterior, se suma el riesgo de incendios forestales derivado del carácter pirófito de la mayor parte de las formaciones vegetales que la integran y de la mayor mediterraneidad de las condiciones climáticas.

La gestión forestal tradicional ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a la falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies.

Desequilibrios por la transformación del medio y la eliminación de eslabones de la cadena trófica generan también fuertes perturbaciones, como la competencia de ungulados por los recursos con especies clave o las debidas a hozaduras de jabalí en pastos supraforestales, lo que debiera tenerse en cuenta para el manejo y preservación de estos hábitats, por su probable incremento.

Otros impactos son las infraestructuras de comunicación, su fragmentación de hábitats, y el incremento de afluencia que podría ir ligado a estas, destacando la carretera nacional que atraviesa el EPRN, y la apertura de una pista, aunque de acceso restringido, en Otal-Cotefablo.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 138 - Falta de acondicionamiento de las pequeñas infraestructuras asociadas a la ganadería extensiva en zona de pastos
- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)
- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 011 - Quemadas agrícolas
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos

- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 123 - Relaciones interespecíficas (competencia, predación, parasitismo, patógenos)
- 130 - Cambio climático

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 4 términos municipales de la provincia de Huesca. Es un territorio eminentemente rural en el que predominan los siguientes usos del suelo: bosque de coníferas, brezales, matorrales, maquias y garrigas y pastos alpinos y sub-alpinos. El 83,32% del suelo es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio es contiguo a otros Espacios Red Natura y solapa con la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, el Geoparque Sobrarbe-Pirineos, La Reserva de Caza de Viñamala, y es ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos, además de estar considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica fundamentalmente con la tipología de sistemas agroforestales de ambientes montanos y de alta montaña de la región alpina pirenaica y según el formulario oficial de datos alberga un total de 9 hábitats y 57 especies de interés comunitario.

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	3
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	3

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	3
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	3

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthro-Fagion</i>
F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*parajes con importantes orquídeas)

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 Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, la gestión forestal y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con varias áreas naturales singulares, con el Plan de recuperación del quebrantahuesos y con la Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario en Aragón (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

4090H - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Indicador	Medición	Objetivo
% de HIC con presencia de arbolado disperso	%	Mantener o aumentar el porcentaje de la superficie HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%) en el espacio protegido red Natura 2000.
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

6170H - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Indicador	Medición	Objetivo
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

6210H - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)

Indicador	Medición	Objetivo
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9150H - Hayedos calcícolas mediodiuropeos del Cephalanthero-Fagion

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9240H - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.



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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Ota - Coteñabla

9240H - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Indicador	Medición	Objetivo
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1088 - *Cerambyx cerdo*

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los prados y pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan.
- Mantener y mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras lineales para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090), de prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170) y de prados semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-brometalia) (*parajes con notables orquídeas) (6210).

En cuanto a hábitat forestales destacan los hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalantho-Fagion* (9150) y de robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240).

De entre las especies cabe destacar *Lucanus cervus* (1083) y *Cerambyx cerdo* (1088).

La comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina según el MITECO para casi todos estos valores, salvo para el 9240 y 1088 que tiene especial responsabilidad y para el 6210 sobre el que no tiene responsabilidad alguna.

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión así como de los usos del suelo son los bosques de coníferas, los prados alpinos y subalpinos, los brezales y otras formaciones arbustivas de maquis y garriga, y en menor medida los bosques decíduos de hoja ancha.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats de prados y los bosques eurosiberianos, y en especial los abetares de las laderas septentrionales, así como los demás elementos considerados clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse al mantenimiento de los prados de montaña, que son igualmente valiosos por sí mismos, como por ser complemento a las áreas forestales y sustento de usos ganaderos tradicionales. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios.

Es necesario asimismo conservar la función de los bosques como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, y riqueza en especies acompañantes.

Es fundamental garantizar la conectividad ecológica del territorio, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad, ya minimizando al máximo las afecciones por la ya existentes.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de éstas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies que motivaron la declaración del EPRN.

e. Tendencia.

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable.

No obstante, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización y extensión del bosque.

Por el contrario, los brezales con aliaga y otras formaciones de matorral representadas en los tipos de hábitat, se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se vería facilitada la expansión pinares, hayedos y quejigares, pero con un plazo de tiempo mayor.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, la mariposa *Graellsia isabellae* tiene una evolución de su estado de conservación favorable.

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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Otal - Cotefablo

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los sistemas agroganaderos tradicionales supone el mantenimiento de prados y pastos de montaña seminaturales y del paisaje al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial. Se naturalizarán las repoblaciones forestales.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y de las especies que motivaron la declaración del espacio.

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales**

Se incentivará la mejora de las pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo (construcción y mantenimiento de abrevaderos, refugios, accesos, puntos de agua) en las zonas de pastos.

Se promoverá la gestión de los pastos seminaturales y prados de siega.

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el apoyo a una gestión cinegética sostenible

En las diversas áreas funcionales forestales de este EPRN2000, se promoverá la gestión cinegética con objeto de compatibilizar usos y favorecer la conservación de hábitats y especies asociadas.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de pastos tradicionales y cultivos, con buen sistema de setos y bosques.

Se aprovechará y fomentará la ganadería tradicional en los sistemas agroforestales húmedos y de montaña.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Otal - Coteñabla

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras**

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Se facilitarán condiciones que minimicen el impacto de las carreteras existentes sobre los valores objeto de conservación de este EPRN2000. En la ampliación y construcción de nuevas vías terrestres, se minimizarán los efectos sobre los mismos.

Con objeto de minimizar afecciones a hábitats sensibles o hábitats de especies especialmente sensibles a su modificación, se promoverá que las nuevas líneas eléctricas u otras infraestructuras de producción energética, no se ubiquen en los mismos.

Directrices relacionadas con la restauración ambiental de hábitats alterados y con la mejora del estado de las poblaciones de especies de interés

Se promoverá la restauración de áreas en hábitats con ecosistemas sensibles, que se encuentran alterados por la presión de actividades antrópicas e infraestructuras, y la recuperación de poblaciones de especie de interés ligadas a estos hábitats.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales

Se diseñarán planes de prevención de incendios forestales, en los que la ganadería extensiva será considerada como una de las principales herramientas.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 80 - Mejora de acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en las zonas de pastos.
- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 4 - Reinstaurar prácticas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 18 - Reinstaurar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Ota - Coteñabla

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
6210H	F1	006	A06	ALTA	004	CA04	
6210H	F1	130	N		079	CN01	
1083I		005	A05	MEDIA	002	CA02	ALTA
6210H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
6170H	F1	006	A06	MEDIA	003	CA03	ALTA
1088I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
9150H	D1	034	B04	MEDIA	018	CB03	ALTA
1088I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
6170H	F1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
4090H	E2	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6170H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
		138	XXA01	ALTA	080	XA01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA

		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
4090H		006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
6210H		009	A09	ALTA	005	CA05	MEDIA
9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
9150H	D1	037	B07	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
4090H	E2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
4090H	E1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
9150H	D1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
6210H	F1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
4090H	E1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
4090H	E1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
6210H	F1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
6210H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
9240H		123	L06	MEDIA	070	CL04	MEDIA
6210H		123	L06	MEDIA	070	CL04	MEDIA
6170H		123	L06	MEDIA	070	CL04	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

80 - Mejora de acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en las zonas de pastos.

Mejorar el acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en extensivo (abrevaderos, rediles...) en las zonas de pastos, para favorecer el aprovechamiento ordenado de los mismos.

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.



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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Otal - Coteñabla

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación del hábitat.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para evitar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de pistas y caminos. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación que no afecten a la superficie ocupada por el mismo.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total del mismo en la superficie afectada.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

Se fomentarán medidas para reducir los riesgos de herbivoría y promover la regeneración natural de las especies características de este tipo de hábitat. Es esencial controlar las densidades de ungulados, sobre todo de jabalí, para evitar las hozaduras en los pastos.

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas de manejo con cargas ganaderas adecuadas que permitan el mantenimiento de estos pastos, evitando la entrada de especies leñosas, y la consiguiente matorralización, así como el sobrepastoreo. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

4 - Reinstaurar prácticas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares.**5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.**

Fomentar las prácticas de manejo con cargas ganaderas adecuadas que permitan el mantenimiento de estos pastos, evitando el sobrepastoreo en las zonas en las que se encuentren poblaciones de orquídeas.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para evitar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de pistas y caminos. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación que no afecten a la superficie ocupada por el mismo.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

Se fomentarán medidas para reducir los riesgos de herbivoría y promover la regeneración natural de las especies características de este tipo de hábitat. Es esencial controlar las densidades de ungulados, sobre todo de jabalí, para evitar las hozaduras en los pastos.

79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

Integrar dentro de la gestión de los hábitats pascícolas del Anexo I, las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

9150 - Hayedos calcícolas mediterráneos del Cephalantho-Fagion

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

18 - Reinstaurar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen la reinstauración de las prácticas de gestión y explotación forestal, primando la reconversión a monte alto de este tipo de masas.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen la presencia madera muerta en todas las dimensiones y estados (en pie, en rama y en suelo). La más útil para vertebrados es a partir de 15 cm de dbh y por lo menos 2-3 m de largo. Las estacas es preferible que sean de 30-40 cm de DBH y por lo menos 3 m de altura.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se reduzca el impacto sobre las especies forestales diferentes del haya, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

1083 - *Lucanus cervus*

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de setos en los límites de los bosques en los que se encuentre esta especie.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles muertos o moribundos con oquedades y ramas muertas, de tocones y de troncos caídos, en los montes con presencia de esta especie. La cantidad de madera muerta deberá ser como mínimo de 15 mc/ha.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales utilizadas por esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de especies vegetales que le puedan servir de alimento y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles viejos con oquedades y ramas muertas, en los montes con presencia de esta especie.

1088 - Cerambyx cerdo*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales utilizadas por esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de especies vegetales que le puedan servir de alimento y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles muertos o moribundos, especialmente en bosques de quercíneas.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de grandes árboles viejos, especialmente en bosques de quercíneas.

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

003. Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en este tipo de brezales, promoviendo el mantenimiento de este hábitat. Primará el pastoreo por parte de ganado menor, evitando el sobrepastoreo y el acceso del ganado a las superficies ocupadas por este tipo de hábitat tras un incendio.

030. Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

040. Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Facilitar una gestión de uso del suelo que prevenga o minimice los efectos de la creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat.

041. Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, actividades recreativas y deportivas, que favorezcan la recuperación de estos hábitats y de sus elementos hidrológicos.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

005. Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

017. Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

070. Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

Se fomentarán medidas para reducir los riesgos de herbivoría y promover la regeneración natural de las especies características de este tipo de hábitat. Es esencial controlar las densidades de ungulados, sobre todo ciervos, y mantener una buena cubierta de matorral que "facilite" el establecimiento y el crecimiento de los brinzales de quercíneas.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1065 - Euphydryas aurinia**1074 - Eriogaster catax****1075 - Graellsia isabellae****1087 - Rosalia alpina****1303 - Rhinolophus hipposideros****3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos****6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria****6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)****9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion****9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)**

PLAN DE SEGUIMIENTO**11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

1088 - *Cerambyx cerdo*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.



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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Ota - Coteñabla

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

% de HIC con presencia de arbolado disperso

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial el porcentaje del HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.



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

LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Otal - Coteñabla

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

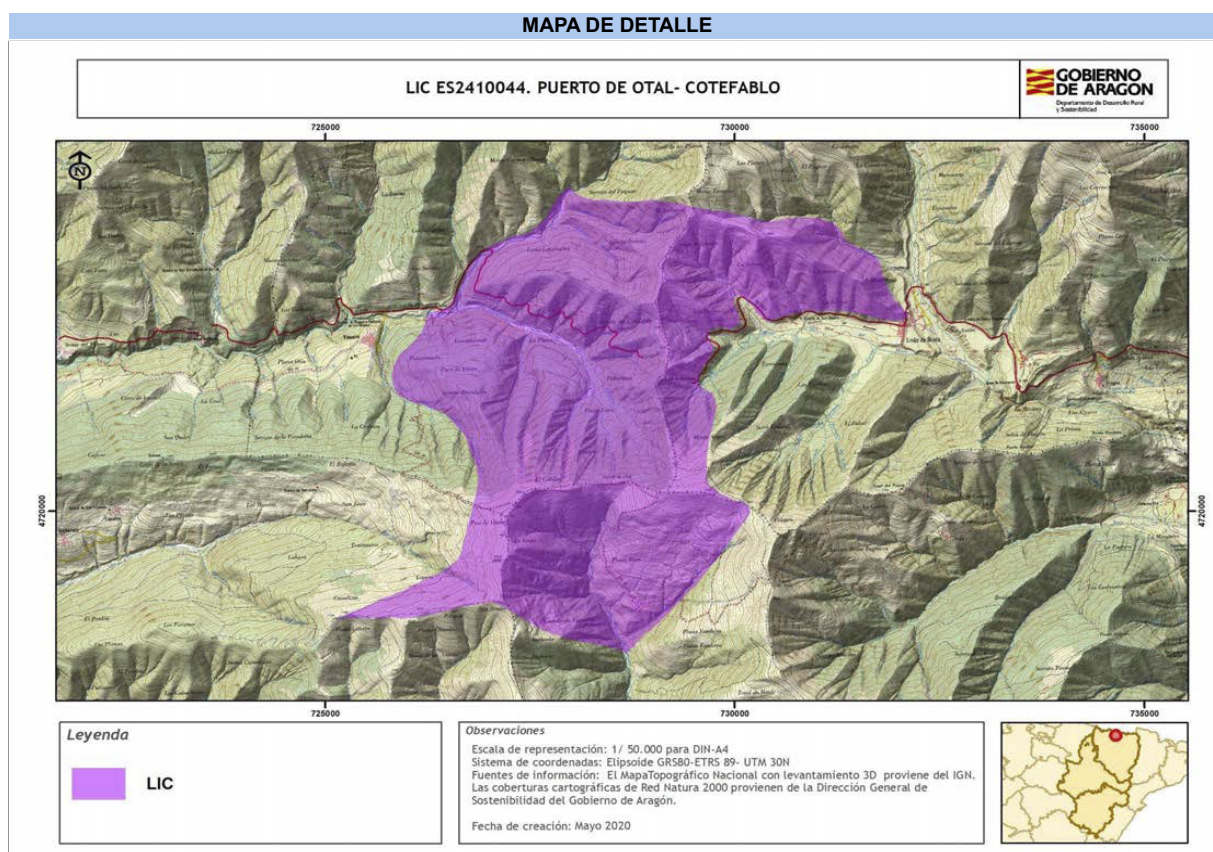
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2410044 - Puerto de Otal - Cotefablo



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

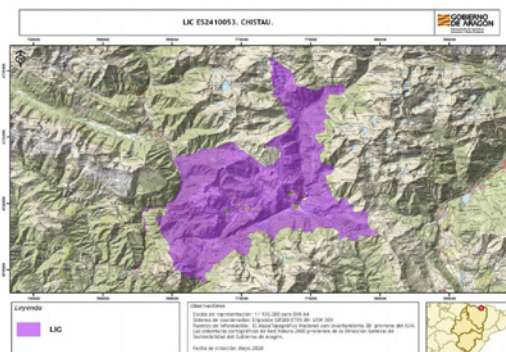
Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000**LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau**

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) 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. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

INVENTARIO**1. DATOS BÁSICOS****a. Identificación del EPRN2000****LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau****IMAGEN 1**

Autor: Joaquín Guerrero Campo

MAPA DE DETALLE

Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN

Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016D2332>



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	10.631,40	99,56
Mediterránea	47,11	0,44

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 10.678,68

Superficie GIS (ha): 10.678,80

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 2.683,75

Altitud mínima (msnm): 734,36

Centroide longitud: 0,30502200

Centroide latitud: 42,59490000

Perímetro (m): 93366,00000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Pirineo oriental

f. Descripción geográfica sintética

Espacio que ocupa la parte media y baja de las laderas del valle de Chistau, desde las Bordas de Viadós hasta su salida al Valle del Río Cinca. También incluye la umbría del Pico de l'Orbar, la cabecera del Barranco de la Simierre hasta el Collado de Sahún, y el Barranco de la Basa hasta la cumbre de Peña Blanca.

Afecta a un núcleo granítico y una orla metamórfica en su parte norte, y a calizas mesozoicas (Sierras Interiores) en el sur.

Presenta una gran heterogeneidad paisajística, aunque dominan los pinares de *Pinus sylvestris*, especialmente en las vertientes bajas de las márgenes del río. Tienen gran interés las comunidades rupícolas y algunas masas mixtas de *Populus tremula* y *Fagus sylvatica* con *Pinus sylvestris*.

En el fondo de valle aparecen prados de siega, aprovechados por la ganadería, y zonas dominadas por *Fraxinus excelsior*.

Paisaje alpino y subalpino donde destacan las comunidades rupícolas de gran interés adaptadas a cortados calcáreos. Diversidad de fauna y flora silvestres, estas últimas en buen estado de conservación, con especial relevancia de los prados alpinos y formaciones boscosas subalpinas dominadas por coníferas.

g. 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 Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 7

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Bielsa	20.259,940	624,280	3,08	5,85
Chía	2.613,150	0,080	0,00	0,00
Gistaín	7.671,670	2.390,040	31,15	22,38
Plan	9.345,080	3.321,180	35,54	31,10
San Juan de Plan	5.558,710	1.567,730	28,20	14,68
Seira	6.947,340	0,270	0,00	0,00
Tella-Sin	8.958,640	2.774,890	30,97	25,98



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition	☐	☐	☐	2	XX:	A
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos	☐	☐	☐	2	XX:	B
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☐	☐	3	FV:	C
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	☐	☐	☐	2	FV:	A
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	☐	☐	☐	2	XX:	A
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)	☐	☐	☐	2	U1:	A
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)	☐	☐	☐	3	XX:	A
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	☐	☐	☐	3	XX:	A
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	☐	☒	☐	2	U1:	C
6520 - Prados de siega de montaña	☐	☐	☐	1	U1:	C
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	☒	☒	☐	2	FV:	A
7230 - Turberas bajas alcalinas	☐	☐	☐	2	FV:	A
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	☐	☐	☒	3	U1:	A
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	☐	3	U1:	A
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	☐	☐	☐	2	XX:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	☐	☐	☐	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	☒	☒	☐	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	☐	☐	☒	3	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	☐	☐	☒	3	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	☐	☐	☒	2	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - Euphydryas aurinia	☐	☐	☐	3	U1:	
1074 - Eriogaster catax	☐	☐	☐	3	XX:	
1075 - Graellsia isabellae	☐	☐	☐	3	FV:	B
1083 - Lucanus cervus	☐	☐	☐	3	U1:	B
1088 - Cerambyx cerdo	☐	☐	☐	3	FV:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☒	☐	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	☐	☐	☐	3	U1:	C



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☐	3	U1:	
1321 - Myotis emarginatus	☐	☐	☐	3	U1:	C
1324 - Myotis myotis	☐	☐	☒	3	U1:	B
1354 - Ursus arctos	☒	☒	☐	1	U2:	
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		A
1386 - Buxbaumia viridis	☐	☐	☐	2	U2:	C
1632 - Androsace pyrenaica	☐	☐	☐	2	FV:	
1872 - Borderea chouardii	☒	☐	☐	1	FV:	A
5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)	☐	☐	☐	2	XX:	
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	☒	☐	☐	2	XX:	B

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - Eriogaster catax	☐	☐	☐	3	XX:	
1088 - Cerambyx cerdo	☐	☐	☐	3	FV:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☒	☐	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	☐	☐	☐	3	U1:	C
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☐	3	U1:	
1321 - Myotis emarginatus	☐	☐	☐	3	U1:	C
1324 - Myotis myotis	☐	☐	☒	3	U1:	B
1354 - Ursus arctos	☒	☒	☐	1	U2:	
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		A
1632 - Androsace pyrenaica	☐	☐	☐	2	FV:	
1872 - Borderea chouardii	☒	☐	☐	1	FV:	A
5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)	☐	☐	☐	2	XX:	

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

a. Relaciones con Espacios Protegidos RPN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000149 - LIC/ZEC&ZEPA - Posets - Maladeta	642,66	6,02%
ES0000280 - ZEPA - Cotiella - Sierra Ferrera	2.702,58	25,31%
Proximidad con otros EPRN2000		
ES2410019 - LIC/ZEC - Río Cinca (Valle de Pineta)	Provincia Huesca	
Colindancia con otros EPRN2000		
ES0000279 - ZEPA - Alto Cinca	Provincia Huesca	
ES2410013 - LIC/ZEC - Macizo de Cotiella	Huesca	
ES2410052 - LIC/ZEC - Alto Valle del Cinca	Huesca	
ES2410054 - LIC/ZEC - Sierra Ferrera	Huesca	
ES2410056 - LIC/ZEC - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
Parque Natural Posets-Maladeta http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=182057452525	33.474,16	0,75 %

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Geoparque	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	0,00 %
Lugares de Interés Geológico		
Posets o Llardana: glaciares	5.084,87	0,00 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000035 - ABESUÉ, ACIRÓN Y RIBERA DEL HOSPITAL	☐	6.228,72	5,48 %
22000037 - MASCARINA Y PINETA	☐	4.273,90	0,67 %
22000078 - BASA SALLENDA, MONTOT Y TABERNES	☐	7.347,21	23,55 %
22000096 - LABASAR Y FORNÓS	☐	4.347,03	27,35 %



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000097 - SELVA NEGRA Y LAS CORONAS	☒	3.304,59	23,33 %
22000112 - CLOT Y ELIT	☐	3.276,64	15,67 %
22000126 - ARTIÉS	☐	307,13	100,00 %
22000127 - FALCET	☐	117,40	97,62 %
22000129 - CAGICAR	☐	458,67	3,43 %
22000130 - CAGIGAR DE BADAÍN	☐	649,21	27,56 %
22000131 - INCANAL, SOLASTRO Y LA POZA	☐	2.774,05	98,17 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220046901 - COLADA DE PUERTOVIEJO	18.717,20	3.351,13
220047503 - COLADA DE SALINAS AL MON	12.191,60	11.670,12
220047604 - COLADA DE SALLENA A LA SARGUETA	2.566,20	2.566,20
220050403 - COLADA DEL BARRANCO DE SARAVILLO A PUNTA LLERGA Y ENTREMÓN	6.214,24	4.467,50
220051302 - COLADA DEL GRADO A CRUZ DE LAS LIENAS	2.098,41	706,53
220052003 - COLADA DEL PUENTE DE PECADORES AL SEIN	4.266,59	2.622,53
220052104 - COLADA DEL PUENTE DEL HOSPITAL A LA SELVA	3.727,77	3.182,48
220053201 - COLADA PUERTO SAHÚN	6.650,76	63,56
220041203 - COLADA DE FORNIGONS A URDICETO	4.756,53	1.243,86
220041906 - COLADA DE HOSPITAL A SALLENA	1.587,51	1.587,51
220042305 - COLADA DE IBÓN	3.377,97	1.759,23
220043907 - COLADA DE LA PEZ	3.297,10	150,72
220044305 - COLADA DE LA RIVERA	15.054,50	9.299,74
220045404 - COLADA DE LAVASAR	5.803,89	3.832,98
220028002 - VEREDA DE LAS CORONAS	8.734,04	5.087,88
220091401 - COLADA DE MATAIRE AL PUERTO DE PLAN	31.400,10	22.705,32
220031502 - VEREDA DE SAN JUAN AL COLLADO DE SAHÚN	6.160,84	5.855,51

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	86,82
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	9.643,02
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	948,76

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del urogallo (Tetrao urogallus) en Aragón	159.586,9300	0,07 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,01 %
Plan de recuperación de Borderea chouardi en Aragón	958,6700	0,15 %



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

ES0000149 - Posets - Maladeta

- 6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*
- 7230 - Turberas bajas alcalinas
- 8110 - Desprendimientos silíceos de los pisos montano a nival (*Androsacetalia alpinae* y *Galeopsietalia ladani*)
- 8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
- 8340 - Glaciares permanentes
- 9430 - Bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (* en sustratos yesosos o calcáreos)
- 1083 - *Lucanus cervus*
- 1087 - *Rosalia alpina*
- 1303 - *Rhinolophus hipposideros*
- 1308 - *Barbastella barbastellus*
- 1324 - *Myotis myotis*
- 1354 - *Ursus arctos*
- 1387 - *Orthotrichum rogeri*
- 1632 - *Androsace pyrenaica*
- 5259 - *Lacerta bonnali* (*Lacerta monticola*)
- A223 - *Aegolius funereus*
- A236 - *Dryocopus martius*
- A415 - *Perdix perdix hispaniensis*
- A661 - *Tetrao urogallus aquitanicus*
- A712 - *Lagopus muta pyrenaica*

ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera

- A076 - *Gypaetus barbatus*
- A077 - *Neophron percnopterus*
- A078 - *Gyps fulvus*
- A091 - *Aquila chrysaetos*
- A223 - *Aegolius funereus*
- A236 - *Dryocopus martius*
- A415 - *Perdix perdix hispaniensis*
- A661 - *Tetrao urogallus aquitanicus*
- A712 - *Lagopus muta pyrenaica*

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	1.388,25	13,00 %
Bosque de coníferas	4.485,11	42,00 %



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

Bosques mixtos	747,52	7,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	427,15	4,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	213,58	2,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	2.990,07	28,00 %
Praderas	106,79	1,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	320,36	3,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	6.971,43	65,23 %
Público	3.716,33	34,78 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	7
- Nº Núcleos Población:	8
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	2,45
- Nº de habitantes:	1.505

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	14,29 %
- Entre 101 y 500 hab.:	85,71 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	67,97
- Tasa maternidad:	17,53
- Razón de masculinidad:	118,43
- Índice de envejecimiento:	243,16
- % Población activa:	57,47 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	5,13 %
- Índice reemplazo población activa:	50,76
- % Pobl. activa sector primario:	11,68 %
- % Pobl. activa sector secundario:	21,03 %
- % Pobl. activa sector terciario:	67,29 %
- % Act. económicas sector primario:	5,45 %
- % Act. económicas sector secundario:	19,48 %
- % Act. económicas sector terciario:	75,06 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Bielsa	Proyecto de delimitación de suelo urbano	24/02/1978	
Chía	Proyecto de delimitación de suelo urbano	19/06/2008	29/08/2008
Gistaín	Delimitación de suelo urbano	28/02/2018	02/04/2018
Plan	Normas subsidiarias	03/02/1999	
San Juan de Plan	Delimitación de suelo urbano	24/07/2019	07/11/2019
Seira	Plan general de ordenación urbana	20/06/2012	21/08/2013
Tella-Sin	Proyecto de delimitación de suelo urbano	09/02/1984	

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

DECRETO 148/2005, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Posets-Maladeta y su Área de Influencia Socioeconómica.

DECRETO 168/2014, de 21 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Posets-Maladeta.

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
BIELSA	570,91
GISTAÍN	1.668,69
LA CAZANIA	1.227,08
LAS PEGUERAS	2.690,66
LOS CIRCOS	1.502,99
SAN JUAN DE PLAN	691,50
SARAVILLO	1.519,59
SERVETO	574,75
TELLA-SIN	50,32

n. Otros condicionantes

Carreteras A-2609 y pistas forestales a Viadós y al Collado de Sahun.
Embalse de Plandescún.
Varios núcleos de población situados dentro del espacio.

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La presión turística es amenaza principal del EPRN, sobre todo en los periodos equinocciales. La posibilidad de construir una pista de esquí y la mejora de infraestructuras de comunicación son los principales impactos potenciales, aunque gran parte del EPRN presenta dificultad de acceso, por lo que la vulnerabilidad es baja.

El abandono de sistemas agroganaderos tradicionales es una fuerte amenaza del espacio. La reducción de la cabaña ganadera y la desaparición de modelos de gestión y hábitos culturales respetuosos suponen la pérdida prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose la sustitución de comunidades herbáceas por otras menos diversas y la posibilidad de incendios. Además, la ausencia de pastoreo afecta a especies de fauna que directamente dependen de ellos.

La gestión forestal tradicional, en los lugares en los que se ha realizado, ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a la falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies.

Destacar las obras hidráulicas del embalse Plandescún, y su afección a la modificación de los regímenes hidrológicos y los hábitats asociados, así como a la movilidad de especies a lo largo del cauce.

La necesidad de mejora de la carretera A-2609 y de las pistas forestales a Viadós y al Collado de Sahún, son otras presiones existentes en el EPRN.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 138 - Falta de acondicionamiento de las pequeñas infraestructuras asociadas a la ganadería extensiva en zona de pastos
- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)
- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)
- 068 - Construcción o modificación (por ejemplo, de viviendas y asentamientos) en áreas urbanas o recreativas existentes
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 079 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo residencial o recreativo
- 100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat
- 115 - Construcción y explotación de presas
- 116 - Modificación del flujo hidrológico
- 118 - Procesos naturales abióticos (p.e. erosión, sedimentación, secado, inmersión, salinización)
- 126 - Colapso del terreno, deslizamientos de tierra
- 130 - Cambio climático

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 7 municipios de la provincia de Huesca. Paisaje alpino y subalpino en el que los usos predominantes del suelo los constituyen los bosques de coníferas, los pastos alpinos y sub-alpinos y los bosques caducifolios. Cerca del 75% del territorio es propiedad pública, lo que condicionará su gestión. El Espacio colinda y solapa con otras figuras de protección e instrumentos de planificación, como son el Parque Natural de Posets-Maladeta y su PORN, Geoparque Sobrarbe-Pirineos, Lugar de Interés Geológico Posets o Llardana glaciares, Reserva de Caza de Los Circos, Plan de Recuperación de Borderea chouardi, Plan de Recuperación del quebrantahuesos, Plan de Conservación del hábitat del urogallo y es Zona de Protección para la Alimentación de especies necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión. Por sus características biogeográficas, se identifica con los sistemas agroforestales de ambientes montanos y de alta montaña de la región alpina pirenaica, y alberga un total de 21 hábitats y 76 especies de interés comunitario.

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

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 (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 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 Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	2
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	2
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	3
1354 - <i>Ursus arctos</i>	1

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

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
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	3
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	3
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	3
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)	2
1324 - <i>Myotis myotis</i>	3

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)
F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos
6140 - Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i>
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos
I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos
1386 - <i>Buxbaumia viridis</i>
I102 - Flora ligada a cortados y acantilados
1872 - <i>Borderea chouardii</i>
I203 - Fauna ligada a laderas pedregosas, gleras y canchales
5259 - <i>Lacerta bonnali</i> (<i>Lacerta monticola</i>)

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 Aragón, 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

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**a. Objetivo general de conservación.**

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, la gestión forestal y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con dos ZEPAS, un PORN, el Parque Natural de Posets Maladeta, la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala en una superficie muy pequeña, el Geoparque Sobrarbe-Pirineos, con varios humedales singulares, con varios planes de conservación y recuperación de especies amenazadas y la ZPAENI, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

6140H - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

Indicador	Medición	Objetivo
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación	Sí/No	Mantener la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación del HIC a través de procesos naturales en el espacio protegido red Natura 2000
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

6170H - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Indicador	Medición	Objetivo
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación	Sí/No	Mantener la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación del HIC a través de procesos naturales en el espacio protegido red Natura 2000
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

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

Indicador	Medición	Objetivo
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación	Sí/No	Mantener la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación del HIC a través de procesos naturales en el espacio protegido red Natura 2000

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

Indicador	Medición	Objetivo
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

7220H - Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de especies exóticas invasoras	Sí/No	Evitar, o eliminar en su caso, la presencia de especies exóticas invasoras en el HIC en el interior del espacio protegido red Natura 2000,
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los impactos causantes de fenómenos de desecación, colmatación, contaminación, alteración del sustrato y/o alteraciones del régimen higróturboso del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

8130H - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

8210H - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9180H - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9240H - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9340H - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

9430H - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1303 - Rhinolophus hipposideros

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional	Individuos	Mantener o aumentar el número de individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie en el espacio protegido red Natura 2000.

1303 - Rhinolophus hipposideros

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1324 - Myotis myotis

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional	Individuos	Mantener o aumentar el número de individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1354 - Ursus arctos

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional	Individuos	Mantener o aumentar el número de ejemplares por sexo y edad en el espacio protegido red Natura 2000. Mantener o aumentar el número de individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1386 - Buxbaumia viridis

Indicador	Medición	Objetivo
Censo completo	Individuos	Aumentar el número de efectivos poblacionales. Mantener el número de efectivos poblacionales.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

1872 - Borderea chouardii

Indicador	Medición	Objetivo
Censo completo	Individuos	Aumentar el número de efectivos poblacionales. Mantener el número de efectivos poblacionales.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los prados y pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, y en concreto las formaciones de hayedo y los pinares de uncinata.
- Proteger los hábitats de turbera y los prados húmedos frente a alteraciones en su red de drenaje o afecciones directas a su ámbito de distribución.
- Conservar los hábitats de roquedos.
- Mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras viarias, para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia* (6140), de prados alpinos y subalpinos calcáreos y prados secos seminaturales (6170) y de prados pobres de siega de baja altitud y prados de siega de montaña (6510).

Son también destacables los hábitats vinculados a manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion) (7220), a desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8130) y a pendientes rocosas calcícolas de vegetación casmofítica (8210).

En cuanto a los hábitats forestales destacan los bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180), los robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240), los bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340) y los bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (9430).

También cabe resaltar la importancia de las especies ligadas a estos hábitats como *Rhinolophus hipposideros* (1303), *Myotis myotis* (1324), *Ursus arctos* (1354), *Buxbaumia viridis* (1386), *Borderea chouardii* (1872) e *Iberolacerta bonnali* (5259).

La comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina según el MITECO para todos estos valores, salvo para el 1324, el 5292 y el 9240 que tiene especial responsabilidad, y para la 1354, 1872 y 8210 en cuyos casos no tiene responsabilidad. En la región mediterránea tiene alta responsabilidad para los hábitats 6140 y 9430, y total responsabilidad para la especie 1872.

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son los bosques de coníferas y los prados alpinos y subalpinos fundamentalmente, que en conjunto ocupan el 70%, seguidos de bosques mixtos, zonas arbustivas y roquedos continentales, pedregales, arenales, nieves o hielos permanentes.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats de los prados alpinos y subalpinos, los bosques eurosiberianos y demás elementos considerados clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento de los pastos de montaña, que son igualmente valiosos por sí mismos, como por ser complemento a las áreas forestales y sustento de usos ganaderos tradicionales. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios. Conservar un nivel adecuado y ordenado de ganadería extensiva, evitando situaciones tanto de sobrepastoreo como de infrapastoreo, es adecuado para mantener la dinámica deseada en los pastizales del EPRN2000.

Es necesario asimismo conservar la función de los bosques como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Es fundamental garantizar el funcionamiento y conectividad del sistema hidrológico superficial y subterráneo en los entornos de influencia de las turberas debido a su trascendencia en el mantenimiento del hábitat, así como la conservación de los hábitats rocosos.

Es importante mantener la estructura de mosaico entre los diversos usos y formaciones, y garantizar la conectividad ecológica del territorio, en especial de los cauces y las áreas más sensibles de las especies a conservar, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad.

e. Tendencia.

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable, aunque del hábitat de ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica* no se dispone de información para su evaluación.

No obstante, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización y extensión del bosque. Además, de no realizarse periódicamente la escamonda de fresnos para su uso como alimentación del ganado en invierno, es muy probable que se produzca el decaimiento de los fresnos y se ponga en peligro la conservación de éstos, los setos y del paisaje tradicional que conforman.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat, como brezales y aliagares, se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se vería facilitada la expansión de hayedos, pinares, quejigares o encinares, pero con un plazo de tiempo mayor.

Las comunidades de turbera, comunidades extremadamente sensibles, podrían disminuir su estado de conservación en el futuro considerando el incremento por el interés turístico de la montaña, aunque prever su comportamiento a partir de una previsión sobre la tendencia de sus amenazas supone un análisis complejo.

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras o actividades recreativas como la escalada, mantendrán una tendencia estable.

Salvo que se vean afectados por la implantación de nuevas de infraestructuras, se vea afectado su régimen natural, o aparezcan nuevas presiones, los sistemas fluviales como los ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica* y *Salix elaeagnos* es previsible que mantengan estable su estado de conservación o incluso que este mejore a medio plazo gracias a su gran dinamismo, que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas.

En cuanto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, *Buxbaumia viridis*, tiene un estado de conservación inadecuado, aunque con tendencia a mejorar.

Respecto a los invertebrados, *Lucanus cervus* y *Euphydryas aurinia* tienen un estado de conservación y previsión favorable.

La lagartija *Iberolacerta bonnali* tiene un estado de conservación y previsión favorable, al igual que *Lutra lutra*.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los sistemas agroganaderos tradicionales que permiten la presencia de prados y pastos de montaña seminaturales y del paisaje al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial.

Se fomentará el mantenimiento de los hábitats de turberas presentes, en un óptimo estado de conservación, garantizando el funcionamiento y conectividad del sistema hidrológico superficial y subterráneo que los alimenta, y el mantenimiento del hábitat y comunidades que en él habitan.

Los hábitats rocosos se mantendrán y se conservarán adecuadamente, como sustento de importantes especies de flora y fauna.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies que motivaron la declaración del espacio.

9. 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.

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 el Gobierno de Aragón 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.

En cualquier caso, las directrices 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 continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales**

Se incentivará la mejora de las pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo (construcción y mantenimiento de abrevaderos, refugios, accesos, puntos de agua) en las zonas de pastos.

Se promoverá el aprovechamiento de pastos en extensivo y el seguimiento de su gestión.

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de pastos tradicionales y cultivos, con buen sistema de setos y bosques.

Se aprovechará y fomentará la ganadería tradicional en los sistemas agroforestales húmedos y de montaña.

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampón funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

Directrices relacionadas con la gestión integrada de la agricultura y promoción de la agricultura de conservación

Se facilitará y promoverá la Gestión Integrada de Plagas a través de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) en el marco de la Red de Vigilancia Fitosanitaria.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se fomentará el asociacionismo de titulares de propiedades privadas incluidas en el EPRN2000, con objeto de alcanzar una gestión concertada y unificada.

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

Se fomentará la recuperación de bosques de ribera y vegetación asociada, aumentando su conectividad con las masas forestales circundantes.

Se procurará una regulación adaptada a los objetivos de RN2000 de actividades económicas que generan degradación de las aguas y de sus ecosistemas, hábitats, así como de aquellas que generan pérdida de especies por capturas sin regular.

Se facilitará la mejora de la disponibilidad de agua, de su calidad y la de los ecosistemas acuáticos asociados, perseguida por la Directiva Marco de Aguas, priorizando las actuaciones en favor de la conservación y mejora de la Red Natura 2000.

Directrices relacionadas con el mantenimiento de elementos que enriquecen la diversidad del paisaje agropecuario

Se facilitará la rehabilitación de construcciones tradicionales de uso agrícola y ganadero como lugares para la nidificación y refugio de especies de quirópteros.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000**

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Se facilitarán condiciones que minimicen el impacto de las carreteras existentes sobre los valores objeto de conservación de este EPRN2000. En la ampliación y construcción de nuevas vías terrestres, se minimizarán los efectos sobre los mismos.

Con objeto de minimizar afecciones a hábitats sensibles o hábitats de especies especialmente sensibles a su modificación, se promoverá que las nuevas líneas eléctricas u otras infraestructuras de producción energética, no se ubiquen en los mismos.

Directrices relacionadas con la restauración ambiental de hábitats alterados y con la mejora del estado de las poblaciones de especies de interés

Se promoverá la restauración de áreas en hábitats con ecosistemas sensibles, que se encuentran alterados por la presión de actividades antrópicas e infraestructuras, y la recuperación de poblaciones de especie de interés ligadas a estos hábitats.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 80 - Mejora de acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en las zonas de pastos.
- 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.
- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 7 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 23 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 45 - Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos y costeros debidos a la construcción y el desarrollo.
- 47 - Otras actividades relacionadas con las actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.
- 58 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.
- 65 - Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.
- 66 - Restaurar hábitats impactados por cambios hidrológicos multiusos/múltiples.
- 67 - Gestión de hábitats (que no sean agricultura o bosques) para ralentizar, detener o revertir procesos naturales.
- 68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.

69 - Restaurar hábitats tras una catástrofe natural o geológica.

79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
8210H	I1	060	D06		030	CC06	
1354M	D1	064	E01		037	CE01	
8210H	I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	
8210H		126	M05		068	CL02	
8210H		126	M05		069	CL03	
8210H	I1	130	N		079	CN01	
1303M	G2	005	A05	ALTA	002	CA02	ALTA
6510H	G1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
9430H	D1	070	F05	ALTA	007	CA07	ALTA
9340H	D2	034	B04	ALTA	017	CB02	ALTA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
1354M	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
9430H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1386P	D1	041	B15	ALTA	021	CB06	ALTA
9180H	D1	041	B15	MEDIA	021	CB06	ALTA
1872P	I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
7220H	I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
7220H	I1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
1872P	I1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA

8130H	I2	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
9180H	D1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
6170H	F1	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
6510H	G1	067	F01	ALTA	040	CF01	ALTA
1872P	I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
8210H	I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
1872P	I1	070	F05	MEDIA	041	CF02	ALTA
6140H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1324M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
9430H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1303M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
5259R	I2	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
8130H	I2	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
9180H	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
7220H	I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
1872P	I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
6170H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
1354M	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
6140H		068	F02	MEDIA	047	CF12	ALTA
7220H		115	K03	MEDIA	065	CJ02	ALTA
7220H		115	K03	MEDIA	066	CJ03	ALTA
		138	XXA01	ALTA	080	XA01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
6140H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	MEDIA
6170H	F1	006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
1303M	H1	019	A21	ALTA	009	CA09	MEDIA
9430H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9340H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9430H	D1	070	F05	ALTA	023	CB08	MEDIA
8130H	I2	046	C01	MEDIA	025	CC01	MEDIA

9180H	D1	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
8210H	I1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
7220H	I1	064	E01	ALTA	038	CE06	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
9430H	D1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
7220H	I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
9430H	D1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
8210H	I1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
7220H	I1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
7220H	J1	079	F31	MEDIA	045	CF10	MEDIA
1324M	H1	100	H06	ALTA	058	CH03	MEDIA
1303M	H1	100	H06	ALTA	058	CH03	MEDIA
7220H		116	K04	MEDIA	065	CJ02	MEDIA
7220H		116	K04	MEDIA	066	CJ03	MEDIA
9180H		118	L01	MEDIA	067	CL01	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

80 - Mejora de acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en las zonas de pastos.

Mejorar el acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en extensivo (abrevaderos, rediles...) en las zonas de pastos, para favorecer el aprovechamiento ordenado de los mismos.

81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.

Promover el asociacionismo de la propiedad privada del ámbito de este EPRN2000 con objeto de favorecer la unificación de intereses y la concertación con la gestión ambiental. Se busca favorecer la sostenibilidad en el ámbito del espacio y optimizar la preservación de sus valores de conservación.

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos

9430 - Bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos

1386 - *Buxbaumia viridis*

Objetivo de conservación:

Mejorar el estado de conservación global de la especie, mediante la mejora del grado de conservación de los elementos del hábitat relevante para la especie, ya que se consideran medianamente conservados o parcialmente degradados.

F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos

6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación del hábitat.



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

I102 - Flora ligada a cortados y acantilados1872 - *Borderea chouardii**Objetivo de conservación:*

Mejorar el estado de conservación global de la especie, evaluado como "significativo" en el espacio

I203 - Fauna ligada a laderas pedregosas, gleras y canchales5259 - *Lacerta bonnali* (*Lacerta monticola*)*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos

1386 - *Buxbaumia viridis**Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales en las que se localice esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de madera muerta de coníferas, especialmente de abeto.

1872 - *Borderea chouardii**Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos. Evitar la instalación de soportes en las proximidades de las superficies en las que se localicen poblaciones de esta especie.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre las poblaciones de esta especie en el EPRN puedan derivarse de la futura ampliación de la carretera A-139. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por esta especie.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Prohibir la instalación de cualquier infraestructura de uso deportivo, turístico o de ocio en las paredes en las que exista poblaciones de esta especie dentro del EPRN, especialmente vías de escalada.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de actividades como la escalada, que favorezcan la recuperación de las poblaciones de esta especie en las paredes afectadas dentro del EPRN.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Con la finalidad de conservar las poblaciones en las paredes ocupadas por esta especie en el EPRN, se prohibirá la escalada en las paredes en las que exista poblaciones de esta especie dentro del EPRN, así como el ejercicio de cualquier tipo de práctica deportiva, turística o de ocio.

5259 - *Lacerta bonnali* (*Lacerta monticola*)*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por este hábitat, se prohibirá fuera de los senderos el tránsito de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción. Así mismo se adoptarán medidas para restaurar los atajos o alcorces y evitar su uso.

6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia**Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total de este hábitat en la superficie afectada.

6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas, que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración. Prohibir el acceso con animales de compañía sueltos a este hábitat en el EPRN.

47 - Otras actividades relacionadas con las actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

Promover la aplicación de medidas de restauración y mejora de este hábitat, adaptando las construcciones e infraestructuras a la hidrología y dinámica del mismo, favoreciendo la regulación de las actuaciones de mantenimiento y minimizando el uso de productos químicos en las labores de mantenimiento de zonas verdes. urbanizadas o con infraestructuras de estaciones de esquí.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural de este hábitat, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se favorecerán las medidas preventivas en su entorno que limiten el acceso a vehículos.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total del mismo en la superficie afectada.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat, como consecuencia de la instalación de infraestructuras viarias y de instalación de tendidos eléctricos.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Prohibir la instalación de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio, especialmente vías de escalada y vías ferratas en las superficies ocupadas por este hábitat, cuando afecten o puedan generar molestias a especies de interés comunitario.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar la desinstalación y/o clausura de cualquier tipo de instalación o infraestructura turística, recreativa o deportiva presente en este tipo de hábitat en el presente EPRN, especialmente vías de escalada y vías ferratas cuando afecten o puedan causar molestias a especies de interés comunitario.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio, recreativas y deportivas, sean o no competitivas, limitando su realización en la época de cría de las especies rupícolas que habitan en este hábitat en el EPRN.

68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.

69 - Restaurar hábitats tras una catástrofe natural o geológica.

79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

7 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

Promover y facilitar la recuperación y recreación de este hábitat, frente al desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio, fuera de las áreas urbanas o recreativas.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se reduzca el impacto sobre las especies forestales diferentes del pino negro, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

23 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

Procurar y facilitar la restauración de los hábitats forestales incluidos en el Anexo I que afectan a la funcionalidad ecológica de este hábitat, frente al desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio, fuera de las áreas urbanas o recreativas.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Prohibir la instalación de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio, especialmente senderos, refugios y pistas de esquí, en las superficies ocupadas por este hábitat, cuando afecten o puedan generar molestias a especies de interés comunitario.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, refugios, pistas de esquí, actividades recreativas y deportivas, que favorezcan la recuperación de estos hábitats y de sus elementos hidrológicos.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Se restringirá el acceso en aquellas zonas del presente hábitat dentro del EPRN que sean utilizadas por especies de Directiva o Catalogadas, con la finalidad de evitar molestias a las mismas.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

1303 - Rhinolophus hipposideros

Objetivo de conservación:

Mejorar el estado de conservación global de la especie, mediante la mejora del grado de conservación de los elementos del hábitat relevante para la especie, ya que se consideran medianamente conservados o parcialmente degradados.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de edificios aislados, habitados e inhabitados, en los que se localicen colonias de esta especie.

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

Promover la reducción del uso de pesticidas, plaguicidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y de otros productos químicos utilizados en producción vegetal o animal, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

1303 - Rhinolophus hipposideros*Objetivo de conservación:*

Mejorar el estado de conservación global de la especie, mediante la mejora del grado de conservación de los elementos del hábitat relevante para la especie, ya que se consideran medianamente conservados o parcialmente degradados.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie, instalando en caso de que se evalúe necesario, cerramientos que no dificulten el paso de quirópteros pero que impidan el acceso de visitantes, y restringiendo el acceso en épocas de cría e invernada.

058. Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

Promover y facilitar la adaptación de los cerramientos existentes que impiden o dificultan los movimientos de entrada o salida de los murciélagos (puertas, verjas inadecuadas), en cuevas donde haya colonias, incentivando su mantenimiento.

1324 - Myotis myotis*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie, instalando en caso de que se evalúe necesario, cerramientos que no dificulten el paso de quirópteros pero que impidan el acceso de visitantes, y restringiendo el acceso en épocas de cría.

058. Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

Promover y facilitar la adaptación de los cerramientos existentes que impiden o dificultan los movimientos de entrada o salida de los murciélagos (puertas, verjas inadecuadas), en construcciones humanas donde haya colonias, incentivando su mantenimiento. Incentivar el uso de perimetras en lugar de organoclorados en el tratamiento de la madera en edificios en el EPRN.

1354 - Ursus arctos020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales utilizadas por esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de especies vegetales que le puedan servir de alimento y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio, recreativas y deportivas, sean o no competitivas, que se realicen en los rodales forestales en los que esta especie se refugie, restringiendo el acceso a los mismos en las épocas de cría.

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

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno en el espacio, mejorando el grado de conservación de su estructura y funciones, considerada mediana o reducida.

003. Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas de manejo intermedias entre el abandono de la actividad agraria y su intensificación: realizar 1-2 cortes productivos de hierba al año condicionando el segundo al riego estival, efectuar un máximo de 2 pastoreos, usar abono orgánico, evitar resiembras de especies forrajeras comerciales...

040. Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover e incentivar medidas encaminadas a evitar recalificaciones, en los planes de ordenación urbanística, que permitan la construcción y desarrollo de infraestructuras y urbanizaciones en las superficies ocupadas por este hábitat, fuera de los núcleos urbanos.

7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

030. Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

038. Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural de este hábitat, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se promoverán y facilitarán aquellas actuaciones encaminadas a su integración ecológica y a la restauración ecológica de las superficies afectadas.

040. Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Prohibir la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat.

041. Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de actividades como la escalada o el barranquismo, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por este hábitat, se prohibirá el acceso de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción.

045. Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos y costeros debidos a la construcción y el desarrollo.

Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos naturales debidos al desarrollo residencial o recreativo, aplicando medidas que minimicen el impacto en este hábitat. Promover la restauración de los elementos hidrológicos para corregir alteraciones del régimen hídrico, facilitar la eliminación o integración de estructuras artificiales, que limiten la dinámica del cauce. Evitar modificaciones del cauce.

065. Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.

Promover las medidas dirigidas a reducir un impacto significativo de los cambios hidrológicos como eliminación de sedimentos, la canalización, desviación del agua, modificación del régimen de caudales y otras modificaciones del funcionamiento hidrológico o las características físicas de los cuerpos de agua, que afectan al estado de conservación de estos hábitats.

Promover las medidas dirigidas a reducir el impacto de los cambios hidrológicos como eliminación de sedimentos, la canalización, desviación del agua, modificación del régimen de inundación y otras modificaciones del funcionamiento hidrológico o las características físicas de los cuerpos de agua, que afectan al estado de conservación de estos hábitats.

066. Restaurar hábitats impactados por cambios hidrológicos multiusos/múltiples.

Promover las medidas dirigidas a restaurar el impacto de los cambios hidrológicos derivados de la construcción y explotación de presas, que modifican el régimen de caudales y producen otras alteraciones hidrológicas o de las características físicas de los cuerpos de agua, que afectan al estado de conservación de este hábitat.

Promover las medidas dirigidas a restaurar el impacto de los cambios hidrológicos como eliminación de sedimentos, canalización, desviación del agua, modificación del régimen de caudales y otras modificaciones del funcionamiento hidrológico o de las características físicas de los cuerpos de agua, que afectan al estado de conservación de este hábitat.

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

025. Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Prohibir la extracción de gravas o cualquier otra extracción de minerales en las superficies ocupadas por este hábitat dentro del EPRN.

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que puedan derivarse sobre este hábitat de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

040. Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total de este hábitat en la superficie afectada.

041. Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

021. Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá su inclusión en cuarteles de reserva dejando la totalidad de su superficie a libre evolución sin intervención en cualquier caso.

030. Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futura ampliación de las carreteras o pistas por el interior del EPRN. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas, con/sin vehículos motorizados, que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

067. Gestión de hábitats (que no sean agricultura o bosques) para ralentizar, detener o revertir procesos naturales.

Facilitar y promover las medidas de gestión de hábitats para ralentizar, detener o revertir los procesos naturales abióticos (p.e. erosión, sedimentación, secado, inmersión, salinización) en estos hábitats. Como por ejemplo evitar superficies desnudas, realizar enmiendas orgánicas en suelos para devolver capacidad de absorción, establecer trampas de sedimentos, etc.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

017. Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

017. Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1065 - Euphydryas aurinia**1074 - Eriogaster catax****1075 - Graellsia isabellae****1083 - Lucanus cervus****1088 - Cerambyx cerdo****1304 - Rhinolophus ferrumequinum****1308 - Barbastella barbastellus****1321 - Myotis emarginatus****1355 - Lutra lutra****1632 - Androsace pyrenaica****3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition****3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos****4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga****6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria****6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)****6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)****6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion****6520 - Prados de siega de montaña****7230 - Turberas bajas alcalinas****8310 - Cuevas no explotadas por el turismo**



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

9150 - Hayedos calcícolas mediodioeuropeos del Cephalanthero-Fagion

PLAN DE SEGUIMIENTO

11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable (cuevas no transitadas o de tránsito regulado).

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

Se consignará el estado de conservación del HIC 8310 asociado. En el caso de poblaciones alojadas en cavidades artificiales, se realizará una valoración cualitativa de la calidad del hábitat (integridad estructural del edificio, molestias).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional

Se contarán directamente los individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie, tanto en ZEC como fuera de ellas.

1324 - *Myotis myotis*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable (cuevas no transitadas o de tránsito regulado).

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

Se consignará el estado de conservación del HIC 8310 asociado. En el caso de poblaciones alojadas en cavidades artificiales, se realizará una valoración cualitativa de la calidad del hábitat (integridad estructural del edificio, molestias).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional

Se contarán directamente los individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie, tanto en ZEC como fuera de ellas.

1354 - *Ursus arctos*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC con presencia de la especie, georreferenciando todos los registros obtenidos de la misma (observación directa, huellas, excrementos, fototrampeo, pelo, etc.).

1354 - Ursus arctos

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

Se indicará el estado de conservación de los HIC asociados.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional

Se contará el número de ejemplares por sexo y edad en cada ZEC con presencia de la especie

1386 - Buxbaumia viridis

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo completo

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

Estima de densidades

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

1872 - Borderea chouardii

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

1872 - Borderea chouardii

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo completo

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

Estima de densidades

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se seleccionarán parcelas de superficie conocida en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. Se realizarán estimas poblacionales por unidad de superficie siguiendo el protocolo del programa SARE. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

Dada la reducida extensión de estos HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía en todas las ZEC donde esté presente.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en todas las ZEC donde el HIC esté presente la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

Presencia de impactos

Se determinará en todas las ZEC donde el HIC esté presente la presencia de impactos (deseccación, colmatación, contaminación, alteración del sustrato, alteraciones del régimen higróturboso), estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en todas las ZEC donde el HIC esté presente.

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones en su cobertura espacial, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos sobre la cartografía de detalles de estos HIC.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia de impactos (alteración de pendientes, presencia de elementos nitrófilos).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.



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

LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones en su cobertura espacial, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos sobre la cartografía de detalles de estos HIC.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia de impactos (alteración de pendientes, presencia de elementos nitrófilos).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

IMPLANTACIÓN DEL PLAN**12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

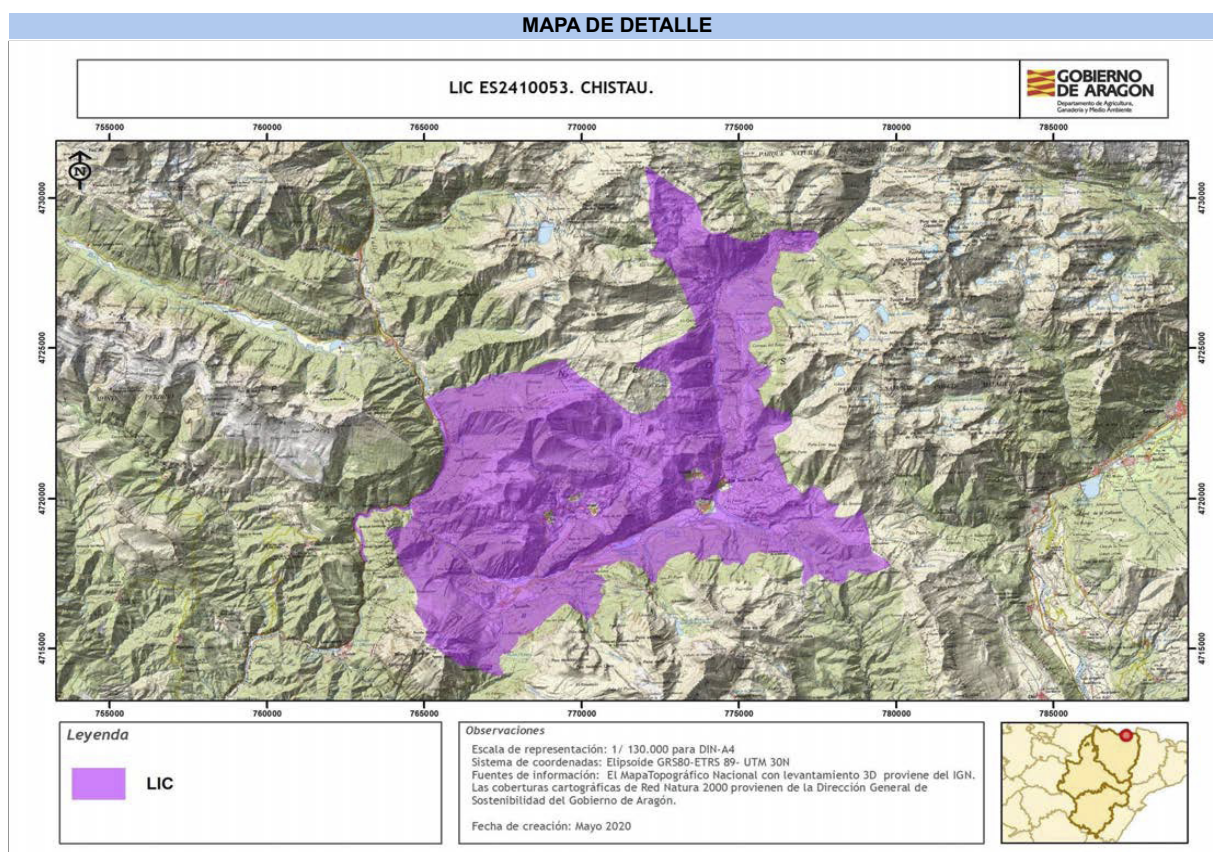
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2410053 - Chistau



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>