



BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN

AÑO XL

20 de febrero de 2021

Número 37

Sumario

III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 11 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.

7006



III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 11 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
ES2410067 La Guarguera.
ES2410064 Sierras de Santo Domingo y Caballera.
ES2410026 Congosto de Sopeira.
ES2430065 Río Arba de Luesia.
ES2410015 Monte Peiró - Arguís.
ES2410005 Guara Norte.
ES2430066 Río Arba de Biel.
ES2410025 Sierra y Cañones de Guara.
ES2410070 Sierra del Castillo de Laguarres.
ES2410071 Congosto de Olvena.
ES2410042 Sierra de Mongay.
ES2430079 Loma Negra.

Zaragoza, 11 de febrero de 2021.

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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 - ES2410067 - La Guarguera

IMAGEN 1



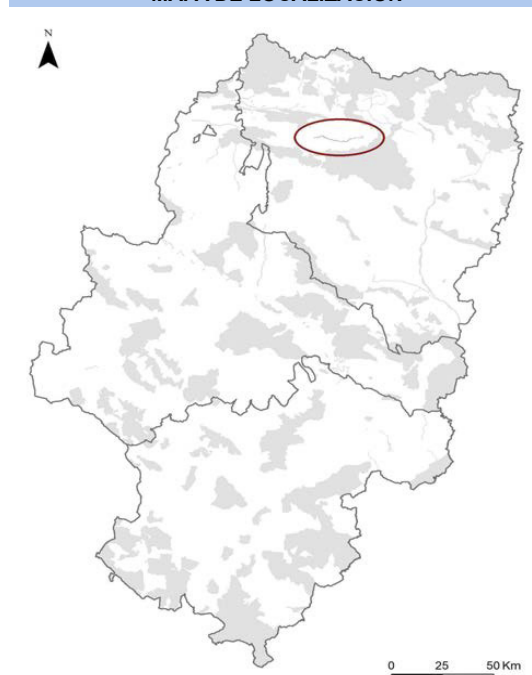
Autor: Eduardo Viñuales Cobos

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	4,74	0,92
Mediterránea	511,91	99,08

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 516,60

Superficie GIS (ha): 516,65

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 964,70

Altitud mínima (msnm): 659,36

Centroide longitud: -0,32821100

Centroide latitud: 42,40400000

Perímetro (m): 63073,40000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Ríos y riberas

f. Descripción geográfica sintética

Espacio fluvial situado en el tramo del Río Guarga comprendido entre el Barranco de Raichuela y su desembocadura en el Río Gállego. Incluye también el tramo del Barranco Culiello, afluente del Guarga por su margen derecha, situado aguas debajo del núcleo de Gillué.

Discurre en dirección Este - Oeste en el marco de las sierras prepirenaicas, concretamente entre las sierras de Belarre y Aineto al Sur y la Sierra de Portiello al Norte. Su régimen hidrológico es de tipo pluvial presentando máximos caudales primaverales y mínimos estivales.

Destacan las formaciones de ribera maduras en algunos sectores con una gran diversidad específica y que actúan como refugio de la flora y fauna. La calidad de las aguas contribuye a la riqueza piscícola de este río.

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
Caldearenas	19.235,670	18,250	0,09	3,53
Sabiñánigo	58.706,610	498,400	0,85	96,47



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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			
3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Myricaria germanica</i>	☐	☐	☒	1	U1:	C
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	☐	☐	☐	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:	C
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☒	3	XX:	C
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☐	☐	3	FV:	
1338 - <i>Microtus cabreræ</i>	☐	☐	☐	1		C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		B
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	☐	☐	☒	3		C
6155 - <i>Rutilus arcasii</i>	☐	☐	☐	3		C
6966 - <i>Osmoderma eremita</i>	☒	☐	☐	2	U1:	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
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☐	☐	3	FV:	
1338 - <i>Microtus cabreræ</i>	☐	☐	☐	1		C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		B
6966 - <i>Osmoderma eremita</i>	☒	☐	☐	2	U1:	C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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
ES0000015 - ZEPA - Sierra y Cañones de Guara	Huesca
ES0000286 - ZEPA - Sierra de Canciás - Silves	Huesca
ES2410005 - LIC/ZEC - Guara Norte	Huesca
ES2410025 - LIC/ZEC - Sierra y Cañones de Guara	Huesca
ES2410061 - LIC/ZEC - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca, 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
Cauces trenzados del Guarga	40,02	94,35 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000346 - PARDINAS DE LA MARGEN DERECHA DEL GUARGA	☐	3.001,31	0,40 %
22000349 - PARDINAS DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO GUARGA	☐	6.327,08	0,62 %
22000403 - ALAVÉS	☐	377,88	0,57 %
22000522 - RIBERAS DEL GUARGA EN SABIÁNIGO	☐	251,27	82,92 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220015709 - CAÑADA REAL DE YEBRA A IBRIQUE	14.325,20	123,87
220017107 - CAÑADA REAL DEL VALLE DE TENA O DE HUESCA	27.885,40	463,11
220006603 - CAÑADA REAL DE FISCAL A TOZAL DE PUEYO	17.912,10	442,50
220022610 - CORDEL DEL RÍO GUARGA	14.474,20	12.748,85
220026806 - VEREDA DE JABARRELLA	4.259,27	313,14
220035812 - VEREDA DEL RÍO GÁLLEGO	6.774,57	792,15



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	203,97
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	129,87
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	182,82

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	5,17	1,00 %
Bosque de coníferas	227,33	44,00 %
Bosques artificiales en monocultivo (p.e. Plantaciones de chopos o árboles exóticos)	10,33	2,00 %
Bosques mixtos	25,83	5,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	113,66	22,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	15,50	3,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	10,33	2,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	15,50	3,00 %
Otras tierras de cultivo	20,67	4,00 %
Pantanos, humedales, vegetación de ribera, embalses.	10,33	2,00 %
Pastos higrófilos, pastizales mesófilos.	5,17	1,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	5,17	1,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	51,67	10,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	247,99	48,00 %
Público	268,66	52,00 %



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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:	2
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	50,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	12,17
- Nº de habitantes:	9.482

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:	53,38
- Tasa maternidad:	19,40
- Razón de masculinidad:	100,42
- Índice de envejecimiento:	121,72
- % Población activa:	72,01 %
- Edad Media:	49
- % Población extranjera:	11,45 %
- Índice reemplazo población activa:	42,60
- % 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
Caldearenas	Plan general de ordenación urbana	27/06/2007	26/01/2009
Sabiñánigo	Plan general de ordenación urbana	01/03/2006	31/08/2007

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
CALDEARENAS	18,28
CERÉSOLA	31,04



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
GILLUE	21,63
GRASA Y GÉSERÁ	38,38
HOSTAL DE IPIÉS	114,49
LA GUARGUERA	39,92
MOLINO DE VILLOBAS	107,68
ORDOVÉS Y BELARRA	101,33

n. Otros condicionantes

Atraviesan el espacio importantes vías de comunicación: carretera N-330 y la autovía A-23 Huesca - Jaca. Longitudinalmente recorre el espacio la carretera A-1604.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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 el río Guarga se realizaron en los años 90 extracciones de áridos muy intensas para la realización de la carretera Nueno-Sabiñánigo. La clasificación de los áridos se realizó en el propio cauce y los rechazos se quedaron amontonados en el cauce y, en numerosas ocasiones, se extendieron en forma de cordones, con una finalidad presumible de protección de las orillas, lo que ha modificado en amplios tramos el flujo natural del curso fluvial, creando canales braided y barras de gran inestabilidad. Hoy en día el cauce está naturalizado, pero con una morfología diferente a la original y, aunque gran parte de los acúmulos de rechazos han sido retirados, todavía quedan presentes en algunas zonas.

Las carreteras constituyen barreras para el movimiento de la fauna, favoreciendo la fragmentación de las poblaciones y del hábitat. Otros efectos comunes de las vías de comunicación son la transformación del hábitat, generación de vertidos, contaminación, etc., que favorecen la simplificación del ecosistema y la entrada de especies oportunistas y alóctonas.

Otra amenaza es la 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.

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:

- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 032 - Conversión en otros tipos de bosque incluyendo los monocultivos
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)
- 057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Huesca. Recoge todo el tramo del río Guarga entre Guillué y el embalse de Javierrelatre y en su territorio el uso del suelo predominantes es el bosque de coníferas, seguido de brezales, matorrales, maquias y garrigas y roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares. El 51% de la superficie es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio se encuentra próximo a otros espacios de Red Natura y coincide con otras figuras de protección e o instrumentos de planificación como el Lugar de Interés Geológico Cauces trenzados del Guarga y el Plan de Recuperación del quebrantahuesos. 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 tramos medios de la región mediterránea, y según el formulario oficial de datos alberga un total de 2 hábitats y 49 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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

3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Myricaria germanica</i>	1
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	3
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</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.

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña
3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Myricaria germanica</i>
B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>
D103 - Fauna ligada a bosques eurosiberianos
1074 - <i>Eriogaster catax</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 naturales, poblaciones y hábitats de las especies de fauna y flora, prestando atención a su compatibilización con los aprovechamientos tradicionales del espacio. Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el Lugar de Interés Geológico Cauces trenzados del Guarga y con el Plan de recuperación del quebrantahuesos, se integrarán los objetivos de conservación de dichos instrumentos de gestión.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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.

3230H - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*

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.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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.

Destacan las formaciones de ribera maduras en algunos sectores con una gran diversidad específica y que actúan como refugio de la flora y fauna. La calidad de las aguas contribuye a la riqueza piscícola de este río.

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 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.

El objetivo principal es la conservación de los hábitats y de las especies que motivaron la declaración de este LIC/ZEC.

Es importante para la conservación del espacio:

- Mejorar la compatibilización de las labores agrarias con la conservación de los valores que motivaron la declaración del espacio, evitando la pérdida de calidad de los hábitats ribereños.
- Promover la restauración del cauce en las zonas donde se realizaron extracciones de gravas.
- 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 la adaptación de la red viaria que discurre por el espacio para reducir la mortalidad y las molestias a la fauna.
- 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 *Myricaria germanica* (3230).

También cabe resaltar la importancia de las especies *Eriogaster catax* (1074) y *Parachondrostoma miegii* (5292).

La comunidad autónoma de Aragón tiene responsabilidad total en la región biogeográfica mediterránea según el MITECO para el valor 3230, y alta responsabilidad para el resto de valores.

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 fundamentalmente los bosques de coníferas, que ocupan algo menos de la mitad de la superficie, seguidos de zonas arbustivas de maquis y garriga, y roquedales continentales y pedregales de fragmentación, que completan en conjunto hasta algo más del 75% de la superficie. El 25% restante se reparte en menor medida en bosques mixtos, cultivos de cereal y otros cultivos, cuerpos de agua, monocultivos forestales artificiales, turberas, bosques deciduos de hoja ancha, pastizales áridos y prados húmedos.

Es importante la conservación y ampliación de los bosques de ribera, que deben tener una ocupación territorial significativa. La posibilidad de reducir las zonas cultivadas en beneficio de los bosques ha de ser tenida en cuenta. Es preciso llevar a cabo una gestión forestal adecuada, que suponga la conservación y el mantenimiento de las formaciones boscosas maduras contiguas a las formaciones de ribera y las especies que los habitan.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure un mosaico similar al actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats fluviales y de ribera (no cartografiados hasta la fecha) considerados elementos clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse al mantenimiento de los hábitats de cursos fluviales de tramos medios, de bosques de ribera y de pastos higrofilos, 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, megafobios, 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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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.

El cauce hoy en día está naturalizado, aunque presenta alguna modificación estructural fruto de las antiguas extracciones de grava y una morfología diferente a la original, y parte de los acúmulos de rechazos siguen presentes en alguna zona. Salvo que se vean afectados por nuevas extracciones, infraestructuras, se vea afectado su régimen natural, o aparezcan nuevas presiones, los sistemas fluviales 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, *Eriogaster catax* presenta una población con buen estado de conservación, aunque se desconoce su posible evolución o tendencia. La *Parachondrostoma miegii* y *Lutra lutra* tienen una evolución de su estado de conservación favorable.

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 restaurarán las superficies afectadas por las antiguas extracciones de áridos del cauce.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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 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 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 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 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 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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 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

- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 19 - Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 28 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.
- 78 - Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1074I	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
3230H	B1	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
5292F	B2	046	C01	BAJA	025	CC01	ALTA
5292F	B2	057	D02	MEDIA	028	CC04	ALTA
3230H	B1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	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
3230H		032	B02	MEDIA	019	CB04	MEDIA
3230H	B1	072	F09	ALTA	078	CF09	BAJA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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

3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*

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.

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Objetivo de conservación:

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

D103 - Fauna ligada a bosques eurosiberianos

1074 - *Eriogaster catax*

Objetivo de conservación:

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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 **1074 - Eriogaster catax**

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

9 - 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.

20 - 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.

3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Myricaria germanica

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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.

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.

78 - Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

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.

28 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.

Se evitarán en la medida de lo posible los cambios bruscos de caudal, en el uso de instalaciones hidroeléctricas existentes cuando supongan una afección significativa a los objetivos de conservación. Se evitará la implantación de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos dentro de los procedimientos administrativos concesionales de los organismos de cuenca.

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.

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.

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

1083 - Lucanus cervus

1088 - Cerambyx cerdo

1338 - Microtus cabrerai

1355 - Lutra lutra



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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

6155 - Rutilus arcasii

6966 - Osmoderma eremita

92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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.

3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*

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 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410067 - La Guarguera

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.

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.

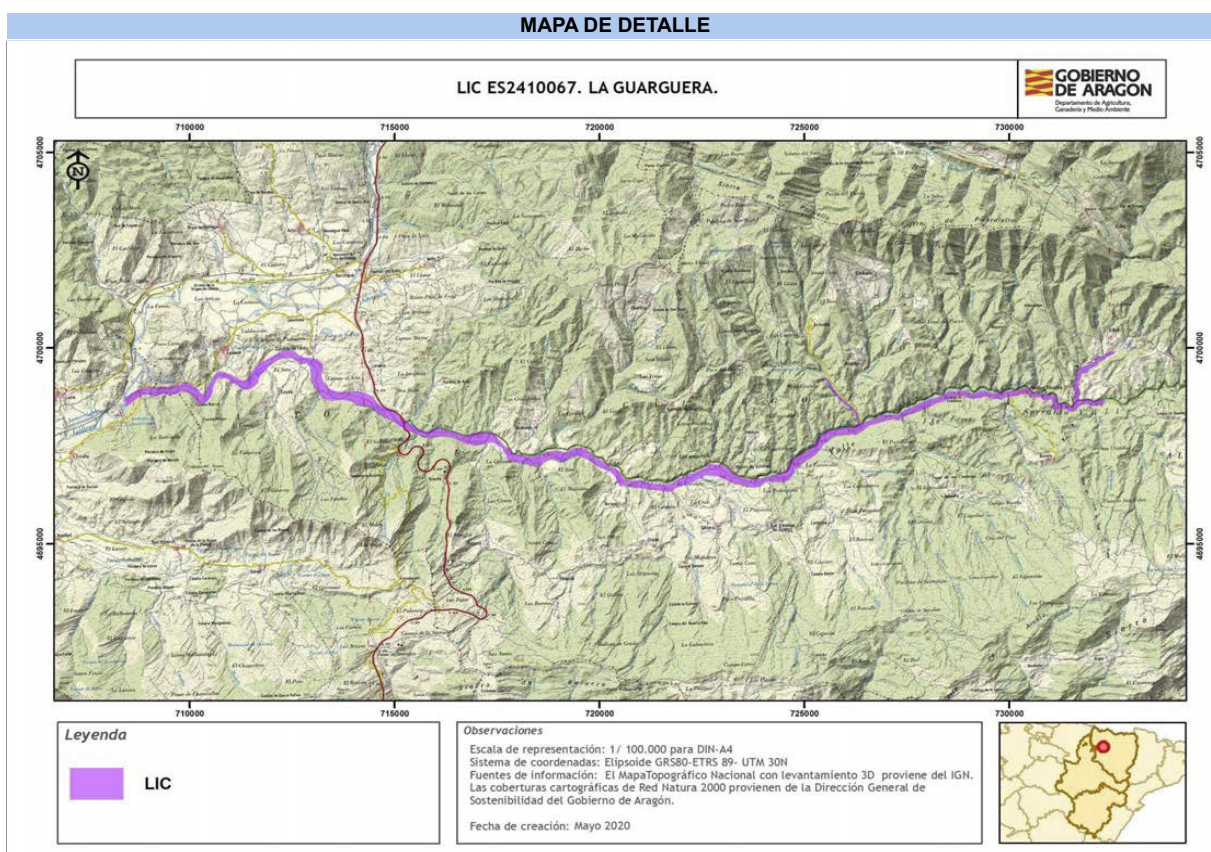
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410067 - La Guarguera



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/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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

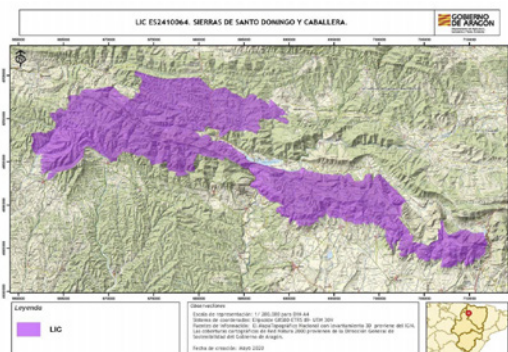
LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	30.874,90	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 30.875,11

Superficie GIS (ha): 30.874,90

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.592,44

Altitud mínima (msnm): 468,89

Centroide longitud: -0,77236600

Centroide latitud: 42,39130000

Perímetro (m): 206006,00000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

f. Descripción geográfica sintética

Amplio espacio que ocupa la práctica totalidad del conjunto de Sierras Exteriores en el Prepirineo Aragonés, en su sector occidental. Presenta una gran heterogeneidad litológico-estructural. Básicamente se circunscribe al sector meridional de la unidad morfoestructural del Prepirineo Aragonés. Desde el punto de vista litológico incluye conglomerados calcáreos en el sector más meridional, calizas eocenas coincidiendo con las sierras exteriores y molasas oligocenas. Se corresponde de oeste a este con la ribera del río Onsella, la Sierra de Santo Domingo, Sierra de Loarre, Sierra Caballera y Sierra de Gratal.

Desde el punto de vista geomorfológico son reseñables los procesos fluvio-kársticos y kársticos, coincidiendo con los afloramientos calcáreos, diferentes niveles de superficies de erosión, regularizaciones relacionadas con procesos periglaciares, etc. Abundan los cantiles calcáreos y los característicos "mallos" de conglomerado. El espacio es atravesado por el río Gállego en su parte central y limita con la Sierra de Guara al este.

El espacio presenta un carácter eminentemente forestal, con fuertes contrastes bioclimáticos entre orientaciones. La diversidad de ambientes hace de este espacio un lugar estratégico para la fauna, actuando como corredor ecológico por donde transitan y se dispersan numerosas especies.

Desde el punto de vista topográfico resaltar la alternancia N-S y los contrastes altimétricos, con importantes consecuencias en la distribución de los paisajes vegetales que presentan una clara componente submediterránea. En la fachada meridional de las Sierras encontramos formaciones y comunidades de carácter mediterráneo (carrascales y quejigales degradados, formaciones arbustivas presididas por aliaga y coscoja) y vastas extensiones de repoblaciones forestales de Pinus nigra y puntualmente Pinus sylvestris, destacando especialmente las ubicadas en la sierra de Loarre. En las zonas más elevadas y degradadas, con abundantes afloramientos rocosos, son dominantes las formaciones de erizón y boj con Genista scorpius. En los ambientes de umbría, mejor conservados y con mejores suelos, encontramos pinares de Pinus sylvestris con boj, quejigales del grupo Cerrioides y puntualmente en las mejores exposiciones encontramos hayedos relictos en progresión con boj. Los principales usos del suelo son los aprovechamientos ganaderos, principalmente de ovino. En algunos puntos de la fachada meridional de la Sierra de Loarre hay una explotación controlada del quejigal.

Se trata de un espacio de gran interés por su ubicación estratégica y por la variabilidad de ambientes lo que se traduce en un predominio de las formaciones submediterráneas con predominio de boj, destacando la importancia biogeográfica de los hayedos calcícolas con boj. Destacan las formaciones rupícolas ligadas a farallones calcáreos.

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: 13

Provincia	Proporción
Huesca	69,34

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Agüero	9.415,600	210,960	2,24	0,68
Arguis	6.276,910	858,330	13,67	2,78
Bailo	16.442,610	2.751,610	16,73	8,91
Loarre	7.442,780	3.488,770	46,87	11,30
Nueno	14.729,500	277,710	1,89	0,90



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

h. Datos administrativos

Nº municipios: 13

Provincia	Proporción
Huesca	69,34

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Peñas de Riglos, Las	21.788,350	10.921,550	50,13	35,37
Sotonera, La	16.557,650	2.900,220	17,52	9,39

Provincia	Proporción
Zaragoza	30,66

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Biel	13.071,620	3.824,380	29,26	12,39
Lobera de Onsella	3.217,340	8,120	0,25	0,03
Longás	4.922,400	1.264,820	25,70	4,10
Luesia	12.681,440	4.341,830	34,24	14,06
Murillo de Gállego	5.471,430	17,400	0,32	0,06
Uncastillo	23.081,300	9,260	0,04	0,03



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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			
3140 - Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp.	☐	☐	☐	1	XX:	B
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos	☐	☐	☐	2	XX:	A
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☐	☐	3	FV:	B
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	☐	☐	☐	3	XX:	B
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	☐	☐	☐	3	XX:	B
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:	B
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	☐	3	U1:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	☐	☐	☒	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
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	☒	☐	☒	3	XX:	C

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1044 - Coenagrion mercuriale	☐	☐	☐	3	U1:	
1065 - Euphydryas aurinia	☐	☐	☐	3	U1:	B
1075 - Graellsia isabellae	☐	☐	☐	3	FV:	B
1083 - Lucanus cervus	☐	☐	☐	3	U1:	C
1087 - Rosalia alpina	☒	☐	☒	2	FV:	B
1088 - Cerambyx cerdo	☐	☐	☐	3	FV:	C
1092 - Austropotamobius pallipes	☐	☐	☐	2	U1:	C
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☐	☐	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	☐	☐	☐	3	U1:	
1305 - Rhinolophus euryale	☐	☐	☐	3	U1:	C
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☐	3	U1:	C
1321 - Myotis emarginatus	☐	☒	☐	3	U1:	C
1324 - Myotis myotis	☐	☐	☐	3	U1:	C
1338 - Microtus cabreræ	☐	☐	☐	1		C
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1865 - Narcissus asturiensis	☐	☐	☐	3	FV:	A
5292 - Parachondrostoma miegii	☐	☐	☐	3		C
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	☒	☐	☐	2	XX:	B
6966 - Osmoderma eremita	☒	☐	☒	2	U1:	C

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1087 - Rosalia alpina	☒	☐	☒	2	FV:	B
1088 - Cerambyx cerdo	☐	☐	☐	3	FV:	C
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☐	☐	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	☐	☐	☐	3	U1:	
1305 - Rhinolophus euryale	☐	☐	☐	3	U1:	C
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☐	3	U1:	C
1321 - Myotis emarginatus	☐	☒	☐	3	U1:	C
1324 - Myotis myotis	☐	☐	☐	3	U1:	C
1338 - Microtus cabreræ	☐	☐	☐	1		C
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		B
1865 - Narcissus asturiensis	☐	☐	☐	3	FV:	A
6966 - Osmoderma eremita	☒	☐	☒	2	U1:	C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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
ES0000287 - ZEPA - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	30.874,93	100,00%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000015 - ZEPA - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	
ES0000290 - ZEPA - La Sotonera	Huesca	
ES2410025 - LIC/ZEC - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	
ES2430063 - LIC/ZEC - Río Onsella	Zaragoza	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2410015 - LIC/ZEC - Monte Peiró - Arguís	Huesca	
ES2430065 - LIC/ZEC - Río Arba de Luesia	Zaragoza	
ES2430066 - LIC/ZEC - Río Arba de Biel	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 la Sierra de Santo Domingo http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=8488376251516	9.677,97	29,27 %

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Gorgas de San Julián	43,83	84,62 %
Foz de Salinas de Jaca	20,87	100,00 %
Gorgas de San Cristóbal	20,47	65,90 %
Estratos verticales de "Os Tablaus" de Santo Domingo	306,25	100,00 %
Mallos de Riglos	254,60	97,83 %
Peña Lengua	0,02	100,00 %
Pozo Pígallo	0,04	100,00 %
Pozo tronco de Biel	0,08	100,00 %
Reservas Naturales Fluviales		
Río Arba de Luesia en su cabecera	0,00	0,00 %

Arboleda Singular

Pinar de pino salgareño en Valdiguara

15,68

100,00 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000154 - CALMA, SAN ANTÓN Y SARRAMIANA	☐	866,85	58,87 %
22000157 - CABALLERA, FUENFRÍA Y RALLAMALA	☐	1.607,90	14,34 %
22000158 - LA SIERRA	☐	582,93	60,33 %
22000159 - LA SIERRA, LAYÁN, EL CAGIGAR, PLANDELUAS, PUYABA Y SOSTELAS	☐	1.791,25	99,96 %
22000165 - LA SIERRA	☐	993,33	100,00 %
22000176 - LA COLLADA	☐	98,83	95,39 %
22000215 - MOSQUERA Y MARTINETA	☐	671,12	2,69 %
22000246 - CASTELLAZOS Y TAFARRAS	☐	174,69	99,82 %
22000293 - LA SELVA, SIERRA ALTA, CARAVACA Y MARCOVIL	☐	1.166,82	92,88 %
22000294 - LOS FILESE Y TORRICIELLAS	☐	443,75	4,46 %
22000295 - LECINAR Y SANTO ROMÁN	☐	742,15	97,21 %
22000298 - CASTILLÓN, OSQUETA Y SIERRA	☐	1.439,92	92,04 %
22000361 - PARDINA DE NOFUENTES	☒	1.127,83	99,54 %
22000376 - PARDINA DE LAGE	☐	467,47	99,61 %
22000443 - PACO MOSQUERA	☐	359,95	2,54 %
22000451 - CORONAZO	☐	279,90	95,81 %
22000452 - PUY DEL PINO	☐	284,53	95,19 %
22000455 - SIERRA DEL VALLE DE ESTIER	☐	357,17	0,01 %
22000458 - CERCITO	☒	275,41	100,00 %
22000460 - PARDINAS DEL BARRANCO ASABÓN	☒	1.359,85	32,79 %
22000544 - FORADIELLO Y LOS POZOS	☐	252,36	69,04 %
50000153 - COMÁN DE MORÁN A LA RALLA	☐	819,92	0,28 %
50000181 - BERNANO, VEDADO Y VAL DE BIEL	☐	724,61	2,33 %
50000182 - NUESTRA SEÑORA DE ORRIOS	☐	765,17	100,00 %
50000183 - LA CARBONERA Y LA FRAYA	☐	452,63	99,49 %
50000184 - OPACO DE PANIAGUA	☐	294,15	100,00 %
50000185 - OPACO DE PONZ	☐	239,64	96,58 %
50000186 - OPACO DE PUY DE MULO	☐	443,82	100,00 %
50000187 - OPACO DE PUIDIBRIO Y PEÑALENGUA	☐	162,31	98,03 %
50000189 - ARTASU	☐	406,23	99,98 %
50000190 - MONTE ALTO	☐	443,88	90,58 %
50000191 - MONTE BAJO Y SIVIELLA	☐	633,49	0,28 %
50000194 - CANALES, SISALLO Y OTROS	☐	263,39	1,09 %
50000202 - FAYANÁS	☒	3.446,28	99,37 %
50000203 - IGUARELA Y ARTASU	☒	180,30	79,91 %
50000204 - EL VAL	☒	693,74	95,89 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
50000341 - PARDINA DE SALAFUENTES	☐	284,41	48,29 %
50000409 - LOS BERGALES Y CAMPOSOTANO	☐	191,23	85,60 %
50000416 - LOS VALDACÁ	☐	153,26	0,02 %
50000507 - CAMPO FENERO	☐	12,68	100,00 %
50000522 - ARCANALO	☐	325,71	22,00 %
50000528 - PUYDEPANO Y EL PACO	☐	675,05	11,81 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220013010 - CAÑADA REAL DE RASAL	15.084,00	2.615,55
220002504 - CAÑADA REAL DE ARBUÉS A TRISTE	15.587,90	10.287,87
220002801 - CAÑADA REAL DE AYERBE A RASAL	11.729,60	6.632,43
220006501 - CAÑADA REAL DE ENA A ARBUÉS	10.304,50	132,99
500117603 - CAÑADA DE SALINAS DE JACA A BIEL	9.684,37	6.139,30
500121104 - CORDEL DE AGÜERO A BIEL	12.766,70	860,55
220023606 - VEREDA DE AGÜERO A LONGÁS	12.542,80	12.542,78
220023803 - VEREDA DE ANIÉS A JAVIERRELATRE	5.858,26	4.086,13
220058402 - CAÑADA REAL DE LOSCORRALES A SARSAMARCUELLO	13.958,50	7.637,66
220033401 - VEREDA DE TRES OBISPOS	12.027,20	710,25
220039004 - COLADA DE BENTUÉ	7.060,51	5.249,38
500012402 - CAÑADA REAL DEL VISO DE LA SIERRA	11.689,30	27,14
500010201 - CAÑADA REAL DE TRISTE A SANTA EULALIA DE GÁLLEGO	10.680,40	611,71
500010401 - CAÑADA DE UTORRE	27.604,00	1.567,76
500001702 - CAÑADA DE CAMPO GRANDE A SALINAS	8.640,25	3.046,66
500020702 - CORDEL DE PUI MONÉ	3.599,56	3.599,56
500006101 - CAÑADA REAL DE LONGÁS A ASÍN	26.704,30	9.818,10
220032401 - CAÑADA REAL DE SARSAMARCUELLO A ANZÁNIGO	4.746,45	2.210,03

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	29.861,27
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	863,78
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	149,90

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	0,01 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,03 %
Plan de recuperación del Águila-Azor Perdicera en Aragón	833.777,9700	0,04 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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.

ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella

- A072 - Pernis apivorus
- A073 - Milvus migrans
- A074 - Milvus milvus
- A076 - Gypaetus barbatus
- A078 - Gyps fulvus
- A080 - Circaetus gallicus
- A091 - Aquila chrysaetos
- A092 - Hieraaetus pennatus

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	1.543,75	5,00 %
Bosque de coníferas	13.893,73	45,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	1.852,50	6,00 %
Bosques mixtos	5.866,24	19,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	7.718,74	25,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	12.668,82	41,03 %
Público	18.206,77	58,97 %

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:	13
- Nº Núcleos Población:	5
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	2,54
- Nº de habitantes:	3.943



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	15,38 %
- Entre 101 y 500 hab.:	61,54 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	23,08 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	66,58
- Tasa maternidad:	14,89
- Razón de masculinidad:	119,91
- Índice de envejecimiento:	301,43
- % Población activa:	50,48 %
- Edad Media:	54
- % Población extranjera:	4,00 %
- Índice reemplazo población activa:	22,55
- % Pobl. activa sector primario:	30,54 %
- % Pobl. activa sector secundario:	34,59 %
- % Pobl. activa sector terciario:	34,88 %
- % Act. económicas sector primario:	14,60 %
- % Act. económicas sector secundario:	25,79 %
- % Act. económicas sector terciario:	59,61 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Agüero	Plan general de ordenación urbana	13/03/2009	20/04/2009
Arguis	Normas subsidiarias	20/12/1996	01/07/1997
Bailo	Plan general de ordenación urbana	26/10/2016	03/04/2017
Biel	Plan general de ordenación urbana	24/11/2003	21/12/2004
Loarre	Plan general de ordenación urbana	25/01/2017	
Lobera de Onsella	Plan general de ordenación urbana	30/10/2001	06/06/2002
Longás	Plan general de ordenación urbana	30/10/2001	06/06/2002
Luesia	Plan general de ordenación urbana	30/10/2001	06/06/2002
Murillo de Gállego	Plan general de ordenación urbana	24/07/2020	
Nueno	Sin planeamiento		
Peñas de Riglos, Las	Plan general de ordenación urbana	09/09/2011	
Sotonera, La	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	03/04/2001	05/01/2018
Uncastillo	Plan general de ordenación urbana	12/09/2008	07/01/2010

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
AGÜERO Y SAN FELICES	187,86
ANIÉS	1.118,79
ANZANIGO	94,25
BAILO	495,75
BENTUÉ DE RASAL	317,08



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
BOLEA - LA SOTONERA	366,91
CENTENERO	6,73
COTO DE LOBERA	8,90
COTO MUNICIPAL DE CAZA MAYOR DE BIEL	2.494,61
COTO: SDAD CAZADORES VIRGEN DE LA LIENA	23,30
FINCA LA SALINA	400,07
LA SIERRA DE LOARRE	1.766,15
LOARRE	194,99
LONGAS	143,49
LUCIENTES	939,71
LUESIAFAYANAS	4.295,78
MONTAÑANO	1.115,79
MONTES DE ENA	883,41
NOVECIERCOS	701,15
PARDINA CASABLANCA	672,94
PARDINA DEL CHAZ	894,81
PARDINA FERRERA	1.673,62
PARDINA ROMPESACOS	685,68
PARDINA SAMPER	323,55
PICO DE GRATAL	728,35
PUIBOLEA	270,55
RASAL	1.699,30
SALINAS DE JACA	1.884,23
SAN MIGUEL DE LISO	1.319,22
SANTA ANA	6,48
SANTA CRUZ	74,57
SARSAMARCUELLO	478,26
SIBRANA	2,53
SIERRA DE LOARRE	1.342,41
VALDERANUEY	0,00
VIRGEN DE LA PEÑA DE RIGLOS	1.095,93
VIRGEN DE ORDÁS	783,87
VIRGEN DEL MALLO DE RIGLOS	748,04

n. Otros condicionantes

No se dan.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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 incremento del desarrollo en el espacio de actividades deportivas, de ocio y recreativas es una presión a tener en cuenta sobre los valores objeto de gestión en el espacio.

Entre las posibles afecciones asociadas al uso público destacar la debida a la escalada, o las asociadas a los usos públicos que se realizan dentro del espacio.

El espacio presenta alto riesgo de incendios por presencia de grandes masas forestales y formaciones de matorral, el carácter pirófito de la mayor parte de éstas y la mayor mediterraneidad del clima.

Son frecuentes las repoblaciones de pinos faltas de tratamientos silvícolas que pudiesen acelerar el proceso de maduración del bosque y alcanzar estructuras de la masa adecuadas para las especies más especialistas de los medios forestales maduros.

La gestión forestal realizada hasta la fecha no contempla que las masas forestales puedan llegar a alcanzar su madurez potencial.

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
- 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
- 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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 13 términos municipales de Huesca y Zaragoza, y en su territorio predominan los usos del suelo bosque de coníferas y mixto y brezales, matorrales, maquias y garrigas. Los Montes Públicos ocupan el 62,50% de la superficie, lo que condicionará la gestión.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: ES0000287 Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella, Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo, Lugares de Interés Geológico, Reserva Natural Fluvial Río Arba de Luesia en su cabecera, Cañadas Reales, Planes de Recuperación para el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*), quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), 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.

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 en lagunas permanentes, y alberga un total de 12 hábitats y 100 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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

1321 - Myotis emarginatus

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

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion

2

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

3

1087 - Rosalia alpina

2

6966 - Osmoderma eremita

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 Cephalanthero-Fagion

E101 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)

I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

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 la ZEPA Sierras de Santo Domingo, Caballera y Río Onsella, con dos espacios naturales protegidos, con varias áreas naturales singulares y con varios planes de conservación y recuperación de especies amenazadas, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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.

5110H - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)

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.

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 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.

9530H - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

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.

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,
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.

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.

6966 - Osmoderma eremita

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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.
- En las zonas de matorral mantener el equilibrio dinámico entre sus formaciones vegetales.
- Conservar los hábitats de roquedos.
- 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 formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.) (5110) y pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210).

En cuanto a los hábitats forestales caben destacar los hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion* (9150) y los pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos (9530).

También cabe resaltar la importancia de las especies ligadas a estos hábitats como *Rosalia alpina* (1087), *Myotis emarginatus* (1321) y *Osmoderma eremita* (6966).

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 eurosiberianos (9150, 9530), cortados y acantilados (7220*, 8210), lagunas y humedales de aguas permanentes (3140), arbustados y matorrales orófilos (5110) y a 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.

Pastos de media montaña mediterránea son igualmente valiosos por sí mismos, como complemento a las áreas forestales y sustento de usos ganaderos tradicionales y porque de ellos dependen gran número de especies, entre las que destaca la perdiz pardilla, elemento clave del Espacio. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo.

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. Los usos extractivos y consuntivos del agua deben ser controlados y garantizada su calidad.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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 y 6410. Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 4090, 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), pinares (9530), 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 y 8130.

En el caso del tipo de hábitat 3140, se trata de comunidades acuáticas de aguas lacustres que están sometidas a procesos de eutrofización y colmatación natural, que puede verse incrementada por sus principales amenazas -carga ganadera elevada, desecaciones artificiales, detracciones de agua y construcción de infraestructuras, frecuentación- favoreciendo su degradación. Su tendencia podría señalarse hacia un empeoramiento de su estado de conservación.

Las comunidades de turberas 7220, comunidades azonales ligadas a unas particulares condiciones de humedad del suelo relacionadas con la orografía y las condiciones climáticas son sistemas extremadamente sensibles a las alteraciones antrópicas. Sin datos sobre su evolución, es imposible prever su comportamiento en un futuro y hacerlo a partir de una previsión sobre la tendencia de sus amenazas implicaría un análisis muy complejo. Sin embargo, considerando el incremento por el interés turístico de la montaña y el atractivo de las áreas de turbera se puede pensar que están sujetas a una presión que puede disminuir su estado de conservación en el futuro.

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 estable para *Coenagrion mercuriale*, *Microtus cabrae* y *Osmoderma eremita*.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar la conservación de 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.

La cobertura de matorral se conservará.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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 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 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

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:

- 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.
- 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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
6966I	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
1087I	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
1087I	D1	037	B07	MEDIA	020	CB05	ALTA
6966I	D1	038	B08	MEDIA	020	CB05	ALTA
1087I	D1	038	B08	MEDIA	020	CB05	ALTA
1087I	D1	037	B07	MEDIA	021	CB06	ALTA
8210H	I1	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
8210H	I1	070	F05	ALTA	041	CF02	ALTA
1321M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8210H	I1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
9530H	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	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
5110H	E2	011	A11	ALTA	005	CA05	MEDIA
9530H	D1	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

9530H	D2	040	B12	ALTA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	MEDIA
9530H	D2	041	B15	ALTA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	037	B07	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
5110H		040	B12	MEDIA	020	CB05	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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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.

E101 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, 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 general 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 **5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)**

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.

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 que en los lugares cercanos a claros de bosque se evite la eliminación de grandes superficies de esta formación por motivo del manejo de las masas forestales. Los trabajos selvícolas se realizarán de forma respetuosa con las formaciones con estas formaciones arbustivas.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

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.

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.

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-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 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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

9150 - Hayedos calcícolas mediterráneos del Cephalantho-Fagion

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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 de 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.

1087 - Rosalia alpina

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 grandes árboles viejos, 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.

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.

021. Detener 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 que aseguren la presencia de madera muerta tanto en pie como en el suelo, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, especialmente en los hayedos.

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.

6966 - Osmoderma eremita

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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

6966 - *Osmoderma eremita*

Objetivo de conservación:

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

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 con oquedades naturales, especialmente en bosques de hayedos y/o de quercíneas.

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

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.

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.

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, en el caso de que la subespecie de *Pinus nigra* sea la *salzmannii*.

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 favorezca a la *ssp. salzmannii* frente a otras subespecies de *Pinus nigra*.

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*

1088 - *Cerambyx cerdo*

1092 - *Austropotamobius pallipes*

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*

1305 - *Rhinolophus euryale*

1308 - *Barbastella barbastellus*

1324 - *Myotis myotis*

1338 - *Microtus cabrerai*

1355 - *Lutra lutra*

1865 - *Narcissus asturiensis*

3140 - Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara spp.*



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

- 3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*
- 4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
- 5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.
- 5292 - *Parachondrostoma miegii*
- 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*)
- 9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
- 9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

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.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)

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.

6966 - *Osmoderma eremita*

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

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 medioeuropeos del Cephalantho-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.

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

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.

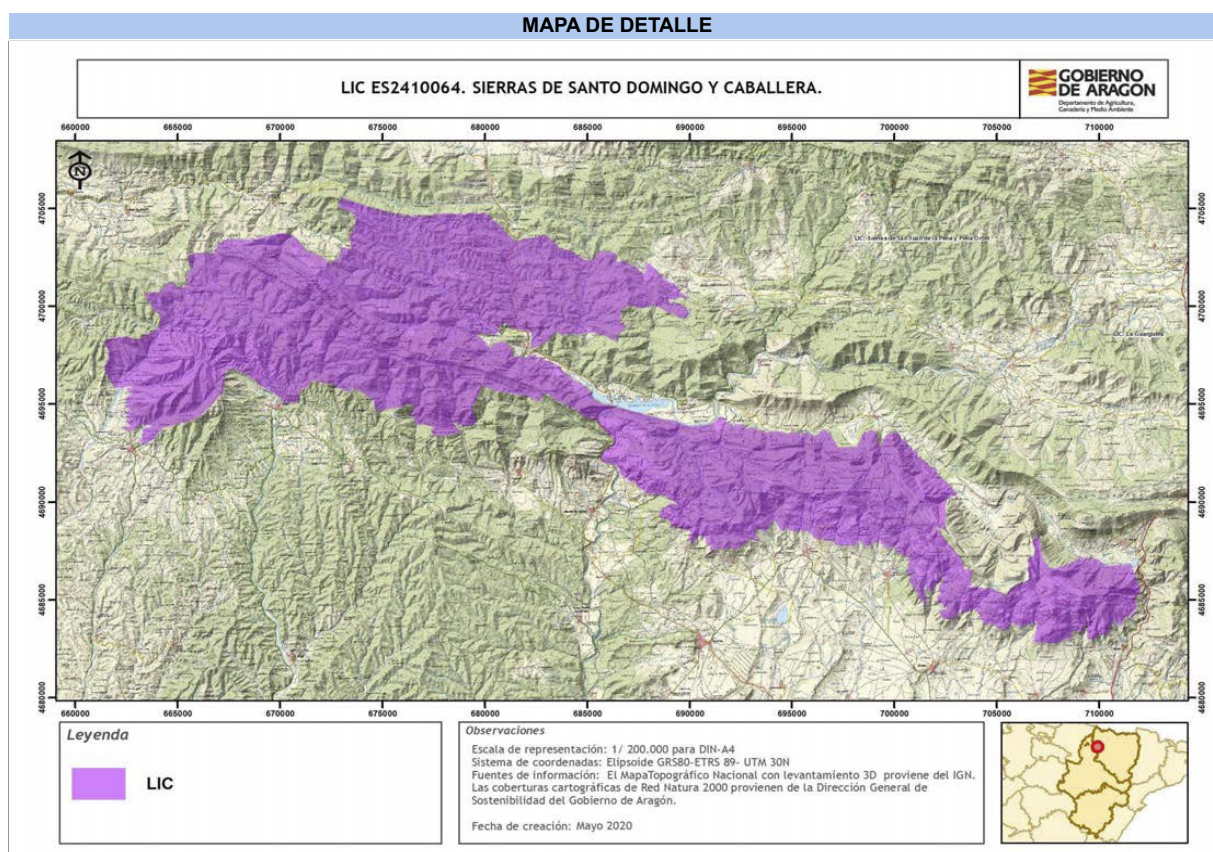
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera



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/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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".

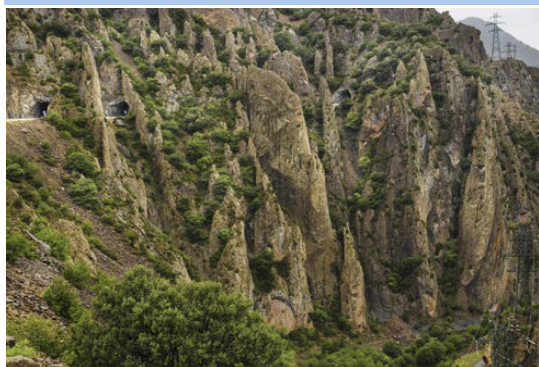
INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

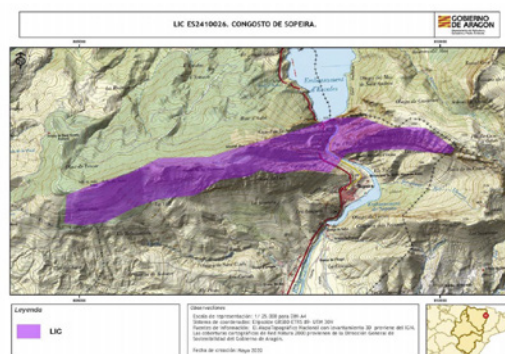
LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

IMAGEN 1



Autor: Eduardo Viñuales / Gobierno de Aragón

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	260,84	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 270,41

Superficie GIS (ha): 260,84

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.501,08

Altitud mínima (msnm): 703,73

Centroide longitud: 0,72908300

Centroide latitud: 42,32100000

Perímetro (m): 11873,90000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

f. Descripción geográfica sintética

Pequeño espacio situado sobre el congosto que formado por el río Noguera Ribagorzana al atravesar una alineación calcárea de dirección E-W con fuertes escarpes rocosos, aguas arriba de la localidad de Sopeira.

Alberga la única población conocida de *Borderea chouardii*, especie en peligro de extinción.

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
Sopeira	4.415,260	266,570	6,04	98,58



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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			
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	☐	☐	☐	3	XX:	
5210 - Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.	☐	☐	☐	3	XX:	A
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	☐	☐	☐	3	U1:	
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	☒	3	U1:	A
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	☐	☐	☒	2	XX:	C
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			
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☐	3	U2:	C
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1316 - <i>Myotis capaccinii</i>	☐	☒	☐	1	U2:	C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		
1872 - <i>Borderea chouardii</i>	☒	☐	☐	1	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			
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☐	3	U2:	C
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1316 - <i>Myotis capaccinii</i>	☐	☒	☐	1	U2:	C
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		
1872 - <i>Borderea chouardii</i>	☒	☐	☐	1	FV:	B



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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
ES0000281 - ZEPA - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca
ES2410049 - LIC/ZEC - Río Isábena	Huesca
ES2410059 - LIC/ZEC - El Turbón	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
Pas d'Escalés (Congosto)	128,14	83,31 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000414 - GLERA DEL RÍO	☐	714,02	20,96 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220033704 - VEREDA DE VIELLA	10.956,30	726,60

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	123,33
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	79,24
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	64,16

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	0,00 %
Plan de recuperación de Borderea chouardi en Aragón	958,6700	0,25 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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	8,11	3,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	208,21	77,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	54,08	20,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1,33	0,51 %
Público	258,65	99,49 %

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):	2,17
- Nº de habitantes:	96

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	100,00 %
- 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.:	0,00 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	57,38
- Tasa maternidad:	7,14
- Razón de masculinidad:	113,33
- Índice de envejecimiento:	150,00
- % Población activa:	48,78 %
- Edad Media:	50
- % Población extranjera:	7,69 %
- Índice reemplazo población activa:	45,50
- % Pobl. activa sector primario:	26,92 %
- % Pobl. activa sector secundario:	3,85 %
- % Pobl. activa sector terciario:	69,23 %
- % Act. económicas sector primario:	19,35 %
- % Act. económicas sector secundario:	35,48 %
- % Act. económicas sector terciario:	45,16 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Sopeira	Sin planeamiento		

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
SOPEIRA	260,24

n. Otros condicionantes

La carretera N-230.
Presa de Escalles.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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 N-230, cuyos futuros planes de ampliación y mejora podrían afectar, entre otros, al hábitat de *Borderea chouardii*, especie de prioridad de conservación alta.

Las características del espacio favorecen el desarrollo de la escalada y equipación de vías ferratas. Dichas actividades suponen un peligro real para poblaciones de flora y fauna catalogada incluso en peligro de extinción, como es el caso de *Borderea chouardii*.

El desarrollo de las actividades vinculadas a la espeleología, pueden afectar a hábitats y especies objeto de gestión 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.

Dentro del EPRN se encuentra una presa hidroeléctrica.

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:

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

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 1 término municipal de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque siempre verde no resinoso y brezales, matorrales, maquias y garrigas. Los Montes Públicos ocupan el 98,30% 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: Lugar de Interés Geológico Pas d'Escalés (Congosto), 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, cortados y acantilados, arbustados y matorrales termófilos, cuevas y laderas pedregosas, gleras y canchales, y alberga un total de 4 hábitats y 52 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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

1316 - *Myotis capaccinii*

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

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

3

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

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.

I102 - Flora ligada a cortados y acantilados

1872 - *Borderea chouardii*

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 y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otros espacios como el LIG Congosto de Ventamillo, el Plan de recuperación del quebrantahuesos y el Plan de recuperación de *Borderea chouardii* en Aragón, 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.

8210H - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los impactos causantes de la alteración de pendientes y/o de la presencia de elementos nitrófilos en el HIC en el espacio protegido Natura 2000.

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.

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.

1316 - Myotis capaccinii

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.

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.

1872 - Borderea chouardii

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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.

El espacio tiene la singularidad de albergar la única población conocida de *Borderea chouardii*, especie en peligro de extinción.

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, prestando especial atención a la conservación de la población de *Borderea chouardii*.
- 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.
- 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 vinculados a pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210) y a cuevas no explotadas por el turismo (8130).

De entre las especies de interés comunitario presentes destaca la *Borderea chouardii* (1872). Se trata de una de las 4 poblaciones presentes en Aragón. Destaca también la presencia del quiróptero *Myotis capaccinii* (1316).

La Comunidad Autónoma de Aragón tiene, en la región biogeográfica mediterránea, responsabilidad total respecto de la especie 1872, de acuerdo con el MITECO.

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 (9340), cortados y acantilados (8210), arbustados y matorrales orófilos (5110, 5210), cuevas (8310) y laderas pedregosas, gleras y canchales (8130). 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.

La gestión 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. Resulta imprescindible gestionar los cortados rocosos debido a la presencia de multitud de valores esenciales asociados a zonas de estas características. La existencia de cuevas y cavidades en la zona con valores esenciales presentes en ellas hace que se deban proteger evitando molestias en su interior.

Regular la actividad deportiva de la escalada y equipación de vías ferratas es esencial 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.

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 beneficiaría a algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 5110 ó 5210, por falta de presión ganadera y, por tanto, por tener más oportunidades para su expansión. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de carrascales (9340).

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 y 8130.

Respecto al hábitat 8310, cuevas no explotadas por el turismo, al margen de que las comunidades que las habitan puedan sufrir en mayor o menor medida los efectos del cambio climático, el único riesgo de su estado de conservación es el aumento de la frecuentación por un incremento de la práctica deportiva de la espeleología. Actualmente no se observa este proceso por lo que se entiende que la tendencia de su estado de conservación es estable.

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 *Borderea chouardii*.

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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, entre las que destaca *Borderea chouardii*, 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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 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 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 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 gestión y adaptación de infraestructuras**

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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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

- 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.

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 aquéllas 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1872P	I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
1872P	I1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
8210H	I1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
8210H	I1	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
1872P	I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
8210H	I1	070	F05	ALTA	041	CF02	ALTA
1872P	I1	070	F05	MEDIA	041	CF02	ALTA
8210H	I1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1316M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1872P	I1	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
8310H	H1	071	F07	MEDIA	042	CF03	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...



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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.

1102 - Flora ligada a cortados y acantilados

1872 - *Borderea chouardii*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación global de la especie, 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

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 N-240. 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.

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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

1316 - *Myotis capaccinii*

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 (preferentemente vallados periféricos) que no dificulten el paso de quirópteros pero que impidan el acceso de visitantes, y restringiendo el acceso en épocas de cría e invernada.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Objetivo de conservación:

Mejorar el estado de conservación del hábitat.

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.

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.

041. 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.

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, limitando su realización en la época de cría de las especies rupícolas que habitan en este hábitat en el EPRN.

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

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.

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 (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.

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.

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

1308 - *Barbastella barbastellus*

1310 - *Miniopterus schreibersii*

1355 - *Lutra lutra*

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)

5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

5292 - *Parachondrostoma miegii*

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

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.

1316 - *Myotis capaccinii*

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.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410026 - Congosto de Sopeira

1872 - Borderea chouardii

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.

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.

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

Indicador de Área de Ocupación

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.

Presencia/ausencia

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

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).

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

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.

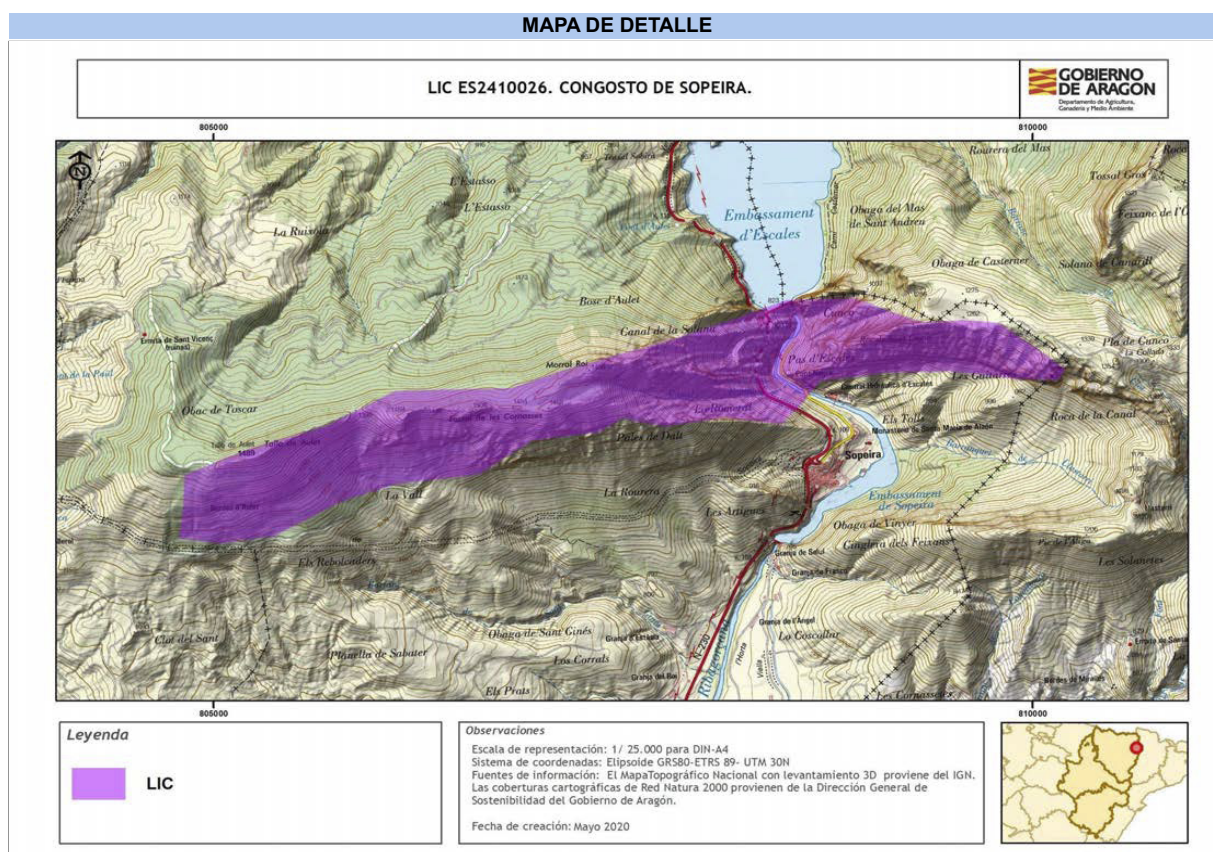
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410026 - Congosto de Sopeira



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/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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".

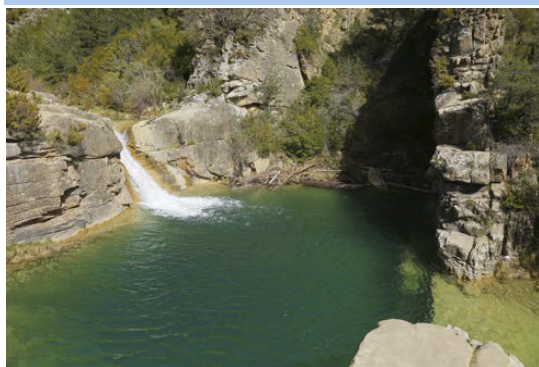
INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	328,66	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 328,66

Superficie GIS (ha): 328,66

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 756,80

Altitud mínima (msnm): 563,12

Centroide longitud: -1,06215000

Centroide latitud: 42,34960000

Perímetro (m): 29114,00000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Ríos y riberas

f. Descripción geográfica sintética

Espacio fluvial situado en el tramo medio-alto del río Arba de Luesia que hunde su cabecera en la Sierra de Luesia y Santo Domingo, pertenecientes a las Sierras Exteriores Pirenaicas. La mayor parte de la cuenca se enmarca en la Depresión del Valle Medio del Ebro. Circula en dirección Norte-Sur por los depósitos terciarios de borde de cuenca constituidos por estratos alternantes de areniscas, arcillas y lutitas. El régimen hidrológico es de tipo pluvial presentando máximos caudales en el mes de marzo y mínimos en el estío. Registra importantes pérdidas por evapotranspiración que se traducen en coeficientes de escorrentía bajos. Destaca la buena conservación de sus márgenes con formaciones de ribera maduras dominadas por *Populus nigra* y *alba*, *Salix alba* y formaciones arbustivas del género *Salix* principalmente *Salix eleagnos*. Puntualmente, las zonas de acumulación de sedimentos, son colonizadas por especies del género *Juncus* sp. y *Phragmites australis*. En torno al río encontramos encinares colonizando las barras de arenisca. El río presenta un estado de conservación bueno, con algunos cultivos en zonas próximas al cauce.

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
Zaragoza	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Biota	12.876,540	24,630	0,19	7,49
Luesia	12.681,440	224,430	1,77	68,29
Uncastillo	23.081,300	79,610	0,34	24,22



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	☐	☐	☐	3	XX:	B
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	☐	☐	☐	2	XX:	C
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:	C
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	☐	☐	☒	3		C
6155 - <i>Rutilus arcasii</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:	



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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
ES0000287 - ZEPA - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	0,49	0,15%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000289 - ZEPA - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	
ES2430063 - LIC/ZEC - Río Onsella	Zaragoza	
ES2430066 - LIC/ZEC - Río Arba de Biel	Zaragoza	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2410064 - LIC/ZEC - Sierras de Santo Domingo y Caballera	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 la Sierra de Santo Domingo http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=8488376251516	9.677,97	0,01 %

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Reservas Naturales Fluviales	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Río Arba de Luesia en su cabecera	0,00	0,00 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
50000203 - IGUARELA Y ARTASU	☒	180,30	0,15 %
50000206 - EL VEDADO	☐	221,03	0,83 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
500024903 - CORDEL ITORRE	3.572,12	243,79
500006101 - CAÑADA REAL DE LONGÁS A ASÍN	26.704,30	388,65
500019404 - CORDEL DE LUESIA A UNCASTILLO Y BASTANÉS	15.073,50	224,47



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	190,81
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	137,83
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	0,03

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austroptamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,00 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %
Plan de recuperación del Águila-Azor <i>Perdicera</i> en Aragón	833.777,9700	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.

ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella

- A072 - *Pernis apivorus*
- A073 - *Milvus migrans*
- A074 - *Milvus milvus*
- A076 - *Gypaetus barbatus*
- A078 - *Gyps fulvus*
- A080 - *Circaetus gallicus*
- A091 - *Aquila chrysaetos*
- A092 - *Hieraaetus pennatus*

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	9,86	3,00 %
Bosques mixtos	85,45	26,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	78,88	24,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	78,88	24,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	9,86	3,00 %
Otras tierras de cultivo	29,58	9,00 %
Pastos higrófilos, pastizales mesófilos.	3,29	1,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	26,29	8,00 %
Terrenos no forestales con cultivos de plantas leñosas (incluyendo huertos, arboledas, viñedos y dehesas)	6,57	2,00 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	182,65	55,58 %
Público	146,01	44,42 %

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 %

Población

- Densidad (hab./km2):	3,97
- Nº de habitantes:	1.931

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	33,33 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	66,67 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	67,48
- Tasa maternidad:	8,31
- Razón de masculinidad:	100,52
- Índice de envejecimiento:	277,83
- % Población activa:	55,60 %
- Edad Media:	54
- % Población extranjera:	1,83 %
- Índice reemplazo población activa:	46,83
- % Pobl. activa sector primario:	29,17 %
- % Pobl. activa sector secundario:	26,72 %
- % Pobl. activa sector terciario:	44,12 %
- % Act. económicas sector primario:	17,38 %
- % Act. económicas sector secundario:	20,98 %
- % Act. económicas sector terciario:	61,64 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Biota	Sin planeamiento		

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Luesia	Plan general de ordenación urbana	30/10/2001	06/06/2002
Uncastillo	Plan general de ordenación urbana	12/09/2008	07/01/2010

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
EL ARBA	26,64
LUESIAFAYANAS	0,05
SANTA CRUZ	219,66
TALLERES SADABA CORTES S,L,	21,38
VALDERANUEY	5,35

n. Otros condicionantes

No se dan.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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

Puntualmente se observan ocupaciones, que pueden suponer una fragmentación de las formaciones ligadas a cursos fluviales de los tramos altos y medios de montaña y, consecuentemente a las especies de fauna ligados a los mismos. Son puntuales las afecciones de uso público en el río, ligado a usos de ocio y recreativos. Así mismo, pueden representar una amenaza para la fauna autóctona, fundamentalmente piscícola, la introducción de especies exóticas.

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:

- 032 - Conversión en otros tipos de bosque incluyendo los monocultivos
- 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 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)



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 3 municipios de la provincia de Zaragoza. Tramo medio-alto del río Arba de Luesia, los usos predominantes del suelo son, por orden de representación: bosques mixtos, brezales, matorrales, maquias y garrigas, cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular), y en menor medida tierras de cultivo distintas a extensivos de cereal y pastos xerófilos y estepas. Apenas el 0,64 % de la superficie es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio se encuentra próximo a otros Espacios Red Natura, presenta coincidencia con otras figuras de protección como la ZEPA Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella, el Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo, la Reserva Natural Fluvial Río Arba de Luesia en su cabecera y es ámbito de aplicación de Plan de Recuperación del cangrejo de río común, Plan de recuperación del quebrantahuesos y el Plan de recuperación del águila-azor perdicera. 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 de la región mediterránea, y alberga un total de 4 hábitats y 44 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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 <i>Salix elaeagnos</i>	2
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	3
6155 - <i>Rutilus arcasii</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.

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>
B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>
6155 - <i>Rutilus arcasii</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: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 la ZEPA ES0000287 Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella y con el Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo en unas superficies muy reducidas, con el plan de recuperación para el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*), con el plan de recuperación del quebrantahuesos en Aragón y con el Plan de Recuperación para el águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en Aragón, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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.

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.

6155 - *Rutilus arcasii*

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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 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 maduros, evitando la destrucción de los mismos.
- Preservar los sistemas riparios y la ictiofauna.
- 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 los ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* (3240).

También cabe resaltar la importancia de las especies *Parachondrostoma miegii* (5292) y *Rutilus arcasii* (6155).

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

c. Estructura territorial.

El tamo medio-alto del río Arba de Luesia actúa como corredor biológico entre las sierras prepirenaicas y el centro de la depresión del Ebro.

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 fundamentalmente los bosques mixtos, con un 26% de la superficie, las zonas arbustivas de maquis y garriga con un 24%, y los cultivos extensivos de cereal, con otro 24%. El 25% restante lo ocupan en menor medida otros terrenos de cultivo, pastizales áridos, bosques esclerófilos, otros territorios (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, etc.) y prados húmedos.

Es importante la conservación y ampliación de los bosques de ribera, que deben tener una ocupación territorial significativa. La posibilidad de reducir las zonas cultivadas en beneficio de los bosques ha de ser tenida en cuenta. Es preciso llevar a cabo una gestión forestal adecuada, que suponga la conservación y el mantenimiento de las formaciones boscosas maduras contiguas a las formaciones de ribera y las especies que los habitan.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure un mosaico similar al actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats fluviales y de ribera (no cartografiados hasta la fecha) considerados elementos clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse al mantenimiento de los hábitats de cursos fluviales de tramos de montaña, de bosques de ribera y de pastos higrófilos, 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.).

En este sentido, ocupaciones de las riberas por cultivos que en ocasiones llegan hasta el cauce, con la consiguiente reducción de la banda de vegetación de ribera, reducen la funcionalidad de ésta.

Los pastos son igualmente valiosos por sí mismos como complemento a las áreas forestales y de ribera. Es necesario asimismo conservar la función de los bosques y masas forestales del espacio como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de determinadas especies de la zona, evitando su fragmentación, favoreciendo su conservación 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 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 nuevas extracciones, infraestructuras, se vea afectado su régimen natural, o aparezcan nuevas presiones, los sistemas fluviales 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, *Achondrostoma arcasii* presenta poblaciones con buen estado de conservación, y aunque presenta un estado de conservación de sus hábitats inadecuado, la previsión global es una tendencia a mejorar. *Parachondrostoma miegii* tiene una evolución de su estado de conservación favorable.

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 fomentarán los sotos maduros.

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 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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.

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 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.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental**

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.

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.

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.
- 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

- 16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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	ALTA	025	CC01	ALTA
6155F	B2	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
5292F	B2	046	C01	BAJA	025	CC01	ALTA
6155F	B2	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
5292F	B2	094	G24	BAJA	055	CG14	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
6155F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
6155F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
5292F	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
6155F	B2	104	I02	BAJA	061	CI03	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
3240H		032	B02	MEDIA	016	CB01	MEDIA
3240H	B1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
3240H	B1	104	I02	MEDIA	061	CI03	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.

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.

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

5292 - *Parachondrostoma miegii*

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

6155 - *Rutilus arcasii*

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.

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.

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

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

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.

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.

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 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.

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 alóctonas 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 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.

6155 - *Rutilus arcasii*

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.

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 y recreativas (por ejemplo, zonas de acampada, escalada y descenso de barrancos), y deportivas sean o no competitivas con/sin vehículos motorizados o no que afecten o puedan afectar a los hábitats ocupados por esta especie. Evitar el pisoteo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

6155 - Rutilus arcasii

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.

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 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.

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 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.

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.

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

1083 - Lucanus cervus

6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430065 - Río Arba de Luesia

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.

6155 - Rutilus arcasii

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.

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.

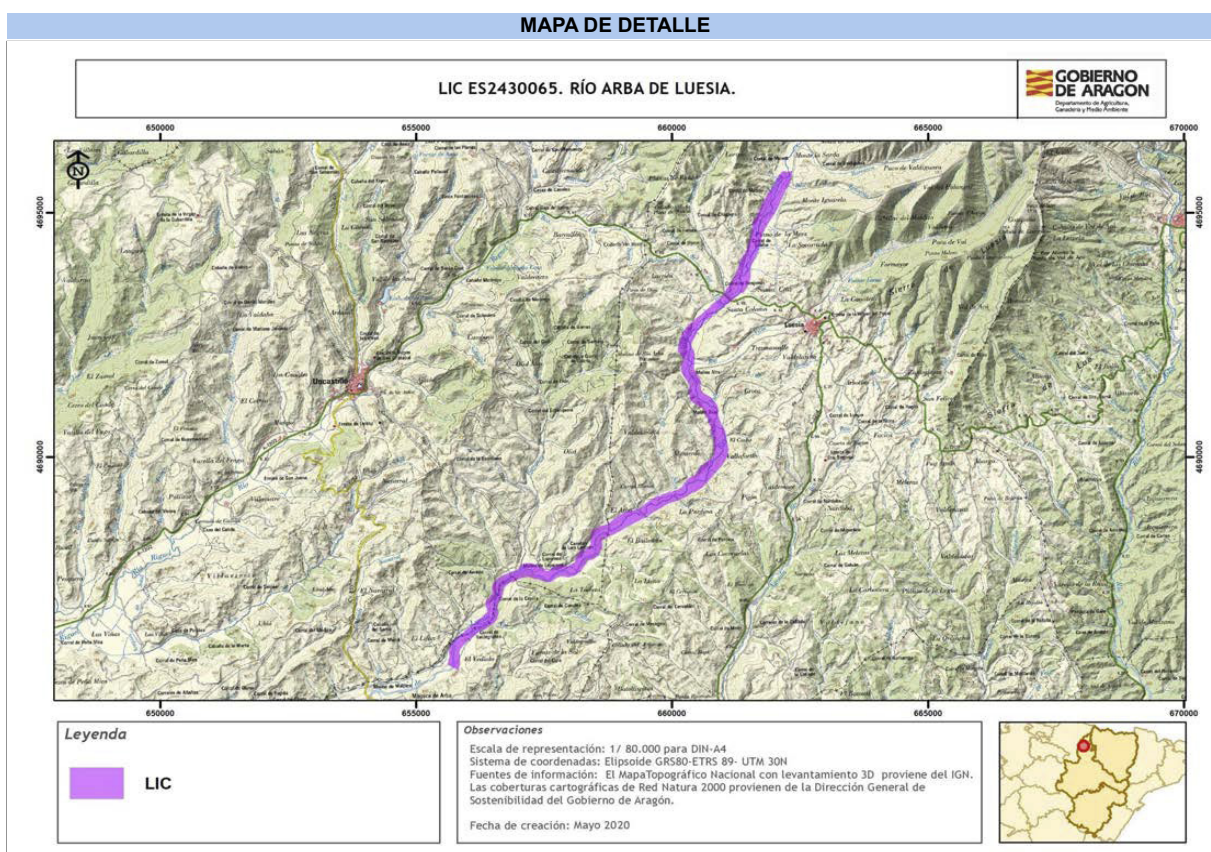
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2430065 - Río Arba de Luesia



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/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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

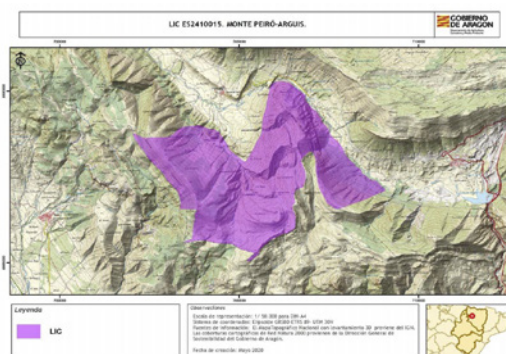
LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	1.549,21	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 1.549,21

Superficie GIS (ha): 1.549,21

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.577,79

Altitud mínima (msnm): 924,06

Centroide longitud: -0,50655300

Centroide latitud: 42,31360000

Perímetro (m): 25501,20000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

f. Descripción geográfica sintética

Espacio situado en la vertiente norte de la sierra Caballera, una de las que forman la barrera de las Sierras Exteriores pirenaicas, que sirve de límite biogeográfico entre las regiones Alpina y Mediterránea. Geológicamente, está constituido por calizas marinas masivas, alternando con areniscas y calizas lacustres y con areniscas y yesos.

Destacan las formaciones estables de boj (*Buxus sempervirens*) y los hayedos prepirenaicos, de características xero-termófilas.

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
Arguís	6.276,910	1.537,340	24,49	99,23
Sotonera, La	16.557,650	11,870	0,07	0,77



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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			
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☐	☐	3	FV:	A
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	☐	☐	☐	3	XX:	B
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	☐	☐	☐	3	XX:	A
9150 - Hayedos calcícolas mediodiuronales del Cephalantho-Fagion	☐	☐	☒	2	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	☐	☐	☐	3	XX:	A

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1083 - Lucanus cervus	☐	☐	☐	3	U1:	C
1088 - Cerambyx cerdo	☐	☐	☒	3	FV:	C
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☐	3	U1:	
1324 - Myotis myotis	☐	☐	☐	3	U1:	
5292 - Parachondrostoma miegii	☐	☐	☐	3		C

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1088 - Cerambyx cerdo	☐	☐	☒	3	FV:	C
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☐	3	U1:	
1324 - Myotis myotis	☐	☐	☐	3	U1:	



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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
ES0000287 - ZEPA - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	1.549,21	100,00%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000015 - ZEPA - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	
ES2410025 - LIC/ZEC - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	
ES2410067 - LIC/ZEC - La Guarguera	Huesca	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2410064 - LIC/ZEC - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca, 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

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000154 - CALMA, SAN ANTÓN Y SARRAMIANA	☐	866,85	27,82 %
22000157 - CABALLERA, FUENFRÍA Y RALLAMALA	☐	1.607,90	74,21 %
22000158 - LA SIERRA	☐	582,93	0,03 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220039004 - COLADA DE BENTUÉ	7.060,51	14,25

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	1.509,24
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	39,97



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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 %
Plan de recuperación del Águila-Azor Perdizera en Aragón	833.777,9700	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.

ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella

- A072 - Pernis apivorus
- A073 - Milvus migrans
- A074 - Milvus milvus
- A076 - Gypaetus barbatus
- A078 - Gyps fulvus
- A080 - Circaetus gallicus
- A091 - Aquila chrysaetos
- A092 - Hieraaetus pennatus

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	61,97	4,00 %
Bosque de coníferas	418,29	27,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	1.068,95	69,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	179,49	11,59 %
Público	1.369,72	88,41 %

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:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

Población

- Densidad (hab./km2):	4,62
- Nº de habitantes:	1.054

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	50,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	50,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	71,38
- Tasa maternidad:	16,27
- Razón de masculinidad:	110,38
- Índice de envejecimiento:	288,24
- % Población activa:	51,11 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	1,64 %
- Índice reemplazo población activa:	13,65
- % Pobl. activa sector primario:	0,00 %
- % Pobl. activa sector secundario:	43,48 %
- % Pobl. activa sector terciario:	56,52 %
- % Act. económicas sector primario:	13,51 %
- % Act. económicas sector secundario:	13,51 %
- % Act. económicas sector terciario:	72,97 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Arguís	Normas subsidiarias	20/12/1996	01/07/1997
Sotonera, La	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	03/04/2001	05/01/2018

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
ANIÉS	1,26
BENTUÉ DE RASAL	1.203,08
BOLEA - LA SOTONERA	0,57
FINCA LA SALINA	11,61
PUIBOLEA	3,62
VIRGEN DE ORDÁS	231,12

n. Otros condicionantes

No se dan.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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 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. El Monte Peiró alberga zonas de repoblación de *Pinus sylvestris* poco integradas; las repoblaciones han creado estructuras forestales coetáneas y excesivamente densas y deberían ser objeto de tratamientos selvícolas que disminuyeran las densidades e irregularizaran las masas, de manera que pudiera alcanzarse el estado maduro de la masa en el menor tiempo posible. La falta de gestión forestal además incrementa el riesgo de incendio forestal.

El abandono de los sistemas pastorales y agroganaderos tradicionales genera cambios en la vegetación y el paisaje, produciéndose la sustitución serial de las comunidades desde las herbáceas hacia las leñosas, comunidades más cerradas y susceptibles de ser afectadas por el fuego, y la desaparición algunos hábitats de pastos. Al mismo tiempo, la ausencia de pastoreo afecta a las especies de fauna que directamente dependen de ellos siendo las carroñeras en general las más afectadas al reducirse la disponibilidad de encontrar cadáveres de los que alimentarse.

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
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 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



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: brezales, matorrales, maquias y garrigas y bosque de coníferas. Los Montes Públicos ocupan el 97,51% 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 Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella, la vía pecuaria Cordel Colada de Bentué, Plan de Recuperación para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), Plan de Recuperación para águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) y se encuentra dentro de Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. 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, laderas pedregosas, gleras y canchales y arbustados y matorrales termófilos, y alberga un total de 5 hábitats y 44 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalantho-Fagion

2

1088 - Cerambyx cerdo

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 Cephalantho-Fagion

E101 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)

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, 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 una ZEPA, 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.

5110H - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

5110H - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)

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.
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 medieuropeos 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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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.
- En las zonas de matorral mantener el equilibrio dinámico entre sus formaciones vegetales.
- 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 sylvestris*.
- 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 formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.) (5110) y a hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalantho-Fagion* (9150).

De las especies presentes destaca *Cerambyx cerdo* (1088).

La gestión en el espacio se centrará en los siguientes hábitats (5110 y 9150), y en la especie (1088).

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el espacio 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 (9340), bosques eurosiberianos (9150), cortados y acantilados (8210), arbustados y matorrales orófilos (5110) y laderas pedregosas, gleras y canchales (8130). 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 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, 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 beneficiaría a algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 4090, 5110 ó 5210, por falta de presión ganadera y por tanto, por tener más oportunidades para su expansión. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de hayedos (9150) y carrascales (9340).

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquederos 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 y 8130.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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.

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 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.

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 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 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.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

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 aquéllas 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1088I		019	A21	MEDIA	009	CA09	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
5110H	E2	011	A11	ALTA	005	CA05	MEDIA
1088I	D1	037	B07	MEDIA	020	CB05	MEDIA
1088I	D2	038	B08	MEDIA	020	CB05	MEDIA
5110H		040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
1088I	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	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...



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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.

E101 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)

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

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)

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.

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 que en los lugares cercanos a claros de bosque se evite la eliminación de grandes superficies de esta formación por motivo del manejo de las masas forestales. Los trabajos selvícolas se realizarán de forma respetuosa con las formaciones con estas formaciones arbustivas.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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.

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.

1083 - Lucanus cervus

1308 - Barbastella barbastellus

1324 - Myotis myotis

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.

5292 - Parachondrostoma miegii

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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.

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 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.

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís

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.

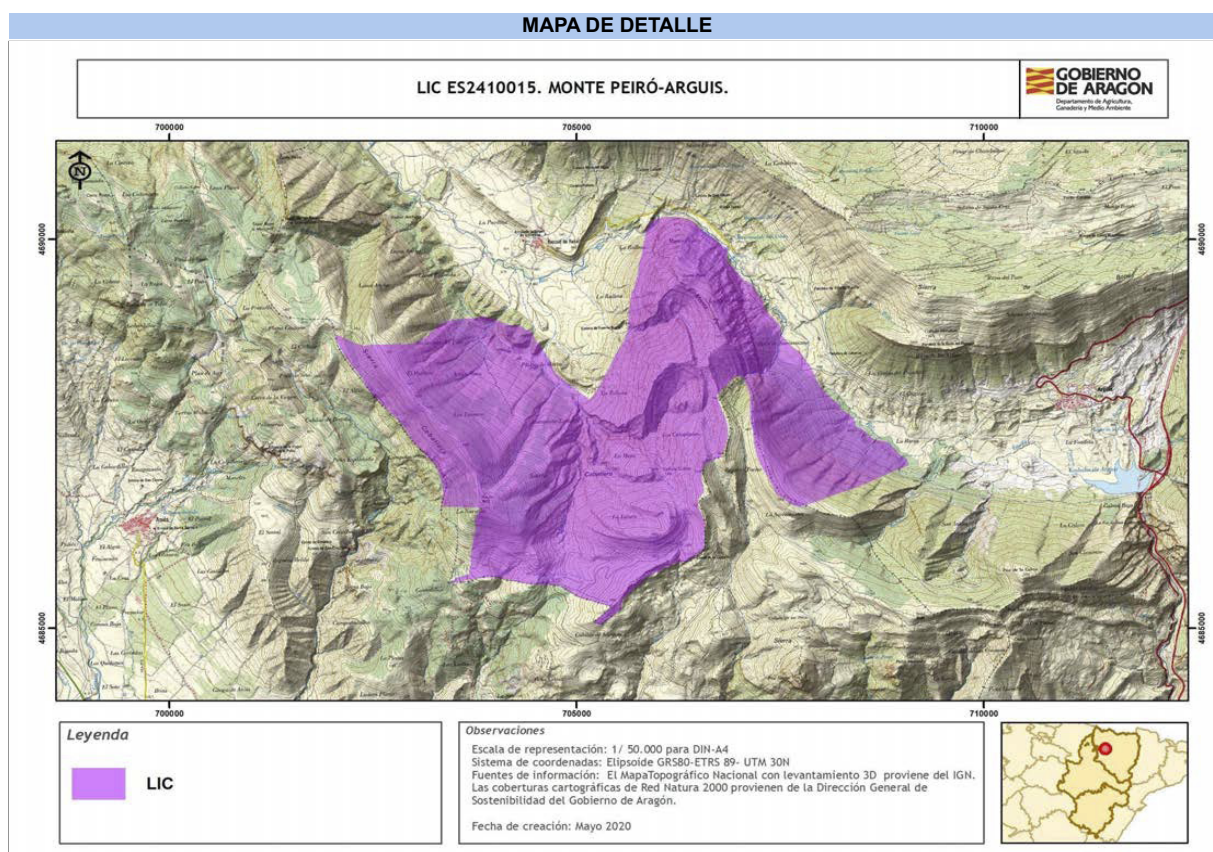
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410015 - Monte Peiró - Arguís



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/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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

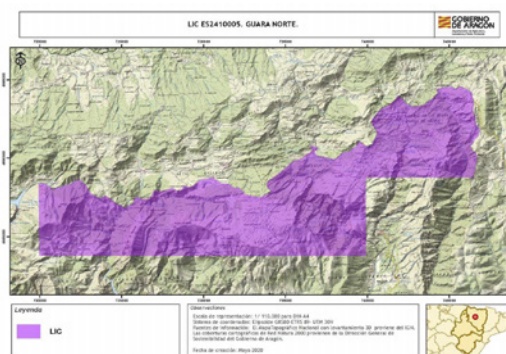
LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	12.763,00	100,00
Mediterránea	0,07	0,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 12.763,01

Superficie GIS (ha): 12.763,10

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 2.076,53

Altitud mínima (msnm): 651,61

Centroide longitud: -0,15997900

Centroide latitud: 42,30500000

Perímetro (m): 78526,50000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Guara

f. Descripción geográfica sintética

Espacio situado que cubre la superficie de la Sierra de Guara incluida en la región biogeográfica alpina.

La Sierra de Guara es un macizo calcáreo que se integra en el conjunto de las Sierras Exteriores, conformando la alineación montañosa del Prepirineo central. Formada por calizas con grandes masas de pudingas y conglomerados (mallos) presenta un modelado principalmente kárstico, con profundos cañones (foces) producto del encajonamiento de los ríos que atraviesan la sierra de norte a sur. Abundan la los campos de dolinas, simas y lapiazes sobre las superficies calcáreas, siendo zona de recarga del acuífero asociado al macizo calcáreo. Es cabecera de ríos prepirenaicos que drenan la sierra, con aguas de gran calidad, hacia el norte uniéndose a los grandes ríos pirenaicos, y hacia al sur abasteciendo buena parte de los Somontanos previos a la Depresión del Ebro.

La Sierra de Guara es un elemento de distribución de muchas especies de rango pirenaico constituyendo un enclave de la región biogeográfica alpina en la mediterránea. Esta situación la convierte en límite meridional de plantas pirenaicas y de comunidades alpinas y eurosiberianas, encontrando hayedos en los barrancos más húmedos y abetal residual; y también límite de distribución de algunos vertebrados endémicos pirenaicos como Calotriton asper. Destaca el elemento endémico dominante en flora, especialmente asociado a formaciones de cantiles y gleras, con endemismos de área reducida o locales.

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
Aínsa-Sobrarbe	28.499,610	1.909,560	6,70	14,96
Bierge	14.511,860	4.172,890	28,76	32,69
Boltaña	13.955,360	6,720	0,05	0,05
Casbas de Huesca	13.276,580	1.073,350	8,08	8,41
Loporzano	16.935,460	1.764,370	10,42	13,82
Nueno	14.729,500	2.608,030	17,71	20,43
Sabiñánigo	58.706,610	1.228,150	2,09	9,62



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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			
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☐	☒	3	FV:	A
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	☐	☐	☐	3	XX:	B
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
6230 - Formaciones herbosas con Nardus, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de Europa continental)	☒	☐	☐	1	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:	B
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:	A
92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba	☐	☐	☐	2	XX:	A
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	☐	☐	☒	3	XX:	A
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* 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 - Euphydryas aurinia	☐	☐	☒	3	U1:	B
1074 - Eriogaster catax	☐	☐	☐	3	XX:	
1075 - Graellsia isabellae	☐	☐	☐	3	FV:	B
1083 - Lucanus cervus	☐	☐	☐	3	U1:	B
1088 - Cerambyx cerdo	☐	☒	☐	3	FV:	
1092 - Austropotamobius pallipes	☐	☐	☐	2	U1:	C
1301 - Galemys pyrenaicus	☐	☐	☐	1		B
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☐	☐	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	☐	☐	☐	3	U1:	C
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☐	3	U1:	C
1310 - Miniopterus schreibersii	☐	☐	☐	3	U1:	C
1321 - Myotis emarginatus	☐	☐	☒	3	U1:	C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		A
1386 - Buxbaumia viridis	☐	☐	☒	2	U2:	C
5292 - Parachondrostoma miegii	☐	☐	☐	3		C
6155 - Rutilus arcasii	☐	☒	☐	3		C
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	☒	☒	☐	2	XX:	B
6966 - Osmoderma eremita	☒	☐	☐	2	U1:	C

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:	
1301 - Galemys pyrenaicus	☐	☐	☐	1		B
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☐	☐	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	☐	☐	☐	3	U1:	C
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☐	3	U1:	C
1310 - Miniopterus schreibersii	☐	☐	☐	3	U1:	C
1321 - Myotis emarginatus	☐	☐	☒	3	U1:	C
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		A
6966 - Osmoderma eremita	☒	☐	☐	2	U1:	C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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
ES0000015 - ZEPA - Sierra y Cañones de Guara	12.763,08	100,00%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000286 - ZEPA - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	
ES2410067 - LIC/ZEC - La Guarguera	Huesca	
ES2410068 - LIC/ZEC - Silves	Huesca	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2410025 - LIC/ZEC - Sierra y Cañones de Guara	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 de la Sierra y Cañones de Guara http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=183038024725	47.637,65	97,19 %

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Geoparque	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	0,87 %
Lugares de Interés Geológico		
Campo de dolinas de Cupierlo	416,18	100,00 %
Gorgas Negras del Alcanadre y Chasa de Rodellar	941,36	99,08 %
Láminas cabalgantes de Guara	2.559,23	81,52 %
Anticlinal y discordancia progresiva de Bagüeste	56,67	100,00 %
Reservas Naturales Fluviales		
Río Isuala desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Río Alcanadre	0,00	0,00 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000108 - PALLERUELA	☐	401,69	67,31 %
22000114 - PALLERULA, BALCED	☐	835,24	44,30 %
22000116 - LA SIERRA	☐	1.368,67	9,00 %
22000144 - FUENFRÍA	☐	141,80	89,53 %
22000160 - LA GABARDIELLA	☐	606,88	82,68 %
22000161 - LA PILLERA Y CUCUREZO	☐	839,17	100,00 %
22000163 - LA GABARDIELLA Y SIERRA DEL ÁGUILA	☐	1.748,97	2,05 %
22000164 - LA SIERRA	☐	1.132,68	91,88 %
22000464 - BAGÜESTE	☐	881,16	99,96 %
22000508 - LETOSA Y SAN HIPÓLITO	☐	578,97	95,51 %
22000509 - LAS FOCES, ARANGOL, NAYA, CABEZO, GORGAS	☐	4.300,99	60,30 %
22000511 - CUBILÁS, CUPIERLO Y VALLEMONA	☐	855,93	99,87 %
22000515 - LA SIERRA DE VALLÉS Y MANCOMÁN	☐	5.104,85	13,86 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220019108 - CORDEL DE IBIRQUE	1.823,24	1.823,24
220019201 - CORDEL DE JUNCOS	23.150,70	354,28
220023101 - COREDL DE GUARA	8.607,18	1.268,33
220032706 - VEREDA DE SEVIL	12.856,80	3.941,86
220011904 - CAÑADA REAL DE NOCITO	26.183,50	7.631,04
220097205 - COLADA DE GUASO	12.939,50	30,16

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	10.408,88
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	2.241,83
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	112,36

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	0,01 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,01 %
Plan de recuperación del Águila-Azor <i>Perdicera</i> en Aragón	833.777,9700	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.

ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara

A074 - *Milvus milvus*

A076 - *Gypaetus barbatus*



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara

A077 - Neophron percnopterus

A078 - Gyps fulvus

A091 - Aquila chrysaetos

A103 - Falco peregrinus

A236 - Dryocopus martius

A415 - Perdix perdix hispaniensis

A707 - Aquila fasciatus

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	127,63	1,00 %
Bosque de coníferas	2.680,25	21,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	638,15	5,00 %
Bosques mixtos	382,89	3,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	6.381,54	50,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	127,63	1,00 %
Pastos higrófilos, pastizales mesófilos.	638,15	5,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	1.786,83	14,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	3.831,31	30,02 %
Público	8.932,59	69,99 %

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:	6
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	85,71

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	8,66
- Nº de habitantes:	13.903



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	28,57 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	42,86 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	14,29 %
- Más 5.000 hab.:	14,29 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	52,36
- Tasa maternidad:	19,88
- Razón de masculinidad:	104,25
- Índice de envejecimiento:	120,16
- % Población activa:	69,52 %
- Edad Media:	49
- % Población extranjera:	11,71 %
- Índice reemplazo población activa:	39,15
- % Pobl. activa sector primario:	6,94 %
- % Pobl. activa sector secundario:	37,07 %
- % Pobl. activa sector terciario:	56,00 %
- % Act. económicas sector primario:	4,09 %
- % Act. económicas sector secundario:	19,06 %
- % Act. económicas sector terciario:	76,85 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Aínsa-Sobrarbe	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	03/04/2001	05/01/2018
Bierge	Proyecto de delimitación de suelo urbano	10/03/2004	21/06/2003
Boltaña	Plan general de ordenación urbana	28/01/2005	13/11/2006
Casbas de Huesca	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	29/11/2017	03/01/2018
Loporzano	Normas subsidiarias	29/02/2000	
Nueno	Sin planeamiento		
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 164/1997, de 23 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque de la Sierra y Cañones de Guara.

DECRETO 204 /2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara.

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
ALASTRUÉ	2,58
BARA	725,24
BENTUÉ DE NOCITO	207,75
IBIRQUE Y PARDINA ORLATO	51,24
LA SIERRA DE LOPORZANO	1.022,41
LAS BELLOSTAS	343,51
LUSERA	1,36

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
NASARRE Y OTÍN	372,39
NASARRE Y OTÍN BIS	602,67
NOCITO	727,42
NUENO	510,53
RÍO BALCÉS	233,61
SAN COSME DE GUARA	960,73
SANTA CILIA DE PANZANO	26,31
SARSA DE SURTA	30,96
SIERRA BALCEZ	298,27
USED	191,14

n. Otros condicionantes

No se dan.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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 pérdida de usos tradicionales, ha supuesto abandono de campos y zonas de pasto que evolucionaron hacia etapas de matorral o bien fueron repoblados con pinares, y un mayor uso de productos químicos en las actividades agrarias.

Las repoblaciones y ciertos sistemas de explotación conllevan masas de arbolado excesivamente densas que precisan de intervención humana para alcanzar en un tiempo razonable un grado mínimo de madurez de la masa. En la mayoría de los pinares de la sierra de Guara faltan tratamientos selvícolas en repoblaciones y zonas antiguamente sometidas a explotación que aceleren el proceso de maduración de las masas.

El uso público genera fuerte presión en zonas concretas con gran afluencia. Debe prestarse especial atención al descenso de barrancos, a la escalada, a la espeleología y a la celebración de pruebas deportivas masificadas en el interior del espacio.

En los cauces la presencia de especies exóticas supone una amenaza para alguno de los valores objeto de gestión.

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)
- 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
- 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

- 100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión
- 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)
- 109 - Contaminación de origen mixto a aguas superficiales y subterráneas (limnico y terrestre)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 7 términos municipales de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: principalmente brezales, matorrales, maquias y garrigas, seguido de bosque de coníferas y roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares. Cerca del 80% de la propiedad es pública (MCUP y montes propiedad de la Diputación General de Aragón), lo que condicionará su gestión.

Conforma junto a la ZEC Sierra y cañones de Guara, el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara, englobado en la ZEPA ES0000015. El EPRN es contiguo o solapa con otras figuras e instrumentos de protección, como el Geoparque Sobrarbe-Pirineos, diversos Lugares de Interés Geológico y Reservas Naturales Fluviales, el Plan de Recuperación del cangrejo de río común, el Plan de Recuperación del quebrantahuesos y el Plan de Recuperación del Águila-Azor Perdicera en Aragón 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 de ambientes de montaña de las regiones Alpina y Mediterránea, y según el formulario oficial de datos, alberga un total de 14 hábitats y 110 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	3
6155 - <i>Rutilus arcasii</i>	3
6199 - <i>Callimorpha</i> (<i>Euplagia</i> , <i>Panaxia</i>) <i>quadripunctaria</i>	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
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	3
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*parajes con importantes orquídeas)	2
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	3
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	2
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	3
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	3
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	3
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.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion*

E101 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos
1386 - *Buxbaumia viridis*

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies que han justificado la declaración de este EPRN, prestando atención a su compatibilización con los aprovechamientos del espacio y con el uso público. Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con varios ZECs, con un Parque Natural, diversas Áreas Naturales Singulares, diversos planes de recuperación 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.

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.

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.

8210H - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los impactos causantes de la alteración de pendientes y/o de la presencia de elementos nitrófilos 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

9150H - Hayedos calcícolas medieuropeos del *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.

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.

1065 - *Euphydryas aurinia*

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.

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.

1321 - Myotis emarginatus

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.

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.

6155 - Rutilus arcasii

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.

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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Estrategias de conservación.

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

El espacio constituye un enclave de la región alpina en la mediterránea que la convierte en límite meridional de plantas pirenaicas, comunidades alpinas y eurosiberianas.

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener los usos tradicionales (forestal, ganadero y agrícola).
- Mantener los hábitats asociados a prados en un estado de conservación favorable, fomentando sistemas agroganaderos con cargas ganaderas ajustadas, que permitan el mantenimiento de prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar.
- Mantener las formaciones forestales en un estado de conservación favorable, promoviendo una gestión forestal multifuncional que compatibilice la prevención de incendios forestales, la regeneración de los montes, y el mantenimiento de masas forestales maduras, diversas en composición y estructura, y de las especies que precisan de dichas masas.
- Mantener y mejorar la conectividad ecológica de los hábitats fluviales dentro del espacio y con espacios próximos, asegurando regímenes hidrológicos con caudales mínimos que permitan una adecuada dinámica fluvial, y favoreciendo la existencia y conservación de áreas de conexión directa entre la vegetación de ribera y las formaciones vegetales naturales aledañas.
- Regular el uso público y las actividades recreativas (incluyendo actividades de información, sensibilización, etc.), para minimizar las presiones que éste ejerce sobre el espacio, y en particular en lo referente a hábitats asociados a cuevas, barrancos y gargantas, asegurando su mantenimiento en un estado de conservación favorable frente a posibles presiones originadas por dicho uso.
- Establecer herramientas de vigilancia que prevenga 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, monitorizar y hacer seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats, que permita establecer estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio y para los que éste resulta esencial.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090), los prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (parajes con importantes orquídeas) (6210) y las pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210).

En cuanto a hábitat forestales destacan los hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion (9150) y los bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia (9340).

De las especies de interés comunitario cabe destacar la presencia de Euphydryas autinia (1065), Cerambyx cerdo (1088), Myotis emarginatus (1321), Buxbaumia viridis (1386), Rutilus arcasii (6155) y Callimorpha quadripunctaria (6199).

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 las especies 1088, que es de especial responsabilidad, y para la 6155, que es de responsabilidad total.

c. Estructura territorial.

Sierra del Prepirineo mayoritariamente caliza con barrancos y gargantas excavadas en la caliza e incluso en los conglomerados denominados hocos o "foces", y abundancia de fenómenos cársticos con simas y dolinas, el territorio se estructura con una dominancia de las formaciones arbustivas de maquis y garriga que ocupan el 50% de la superficie, y que completan bosques de coníferas y roquedales continentales y pedregales de fragmentación, y en menor medida bosques esclerófilos, prados húmedos, bosques mixtos y bosques deciduos de hoja ancha.

Es preciso llevar a cabo una gestión forestal que compatibilice la prevención de incendios forestales, la regeneración de los montes, y el mantenimiento de masas forestales maduras, diversas en composición y estructura, y de las especies que precisan de dichas masas.

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 conservar las zonas de pastos y las superficies arboladas, así como la presencia de ecotonos entre estas y las zonas de matorral, cauces y roquedales.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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 agroganaderos 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, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Es fundamental la conservación de los hábitats rocosos como sustento de importantes especies de flora y fauna, así como garantizar el funcionamiento y conectividad del sistema hidrológico superficial y subterráneo, debido a su trascendencia en el mantenimiento del hábitat.

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 deterioro por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad.

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.

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.

Es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de las prácticas y usos tradicionales suponga un embastecimiento de los pocos pastos y praderas que quedan en buen estado de conservación 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 brezales y bojedas, se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se vería facilitada la expansión de pinares y encinares, 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 o actividades recreativas como la escalada o el barranquismo, mantendrán una tendencia estable.

Salvo que se vean afectados por la implantación de nuevas infraestructuras, se vea afectado su régimen natural, aparezcan nuevas presiones o se intensifiquen las existentes, los sistemas fluviales como el hábitat 92A0 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 población de *Buxbaumia viridis* tiene un estado de conservación inadecuado, aunque con tendencia a mejorar. Las mariposas *Euphydryas aurinia* y *Graellsia isabellae* tiene una evolución de su estado de conservación favorable, y del escarabajo *Osmoderma* no se tienen datos de su población, su hábitat presenta un estado de conservación malo, pero con tendencia estable, al igual que su previsión global.

La nutria (*Lutra lutra*) tiene un estado de conservación y previsión favorable, la población de *Rhinolophus ferrumequinum* se encuentra en estado favorable y la de *Rhinolophus hipposideros* es desconocida, pero en ambos casos presentan un hábitat y previsión global favorable. De *Barbastella barbastellus* se tienen pocos datos como para evaluar su evolución, pero presenta un hábitat inadecuado con tendencia a empeorar. En cuanto a *Myotis emarginatus*, presenta hábitat favorable, pero se desconoce el estado de su población y su posible tendencia.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener y conservar adecuadamente los hábitats rocosos presentes en el espacio, como sustento de importantes especies de fauna y flora.

Mediante el mantenimiento de la estructura territorial, vertebrada por los cursos fluviales y los barrancos asociados, conservando las dinámicas hidrológicas naturales y su función de corredor natural, se propiciará los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.

Se mantendrán y se fomentarán los sistemas agroganaderos tradicionales supone el mantenimiento de prados y pastos seminaturales existentes con buen estado de conservación y de los paisajes al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales, en las que se fomentará una adecuada gestión forestal multifuncional que propicie la integración de las repoblaciones, la transformación en monte alto de masas de quercíneas antiguamente utilizadas para leña y carbón, y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, elementos propicios para hábitats y especies diversas.

Se pretende el mantenimiento de las estructuras paisajísticas de mosaicos, con pastos y espacios abiertos, bosques, y roquedos y pedregales, con sus correspondientes ecotonos. Se buscará compatibilizar la actividad turística y recreativa, con la conservación de los valores presentes en el espacio.

A través del mantenimiento de la ordenación, regulación y control de la actividad turística y recreativa, incluyendo acciones de sensibilización, se favorecerá la preservación del espacio y el mantenimiento de cauces y barrancos en buen estado de conservación, conservando sus dinámicas hidrológicas naturales y su función de corredores naturales, favoreciendo los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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.

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.

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.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

Directrices de conservación y gestión

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 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.

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.

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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 58 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.
- 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.
- 64 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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	003	CA03	ALTA
1065I	G1	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
6199I	D3	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1088I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
9340H	D2	034	B04	ALTA	017	CB02	ALTA
1088I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1386P	D1	040	B12	ALTA	020	CB05	ALTA
1386P	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
9340H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1321M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8210H	I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
6155F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
6155F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
6155F	B2	104	I02	MEDIA	061	CI03	ALTA
6155F	B2	109	J01	MEDIA	064	CJ01	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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

		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
1065I	G1	005	A05	MEDIA	002	CA02	MEDIA
4090H		006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
9340H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	MEDIA
9150H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
6210H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
8210H	I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
4090H	E1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6210H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
8210H	I1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
4090H	E1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
6210H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	MEDIA
4090H	E2	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
1321M	H1	100	H06	ALTA	058	CH03	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.

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 global del hábitat, evaluado como excelente, 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.

E101 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

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 **1386 - Buxbaumia viridis**

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Promover y facilitar una explotación forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. Se favorecerá la ejecución de medidas tales como claros, claras y cortas de regeneración, que apoyen la creación y conservación de hábitats ocupados por esta especie.

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.

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. Priorizar 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.

9150 - Hayedos calcícolas mediodiuropeos del Cephalanthero-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 100% 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.

1065 - Euphydryas aurinia

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 prados con flores y claros en los bosques, con presencia de madreSelva (Lonicera sp.).

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.

009. Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).**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 grandes árboles viejos, especialmente en bosques de quercineas.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

1088 - *Cerambyx cerdo*

Objetivo de conservación:

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

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.

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.

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.

6155 - *Rutilus arcasii*

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.

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 alóctona y erradicando vegetación alóctona.

064. Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

Se promoverán y facilitarán medidas encaminadas a reducir el impacto de fuentes de contaminación mixta que afecten a las aguas superficiales y subterráneas, en los hábitats ocupados por esta especie.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria

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.

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.

003. 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.

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 refugios de montaña, 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.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación del hábitat.

040. 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 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 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.

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, limitando su realización en la época de cría de las especies rupícolas que habitan en este hábitat en el EPRN.

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.

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.

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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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.

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.

1074 - *Eriogaster catax*

1075 - *Graellsia isabellae*

1083 - *Lucanus cervus*

1092 - *Austropotamobius pallipes*

1301 - *Galemys pyrenaicus*

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*

1308 - *Barbastella barbastellus*

1310 - *Miniopterus schreibersii*

1355 - *Lutra lutra*

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)

5292 - *Parachondrostoma miegii*

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

6230 - Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de Europa continental)

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

6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*

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

6966 - *Osmoderma eremita*

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

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

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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.

1065 - *Euphydryas aurinia*

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.

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 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

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.

6155 - Rutilus arcasii

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria

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.

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

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.

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.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410005 - Guara Norte

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

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 mediodiuropeos del *Cephalantho-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.

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.

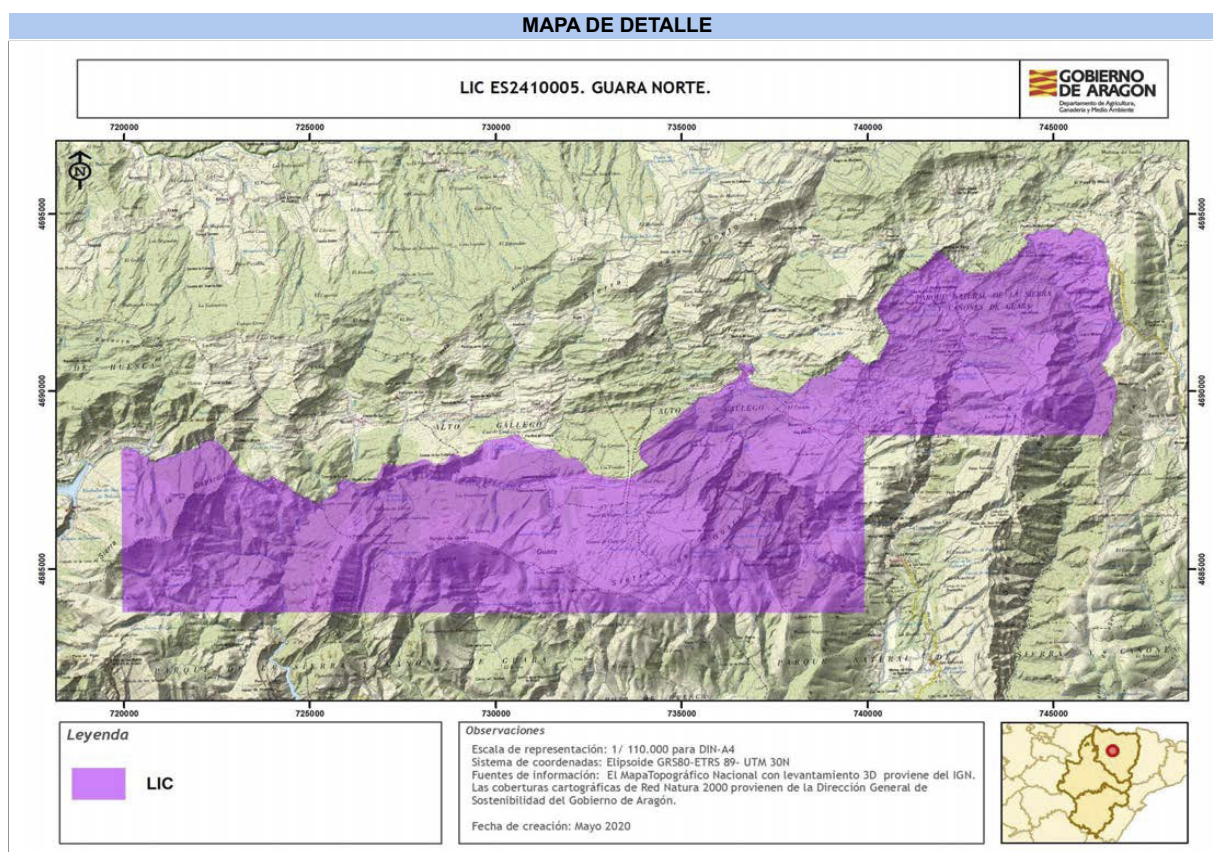
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410005 - Guara Norte



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/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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

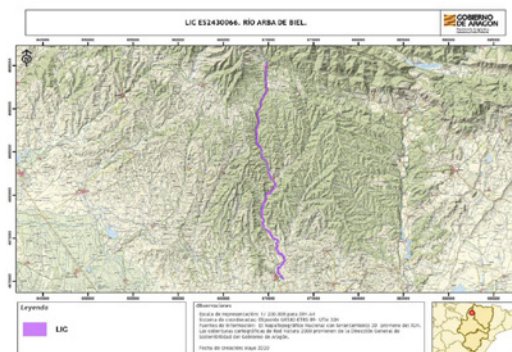
LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	583,77	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 583,76

Superficie GIS (ha): 583,77

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 765,79

Altitud mínima (msnm): 450,49

Centroide longitud: -0,93909200

Centroide latitud: 42,27130000

Perímetro (m): 58579,80000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Ríos y riberas

f. Descripción geográfica sintética

Espacio fluvial situado en el tramo medio-alto del río Arba de Biel que hunde su cabecera en la Sierra de Luesia y Santo Domingo, pertenecientes a las Sierras Exteriores Pirenaicas. La mayor parte de la cuenca se enmarca en la Depresión del Valle Medio del Ebro. Circula en dirección N-S por los depósitos terciarios de borde de cuenca constituidos por estratos alternantes de areniscas, arcillas y lutitas. El régimen hidrológico es de tipo pluvial presentando máximos caudales en el mes de marzo y mínimos en el estío. Registra importantes pérdidas por evapotranspiración que se traducen en coeficientes de escorrentía bajos.

Destaca la buena conservación de sus márgenes con formaciones de ribera maduras dominadas por *Populus nigra*, *Populus alba*, *Salix alba* y formaciones arbustivas del género *Salix* principalmente *Salix eleagnos*. Puntualmente, las zonas de acumulación de sedimentos, son colonizadas por especies del género *Juncus* sp. y *Phragmites australis*. En torno al río encontramos encinares colonizando las barras de arenisca. El río presenta un estado de conservación bueno, con algunos cultivos en zonas próximas al cauce.

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
Zaragoza	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Biel	13.071,620	195,900	1,50	33,56
Frago, El	3.375,590	135,500	4,01	23,21
Luna	30.889,930	252,360	0,82	43,23



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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
6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i>	☒	☐	☐	2	U1:	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
92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> and <i>Securinegion tinctoriae</i>)	☐	☐	☐	3	XX:	C
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:	C
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	☐	☐	☐	3	XX:	C
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	☐	☐	☐	3	U1:	
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☐	☐	3	FV:	
1220 - <i>Emys orbicularis</i>	☐	☐	☐	2	U2:	
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	☐	☐	☒	3		C
6155 - <i>Rutilus arcasii</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
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☐	☐	3	FV:	
1220 - <i>Emys orbicularis</i>	☐	☐	☐	2	U2:	



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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
ES0000290 - ZEPA - La Sotonera	Huesca
ES2430063 - LIC/ZEC - Río Onsella	Zaragoza
ES2430065 - LIC/ZEC - Río Arba de Luesia	Zaragoza
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES0000287 - ZEPA - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca, Zaragoza
ES2410064 - LIC/ZEC - Sierras de Santo Domingo y Caballera	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 la Sierra de Santo Domingo http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=8488376251516	9.677,97	0,00 %

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
50000143 - MONTE COMÁN	☐	1.646,05	3,95 %
50000145 - ARBA Y VISTA DE ARBA	☒	1.496,65	9,68 %
50000181 - BERNANO, VEDADO Y VAL DE BIEL	☐	724,61	0,01 %
50000522 - ARCANALO	☐	325,71	0,14 %
50000523 - CASA ANDRÉS O LAS PARCELAS	☐	34,58	50,46 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
500062016 - PASO DE CATIEL	868,92	257,43
500062710 - PASO DE OBANO	1.836,93	251,53
500063309 - PASO DE SANTA MARÍA	775,21	278,09
500063514 - PASO DE VILLAVERDE	1.054,31	156,96
500121104 - CORDEL DE AGUERO A BIEL	12.766,70	257,25

	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
500055415 - COLADA DE SAN LORÉN	4.013,44	215,35
500008922 - CAÑADA REAL DE RACONÉS O DE SORA	27.881,70	298,08

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	357,59
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	224,80
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	1,38

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	0,00 %
Plan de recuperación del Águila-Azor <i>Perdicera</i> en Aragón	833.777,9700	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	163,46	28,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	11,68	2,00 %
Bosques mixtos	128,43	22,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	99,24	17,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	70,05	12,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	17,51	3,00 %
Otras tierras de cultivo	46,70	8,00 %
Pastos higrófilos, pastizales mesófilos.	5,84	1,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	35,03	6,00 %
Terrenos no forestales con cultivos de plantas leñosas (incluyendo huertos, arboledas, viñedos y dehesas)	5,84	1,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	288,83	49,42 %
Público	296,04	50,66 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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:	3
- Nº Núcleos Población:	3
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	2,04
- Nº de habitantes:	966

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:	61,27
- Tasa maternidad:	6,67
- Razón de masculinidad:	123,09
- Índice de envejecimiento:	450,00
- % Población activa:	50,13 %
- Edad Media:	56
- % Población extranjera:	5,50 %
- Índice reemplazo población activa:	15,40
- % Pobl. activa sector primario:	47,47 %
- % Pobl. activa sector secundario:	15,66 %
- % Pobl. activa sector terciario:	36,87 %
- % Act. económicas sector primario:	31,03 %
- % Act. económicas sector secundario:	22,41 %
- % Act. económicas sector terciario:	46,55 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Biel	Plan general de ordenación urbana	24/11/2003	21/12/2004
Frago, El	Delimitación de suelo urbano	27/02/2015	
Luna	Plan general de ordenación urbana	30/10/2001	06/06/2002

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
CASICARES	15,80

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
COTO	72,52
COTO MUNICIPAL DE CAZA MAYOR DE BIEL	0,34
COTO: SDAD CAZADORES VIRGEN DE MONLORA	252,07
SAN NICOLAS DE BARI	138,13
SANTA ANA	103,34

n. Otros condicionantes

Carreteras A-1103 y A-1202.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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 se presentan afecciones puntuales debidas a extracciones de áridos para obras de ingeniería y construcción; éstas extracciones fueron más intensas durante la segunda mitad del siglo XX. La extracción de áridos produce erosión del lecho del cauce, modificación de los procesos de erosión-sedimentación aguas arriba y aguas abajo de la extracción, desaparición de la secuencia de rápidos y pozas, destrucción de barras estables, colmatación de frezaderos y mayor turbidez del agua, pérdida de hábitat para la población piscícola, y para ciertas especies de macroinvertebrados. También afectan a las zonas de ribera por degradación del hábitat y alteraciones morfológicas que permanecen patentes muchos años después de haberse realizado las extracciones.

El hecho de que los cauces discurren longitudinalmente por el fondo de los valles y que el terreno que los circunda es de propiedad pública, ha propiciado que un gran número de caminos se hayan trazado por dentro de la zona de ribera, evitando los terrenos particulares.

En el EPRN, la escasa entidad de la zona de ribera y la profusión de vías hace que las afecciones sean graves, habiéndose detectado el uso del cauce para el acceso a fincas con caminos creados por el paso repetido de tractores tanto por las orillas como por el cauce mojado.

También resulta una amenaza para las especies piscícolas de este EPRN, la introducción de especies alóctonas.

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:

- 029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)
- 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas
- 073 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones comerciales e industriales
- 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
- 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)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 3 municipios de la provincia de Zaragoza. Tramo medio-alto del río Arba de Biel, los usos predominantes del suelo son los bosques de coníferas y mixtos, seguidos de brezales, matorrales, maquias y garrigas y cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular). Apenas el 36% de la superficie del territorio es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio se encuentra próximo a otros Espacios Red Natura y colinda o presenta coincidencia con otras figuras de protección como la ZEPA Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella, el Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo, además de ser ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del cangrejo de río común, el Plan de Recuperación del quebrantahuesos y el Plan de Recuperación del águila-azor perdicera. 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 de la región mediterránea, y según el formulario oficial de datos alberga un total de 6 hábitats y 49 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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 <i>Salix elaeagnos</i>	2
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	3
6155 - <i>Rutilus arcasii</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.

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>
B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>
6155 - <i>Rutilus arcasii</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 la ZEPA ES0000287 Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella y con el Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo en unas superficies muy reducidas, con el plan de recuperación para el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*), con el plan de recuperación del quebrantahuesos en Aragón y con el Plan de Recuperación para el águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en Aragón, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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.

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.

6155 - *Rutilus arcasii*

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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 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 maduros, evitando la destrucción de los mismos.
- Preservar los sistemas riparios y la ictiofauna.
- 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 de los ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* (3240).

También cabe resaltar la importancia de las especies *Parachondrostoma miegii* (5292) y *Rutilus arcasii* (6155).

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

c. Estructura territorial.

El tamo medio-alto del río Arba de Biel actúa como corredor biológico entre las sierras prepirenaicas y el centro de la depresión del Ebro.

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 fundamentalmente los bosques de coníferas, con un 28% de la superficie, seguidos de los bosques mixtos con un 22%, las zonas arbustivas de maquis y garriga con un 17% y los cultivos extensivos de cereal con un 12%. El resto de la superficie la ocupan en menores proporciones otros terrenos de cultivo, pastizales áridos, otros territorios (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, etc.), bosques esclerófilos y prados húmedos.

Es importante la conservación y ampliación de los bosques de ribera, que deben tener una ocupación territorial significativa. La posibilidad de reducir las zonas cultivadas en beneficio de los bosques ha de ser tenida en cuenta. Es preciso llevar a cabo una gestión forestal adecuada, que suponga la conservación y el mantenimiento de las formaciones boscosas maduras contiguas a las formaciones de ribera y las especies que los habitan.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure un mosaico similar al actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats fluviales y de ribera (no cartografiados hasta la fecha) considerados elementos clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse al mantenimiento de los hábitats de cursos fluviales de tramos de alta montaña, de cursos fluviales de tramos medios y de bosques de ribera, 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, megaforbios, arbustivo, arbóreo) y naturalizadas (densificación del estrato arbustivo y lianoide, presencia de arbolado muerto, etc.).

En este sentido, ocupaciones de las riberas por caminos, accesos a propiedades particulares, y cultivos, que en ocasiones llegan hasta el cauce, con la consiguiente reducción de la banda de vegetación de ribera, reducen la funcionalidad de ésta.

Los escasos pastos existentes son igualmente valiosos por sí mismos como complemento a las áreas forestales y de ribera. Es necesario asimismo conservar la función del resto de bosques y masas forestales aledañas a la vegetación de ribera como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de determinadas especies de la zona, evitando su fragmentación, favoreciendo su conservación 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 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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 nuevas extracciones, infraestructuras, se vea afectado su régimen natural, o aparezcan nuevas presiones, los sistemas fluviales 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, *Achondrostoma arcasii* presenta poblaciones con buen estado de conservación, y aunque presenta un estado de conservación de sus hábitats inadecuado, la previsión global es una tendencia a mejorar. *Parachondrostoma miegii* tiene una evolución de su estado de conservación favorable.

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 fomentarán los sotos maduros.

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 restaurarán las afecciones provocadas por las antiguas extracciones de áridos.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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 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 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 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.

Directrices de conservación y gestión**Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental**

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 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.
- 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

- 14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 43 - Reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.
- 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.
- 78 - Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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
6155F	B2	029	A33	MEDIA	014	CA15	ALTA
3240H	B1	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
6155F	B2	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
5292F	B2	046	C01	BAJA	025	CC01	ALTA
3240H	B1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
3240H	B1	074	F12	MEDIA	043	CF04	ALTA
5292F	B2	094	G24	BAJA	055	CG14	ALTA
6155F	B2	094	G24	BAJA	055	CG14	ALTA
6155F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
6155F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
5292F	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
6155F	B2	104	I02	BAJA	061	CI03	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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

5292F	B2	029	A33	BAJA	014	CA15	MEDIA
3240H	B1	104	I02	MEDIA	061	CI03	MEDIA
6155F	B2	074	F12	MEDIA	043	CF04	BAJA
6155F	B2	073	F10	MEDIA	078	CF09	BAJA
6155F	B2	072	F09	BAJA	078	CF09	BAJA

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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.

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

5292 - *Parachondrostoma miegii*

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.

6155 - *Rutilus arcasii*

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.

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 y de madera de los sotos, 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.

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.

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:

14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

Promover y facilitar la gestión de los riegos en agricultura para que no supongan una sobreutilización de los recursos hídricos disponibles en el EPRN. Se debe garantizar una correcta gestión de los caudales circulantes por el río Aragón a su paso por el EPRN, de forma que se garantice la viabilidad de la población presente de esta especie.

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.

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 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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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 autóctona y erradicando vegetación autóctona.

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 autóctona y erradicando vegetación autóctona. 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.

6155 - *Rutilus arcasii*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

Promover y facilitar la gestión de los riegos en agricultura para que no supongan una sobreutilización de los recursos hídricos disponibles en el EPRN. Se debe garantizar una correcta gestión de los caudales circulantes por el río Aragón a su paso por el EPRN, de forma que se garantice la viabilidad de la población presente de esta especie.

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.

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

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 autóctonos 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 autóctona 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 especies exóticas invasoras de interés para la Unión (en virtud del Reglamento (UE) nº 1143/2014) de este hábitat, realizando descastes de especies autóctonas. Eliminar la vegetación autóctona, que pudieran desplazar o competir con esta especie, diseñar y llevar a cabo actuaciones para evitar la introducción de especies exóticas invasoras.

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 autóctona y erradicando vegetación autóctona.

78 - Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

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.

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*



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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

- 1074 - *Eriogaster catax*
- 1083 - *Lucanus cervus*
- 1088 - *Cerambyx cerdo*
- 1220 - *Emys orbicularis*
- 6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea
- 9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
- 92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
- 92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)
- 9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430066 - Río Arba de Biel

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.

6155 - *Rutilus arcasii*

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.

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.

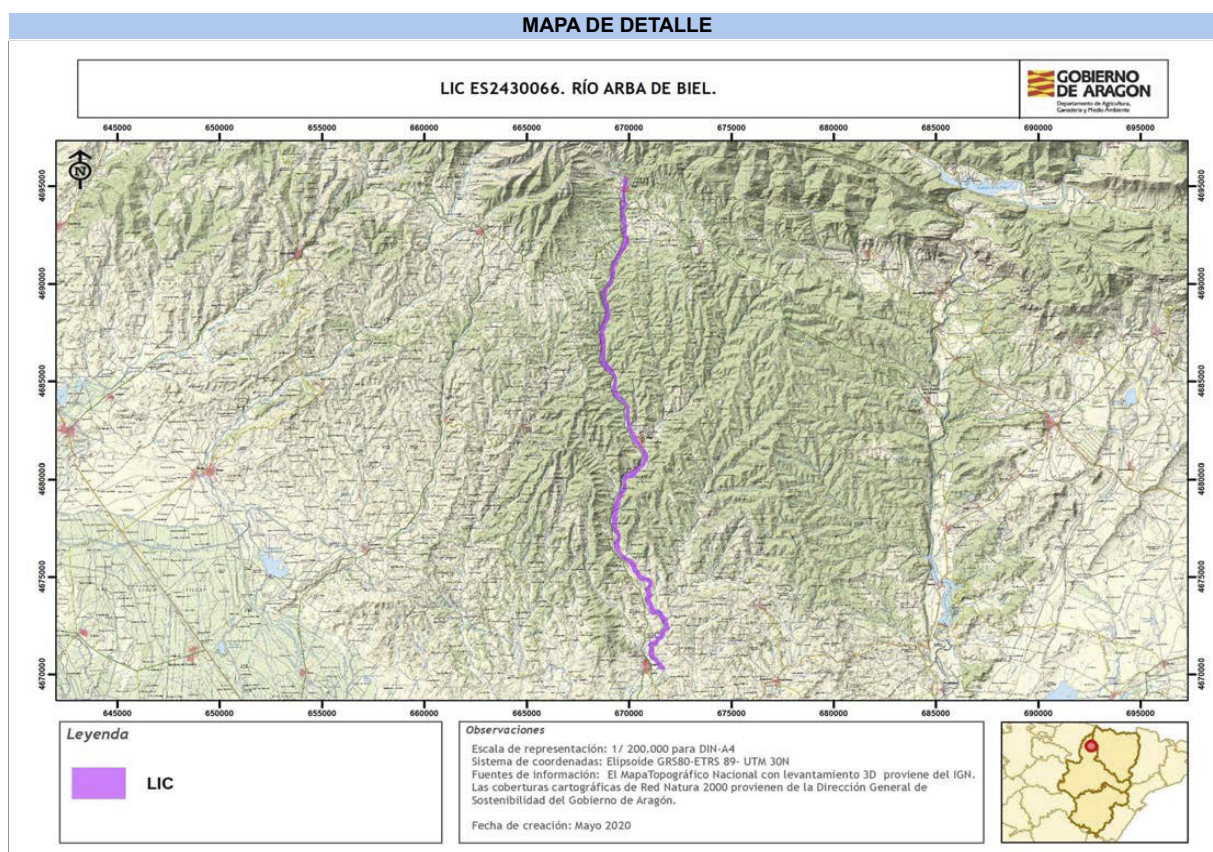
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2430066 - Río Arba de Biel



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/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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

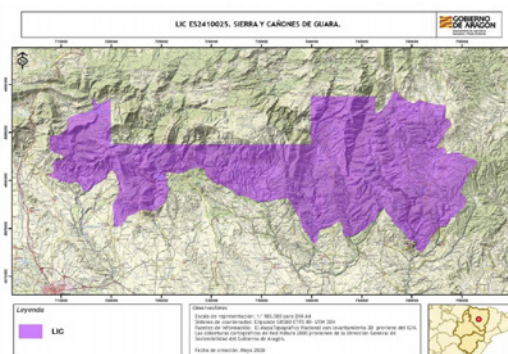
LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	4.574,21	13,20
Mediterránea	30.088,50	86,80

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 34.662,63

Superficie GIS (ha): 34.662,70

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.714,84

Altitud mínima (msnm): 469,92

Centroide longitud: -0,11110700

Centroide latitud: 42,24880000

Perímetro (m): 145658,00000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Guara

f. Descripción geográfica sintética

Espacio situado que cubre la superficie de la Sierra de Guara incluida en la región biogeográfica mediterránea, aunque presenta el 13,20% de su superficie en la alpina.

La Sierra de Guara es un macizo calcáreo que se integra en el conjunto de las Sierras Exteriores, conformando la alineación montañosa del Prepirineo central. Formada por calizas con grandes masas de pudingas y conglomerados (mallos) presenta un modelado principalmente kárstico, con profundos cañones (foces) producto del encajonamiento de los ríos que atraviesan la sierra de norte a sur. Abundan los campos de dolinas, simas y lapiazes sobre las superficies calcáreas, siendo zona de recarga del acuífero asociado al macizo calcáreo. Es cabecera de ríos prepirenaicos que drenan la sierra, con aguas de gran calidad, hacia el norte uniéndose a los grandes ríos pirenaicos, y hacia el sur abasteciendo buena parte de los Somontanos previos a la Depresión del Ebro.

La Sierra de Guara es un elemento de distribución de muchas especies de rango pirenaico constituyendo un enclave de la región biogeográfica alpina en la mediterránea. Esta situación la convierte en límite meridional de plantas pirenaicas y de comunidades alpinas y eurosiberianas, encontrando hayedos en los barrancos más húmedos y abetal residual; y también límite de distribución de algunos vertebrados endémicos pirenaicos como Calotriton asper. Destaca el elemento endémico dominante en flora, especialmente asociado a formaciones de cantiles y gleras, con endemismos de área reducida o locales.

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: 11

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Abiego	3.821,610	98,520	2,58	0,28
Adahuesca	5.250,460	3.659,720	69,70	10,56
Aínsa-Sobrarbe	28.499,610	2.646,620	9,29	7,64
Alquézar	3.238,190	887,140	27,40	2,56
Bárcabo	8.798,930	5.905,250	67,11	17,04
Bierge	14.511,860	6.968,690	48,02	20,10
Casbas de Huesca	13.276,580	5.046,850	38,01	14,56
Colungo	4.067,440	1.687,410	41,49	4,87
Huesca	16.109,260	55,930	0,35	0,16
Loporzano	16.935,460	5.152,370	30,42	14,86
Nueno	14.729,500	2.554,190	17,34	7,37



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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			
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☐	☐	3	FV:	A
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	☐	☐	☐	3	XX:	B
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	☐	☐	☐	3	XX:	B
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
6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea	☒	☒	☐	2	U1:	A
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)	☐	☐	☐	3	XX:	B
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	☐	☐	☐	3	XX:	B
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	☐	☒	☐	2	U1:	B
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:	A
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	☐	☐	☐	3	XX:	B
92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba	☐	☐	☐	2	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	☐	☐	☒	3	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - Euphydryas aurinia	☐	☐	☐	3	U1:	A
1074 - Eriogaster catax	☐	☒	☐	3	XX:	
1075 - Graellsia isabellae	☐	☐	☐	3	FV:	B
1083 - Lucanus cervus	☐	☒	☐	3	U1:	B
1087 - Rosalia alpina	☒	☐	☐	2	FV:	C
1088 - Cerambyx cerdo	☐	☒	☐	3	FV:	B
1092 - Austroptamobius pallipes	☐	☐	☐	2	U1:	C
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☐	☒	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	☐	☐	☐	3	U1:	C
1305 - Rhinolophus euryale	☐	☐	☐	3	U1:	C
1307 - Myotis blythii	☐	☐	☐	2	U1:	C
1308 - Barbastella barbastellus	☐	☐	☒	3	U1:	C



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	☐	☐	☐	3	U1:	C
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	☐	☐	☒	3	U1:	C
1324 - <i>Myotis myotis</i>	☐	☒	☐	3	U1:	C
1338 - <i>Microtus cabreræ</i>	☐	☐	☐	1		
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		A
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	☐	☐	☐	3		A
6155 - <i>Rutilus arcasii</i>	☐	☒	☐	3		
6199 - <i>Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria</i>	☒	☐	☐	2	XX:	B
6966 - <i>Osmoderma eremita</i>	☒	☐	☐	2	U1:	

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:	C
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	☐	☒	☐	3	FV:	B
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	☐	☐	☒	3	U2:	C
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	☐	☐	☐	3	U1:	C
1305 - <i>Rhinolophus euryale</i>	☐	☐	☐	3	U1:	C
1307 - <i>Myotis blythii</i>	☐	☐	☐	2	U1:	C
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	☐	☐	☒	3	U1:	C
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	☐	☐	☐	3	U1:	C
1321 - <i>Myotis emarginatus</i>	☐	☐	☒	3	U1:	C
1324 - <i>Myotis myotis</i>	☐	☒	☐	3	U1:	C
1338 - <i>Microtus cabreræ</i>	☐	☐	☐	1		
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		A
6966 - <i>Osmoderma eremita</i>	☒	☐	☐	2	U1:	



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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
ES0000015 - ZEPA - Sierra y Cañones de Guara	34.226,68	98,74%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000287 - ZEPA - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca, Zaragoza	
ES0000291 - ZEPA - Serreta de Tramaced	Huesca	
ES2410015 - LIC/ZEC - Monte Peiró - Arguís	Huesca	
ES2410064 - LIC/ZEC - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca, Zaragoza	
ES2410067 - LIC/ZEC - La Guarguera	Huesca	
ES2410074 - LIC/ZEC - Yesos de Barbastro	Huesca	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2410005 - LIC/ZEC - Guara Norte	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 de la Sierra y Cañones de Guara http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=183038024725	47.637,65	97,70 %

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Geoparque	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	3,88 %
Lugares de Interés Geológico		
Cañón La Peonera	54,88	100,00 %
Gorgas Negras del Alcanadre y Chasa de Rodellar	941,36	0,92 %
Mallos de Ligüerri	19,19	100,00 %
Complejo kárstico de La Ciudadela y Cuca-Bellotas- Barranco del Mascén	122,07	100,00 %
Conglomerados y cabalgamiento del Salto de Roldán	57,38	100,00 %
Cañón de los Oscuros y estrechos del Balcés	96,25	100,00 %
Láminas cabalgantes de Guara	2.559,23	18,48 %
Cañón del Vero	144,78	100,00 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

Reservas Naturales Fluviales

Río Isuala desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Río Alcanadre	0,00	0,00 %
---	------	--------

Árbol Singular

Encina de Lecina	0,07	100,00 %
------------------	------	----------

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000003 - SIERRA DE SEVIL	☐	3.059,95	99,66 %
22000004 - EL PINAR	☐	361,80	100,00 %
22000021 - LA SIERRA ALTA Y BAJA	☐	699,14	98,59 %
22000092 - LA SIERRA DE SAN BENITO	☐	842,04	4,70 %
22000108 - PALLERUELA	☐	401,69	32,69 %
22000114 - PALLERULA, BALCED	☐	835,24	55,70 %
22000116 - LA SIERRA	☐	1.368,67	76,60 %
22000160 - LA GABARDIELLA	☐	606,88	15,53 %
22000162 - VALLECLUSA Y CORDILLERA DE ORELAR	☐	1.052,60	88,26 %
22000163 - LA GABARDIELLA Y SIERRA DEL ÁGUILA	☐	1.748,97	58,03 %
22000164 - LA SIERRA	☐	1.132,68	7,03 %
22000509 - LAS FOCES, ARANGOL, NAYA, CABEZO, GORGAS	☐	4.300,99	39,68 %
22000510 - ERIPOL	☐	41,65	100,00 %
22000515 - LA SIERRA DE VALLÉS Y MANCOMÁN	☐	5.104,85	81,70 %
22000516 - MALPASOS	☐	33,80	100,00 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220018201 - CORDEL DE BOLTAÑA	11.214,80	7.474,71
220018301 - CORDEL DE BROTO A MEQUINENZA (I)	8.707,31	8.179,41
220019201 - CORDEL DE JUNCOS	23.150,70	16.882,43
220047302 - COLADA DE RODELLAR	5.495,10	5.495,10
220020701 - CORDEL DE SALAS ALTAS A BARCABO	8.210,35	1.560,93
220048103 - COLADA DE SANTOLARIA	4.166,65	22,82
220023101 - COREDL DE GUARA	8.607,18	4.139,25
220025207 - VEREDA DE CRAPAMOTE	8.418,85	686,89
220074001 - CORDEL DE ADAHUESCA A ALBERUELA	2.511,77	12,51
220032706 - VEREDA DE SEVIL	12.856,80	5.166,13
220040305 - COLADA DE CIANO	7.674,63	2.807,61
220043003 - COLADA DE LA ERMITA	16.465,30	212,71
220011904 - CAÑADA REAL DE NOCITO	26.183,50	8.599,28



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	29.146,15
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	5.137,70
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	378,83

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	0,01 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,03 %
Plan de recuperación del Águila-Azor <i>Perdicera</i> en Aragón	833.777,9700	0,04 %

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.

ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara

- A074 - *Milvus milvus*
- A076 - *Gypaetus barbatus*
- A077 - *Neophron percnopterus*
- A078 - *Gyps fulvus*
- A091 - *Aquila chrysaetos*
- A103 - *Falco peregrinus*
- A236 - *Dryocopus martius*
- A415 - *Perdix perdix hispaniensis*
- A707 - *Aquila fasciatus*

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	346,63	1,00 %
Bosque de coníferas	5.546,03	16,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	6.585,91	19,00 %
Bosques mixtos	346,63	1,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	18.717,85	54,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	1.386,51	4,00 %
Otras tierras de cultivo	346,63	1,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	346,63	1,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	1.039,88	3,00 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	19.732,02	56,89 %
Público	14.951,06	43,13 %

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:	11
- Nº Núcleos Población:	13
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	90,91

Clasificación

- % Municipios Rurales:	90,91 %
- % Municipios Urbanos:	9,09 %

Población

- Densidad (hab./km2):	44,01
- Nº de habitantes:	56.878

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	63,64 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	18,18 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	9,09 %
- Más 5.000 hab.:	9,09 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	53,93
- Tasa maternidad:	22,12
- Razón de masculinidad:	93,09
- Índice de envejecimiento:	99,48
- % Población activa:	78,83 %
- Edad Media:	50
- % Población extranjera:	11,12 %
- Índice reemplazo población activa:	31,36
- % Pobl. activa sector primario:	18,10 %
- % Pobl. activa sector secundario:	19,53 %
- % Pobl. activa sector terciario:	62,37 %
- % Act. económicas sector primario:	8,18 %
- % Act. económicas sector secundario:	15,28 %
- % 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
Abiego	Sin planeamiento		



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Adahuesca	Delimitación de suelo urbano	26/04/2017	14/07/2017
Aínsa-Sobrarbe	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	03/04/2001	05/01/2018
Alquézar	Sin planeamiento		
Bárcabo	Plan general de ordenación urbana	31/01/2014	22/05/2017
Bierge	Proyecto de delimitación de suelo urbano	10/03/2004	21/06/2003
Casbas de Huesca	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	29/11/2017	03/01/2018
Colungo	Sin planeamiento		
Huesca	Plan general de ordenación urbana	09/05/2003	
Loporzano	Normas subsidiarias	29/02/2000	
Nueno	Sin planeamiento		

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

DECRETO 164/1997, de 23 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque de la Sierra y Cañones de Guara.

DECRETO 204 /2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara.

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
ALBERUELA DE LALIENA	98,30
ALMAZORRE	881,81
ALQUÉZAR	887,15
APIES	54,12
ARCUSA	185,99
BETORZ	1.738,79
BIERGE	408,43
CAMPO ROYO DE BÁRCABO	1.349,51
CASA CASTRO	898,16
CASTILSABÁS	8,33
COLUNGO	338,47
COSCULLANO	1,18
ERIPOL	302,30
LA SIERRA DE LOPORZANO	81,06
LOS MOLINOS DE SIPÁN	10,69
LUSERA	50,14
MONREPOS	0,01
MORRANO, YASO Y SAN ROMÁN	1.038,04
NASARRE Y OTÍN	485,32
NASARRE Y OTÍN BIS	207,90
NUENO	2.446,52
OLSÓN	39,50
PANZANO	307,97

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
RÍO BALCÉS	625,85
SAN CAPRASIO DE COLUNGO	1.315,26
SAN COSME DE GUARA	2.191,33
SAN FABIÁN DE LECINA	1.571,58
SAN MIGUEL DE BARLUENGA	456,35
SANTA CILIA DE PANZANO	435,64
SANTA EULALIA LA MAYOR	72,53
SARSA DE SURTA	1.289,54
SIERRA BALCEZ	1.792,17
SIERRA DE RUFÁS	608,30
SIERRA DE SEVIL DE ADAHUESCA	3.051,87
SUELVES	4,74
VALLE DE RODELLAR	1.735,24
VIRGEN DE ORDÁS	24,32

n. Otros condicionantes

No se dan.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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 pérdida de usos tradicionales, ha supuesto abandono de campos y zonas de pasto que evolucionaron hacia etapas de matorral o bien fueron repoblados con pinares, y un mayor uso de productos químicos en las actividades agrarias.

Las repoblaciones y ciertos sistemas de explotación conllevan masas de arbolado excesivamente densas que precisan de intervención humana para alcanzar en un tiempo razonable un grado mínimo de madurez de la masa. En la mayoría de los pinares de la Sierra de Guara faltan tratamientos selvícolas en repoblaciones y zonas antiguamente sometidas a explotación que aceleren el proceso de maduración de las masas.

El uso público genera fuerte presión en zonas concretas con gran afluencia. Debe prestarse especial atención al descenso de barrancos, a la escalada, a la espeleología y a la celebración de pruebas deportivas masificadas en el interior del espacio.

En los cauces la presencia de especies exóticas supone una amenaza para alguno de los valores objeto de gestión. Embalses para riego y aprovechamiento eléctrico y otras barreras alteran el régimen hidrológico y geomorfológico de algunos cauces del EPRN.

La práctica de la pesca y las repoblaciones realizadas en algunos embalses puede incidir sobre algunas poblaciones de peces objeto de gestión.

El mantenimiento y ampliación de la red viaria existente en el espacio puede provocar afecciones sobre determinados hábitats objeto de gestión.

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)
- 017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas
- 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas
- 031 - Conversión en bosque desde otros usos del suelo, o forestación (excluyendo el drenaje)
- 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
- 057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)
- 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)
- 069 - Conversión de otros usos de la tierra a áreas comerciales/industriales (excluyendo los drenajes y la modificación de la línea de costa, 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
- 072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas
- 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
- 079 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo residencial o recreativo
- 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
- 100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión
- 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)
- 109 - Contaminación de origen mixto a aguas superficiales y subterráneas (limnico y terrestre)
- 118 - Procesos naturales abióticos (p.e. erosión, sedimentación, secado, inmersión, salinización)
- 130 - Cambio climático

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 11 términos municipales de la provincia de Huesca. Está comprendido en las estribaciones sur de las sierras del prepirineo central y los usos del suelo predominantes los constituyen brezales, matorrales, maquias y garrigas principalmente, seguido de bosque siempre verde no resinoso y bosque de coníferas. Poco más del 50% de la propiedad del suelo es pública, lo que condicionará su gestión.

Conforma junto al LIC Guara Norte, el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara, englobado en la ZEPA ES0000015. El Espacio es contiguo o solapa con otras figuras e instrumentos de protección, como el Geoparque Sobrarbe-Pirineos, diversos Lugares de Interés Geológico y Reservas Naturales Fluviales, los Planes de Recuperación del cangrejo de río común, quebrantahuesos y del águila-azor perdicera, 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 de ambientes de montaña de las regiones Alpina y Mediterránea (13 y 87 % respectivamente), y según el formulario oficial de datos, alberga un total de 15 hábitats y 137 especies de interés comunitario.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	2
6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea	2
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	2
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	3
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	3
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	3
1324 - <i>Myotis myotis</i>	3
6155 - <i>Rutilus arcasii</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
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	2
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	3
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	3
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	3
1321 - <i>Myotis emarginatus</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>Cephalanthero-Fagion</i>	
D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos	
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	
E101 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos	
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	
H101 - Formaciones ligadas a cuevas	
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	
H102 - Fauna ligada a cuevas	
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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 que han justificado la declaración de este EPRN, prestando atención a su compatibilización con los aprovechamientos del espacio y con el uso público. Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con varios ZECs, con un Parque Natural, diversas Áreas Naturales Singulares, diversos planes de recuperación 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.

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
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.

6220H - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea

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
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/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 medieuropeos 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.

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.

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.

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.

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.

1308 - Barbastella barbastellus

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,
Índice de abundancia en estaciones	Individuos/estac	Mantener o aumentar el valor del índice de abundancia EIC en las estaciones de seguimiento dentro del 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.

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.

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.

6155 - Rutilus arcasii

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Estrategias de conservación.

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

El espacio constituye un enclave de la región alpina en la mediterránea que la convierte en límite meridional de plantas pirenaicas, comunidades alpinas y eurosiberianas.

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener los usos tradicionales (forestal, ganadero y agrícola).
- Mantener los hábitats asociados a prados en un estado de conservación favorable, fomentando sistemas agroganaderos con cargas ganaderas ajustadas, que permitan el mantenimiento de prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar.
- Mantener las formaciones forestales en un estado de conservación favorable, promoviendo una gestión forestal multifuncional que compatibilice la prevención de incendios forestales, la regeneración de los montes, y el mantenimiento de masas forestales maduras, diversas en composición y estructura, y de las especies que precisan de dichas masas.
- Mantener y mejorar la conectividad ecológica de los hábitats fluviales dentro del espacio y con espacios próximos, asegurando regímenes hidrológicos con caudales mínimos que permitan una adecuada dinámica fluvial, y favoreciendo la existencia y conservación de áreas de conexión directa entre la vegetación de ribera y las formaciones vegetales naturales aledañas.
- Regular el uso público y las actividades recreativas (incluyendo actividades de información, sensibilización, etc.), para minimizar las presiones que éste ejerce sobre el espacio, y en particular en lo referente a hábitats asociados a cuevas, barrancos y gargantas, asegurando su mantenimiento en un estado de conservación favorable frente a posibles presiones originadas por dicho uso.
- Establecer herramientas de vigilancia que prevenga 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, monitorizar y hacer seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats, que permita establecer estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio y para los que éste resulta esencial.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090), formaciones herbosas de prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170), las zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brchypodieta (6220), los prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510) y las cuevas no explotadas por el turismo (8310).

En cuanto a hábitat forestales destacan los hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion* (9150) y los bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340).

De las especies de interés comunitario cabe destacar la presencia de *Eriogaster catax* (1074), *Lucanus cervus* (1083), *Cerambyx cerdo* (1088), *Rhinolophus hipposideros* (1303), *Barbastella barbastellus* (1308), *Myotis emarginatus* (1321), *Myotis myotis* (1324) y *Rutilus arcasii* (6155).

Sobre todos estos valores la Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO, salvo para las especies 1074, 1088 y 1324 sobre las que tiene especial responsabilidad, y para la especie 6155 para la que la responsabilidad es total. En la región biogeográfica mediterránea tiene alta responsabilidad para la especie 1074.

c. Estructura territorial.

Sierra del Prepirineo mayoritariamente caliza con barrancos y gargantas excavadas en la caliza e incluso en los conglomerados denominados hoces o "foces", y abundancia de fenómenos cársticos con simas y dolinas. Comprende las cabeceras de los ríos Guatzalema y Alcanadre.

El territorio se estructura con una dominancia de las formaciones arbustivas de maquis y garriga que ocupan algo más del 50% de la superficie, y que completan bosques esclerófilos y de coníferas, y en menor medida, cultivos de cereal, roquedos continentales y pedregales de fragmentación, bosques decídúos de hoja ancha, bosques mixtos, y prados alpinos y subalpinos.

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 conservar las escasas zonas de pastos existentes, y las formaciones asociadas a los barrancos o "foces". Resulta de especial interés también la conservación de los ecotonos entre las anteriores, las zonas boscosas, de matorral, y resto de formaciones que constituyen el mosaico.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento en buen estado de conservación de los barrancos o "foces" que, aunque tienen menos representatividad en superficie que otros usos, son muy importantes en la estructuración y vertebración del territorio, y albergan gran parte de las especies de interés del espacio.

Así mismo las escasas zonas de pastos existentes poseen gran valor, no sólo en sí mismos, sino como complemento a las áreas forestales y sustento de usos agroganaderos 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, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Es fundamental la conservación de los hábitats rocosos como sustento de importantes especies de flora y fauna del espacio.

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 deterioro por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad.

Regular el uso público y las actividades recreativas es esencial para garantizar la compatibilidad de éstas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies que motivarán la declaración del EPRN.

e. Tendencia.

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

Es esperable que el abandono de usos tradicionales suponga embastecimiento de los pocos pastos que quedan en buen estado de conservación, con pérdida de su diversidad y detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización y extensión del bosque. Por el contrario, algunas comunidades de matorral como brezales, bojedas o enebrales, se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se vería facilitada la expansión de pinares y encinares, pero con un plazo de tiempo mayor.

Los ecosistemas ligados a cuevas, roquedos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia, si no están amenazados por la instalación de nuevas infraestructuras o la intensificación de actividades recreativas como el barranquismo, mantendrán una tendencia estable, aunque serían precisos estudios que permitiesen evaluar la afección real de estas actividades sobre los valores del Espacio.

Será de especial importancia para minimizar las presiones sobre éstos la regulación y seguimiento del uso público y las actividades recreativas, así como del acceso a determinados espacios como la Cueva de los Murciélagos en Vadiello, en las que ya se han detectado presiones.

Salvo que se vean afectados por nuevas infraestructuras, se vea afectado su régimen natural, aparezcan nuevas presiones o se intensifiquen las existentes, los sistemas fluviales como el hábitat 92A0 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 población de *Buxbaumia viridis* tiene un estado de conservación inadecuado, aunque con tendencia a mejorar. La mariposa *Euphydryas aurinia* tiene una evolución de su estado de conservación favorable, y *Austropotamobius pallipes* tiene una población con un estado de conservación inadecuado, con tendencia estable, pero con previsión de mejorar.

Parachondrostoma miegii y *Lutra lutra* tienen un estado de conservación y previsión favorable, la población de *Rhinolophus ferrumequinum* se encuentra en estado favorable y la de *Rhinolophus hipposideros* es desconocida, pero en ambos casos presentan un hábitat y previsión global favorable. De *Barbastella barbastellus* se tienen pocos datos para evaluar su evolución, pero presenta un hábitat inadecuado con tendencia a empeorar. En el caso de la población de *Rhinolophus euryale* presenta un estado de conservación inadecuado, y aunque con un hábitat favorable presenta una tendencia estable de mantener el estado de su población y, en cuanto a *Myotis schreibersii* y *Myotis emarginatus*, ambos presentan hábitats favorables, pero se desconoce el estado de su población y su posible tendencia.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener y conservar adecuadamente los hábitats rocosos presentes en el espacio, como sustento de importantes especies de fauna y flora.

Mediante el mantenimiento de la estructura territorial, vertebrada por los cursos fluviales y los barrancos asociados, conservando las dinámicas hidrológicas naturales y su función de corredor natural, se propiciará los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.

Se mantendrán y se fomentarán los sistemas agroganaderos tradicionales supone el mantenimiento de prados y pastos seminaturales existentes con buen estado de conservación y de los paisajes al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales, en las que se fomentará una adecuada gestión forestal multifuncional que propicie la integración de las repoblaciones, la transformación en monte alto de masas de quercíneas antiguamente utilizadas para leña y carbón, y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, elementos propicios para hábitats y especies diversas.

Se pretende el mantenimiento de las estructuras paisajísticas de mosaicos, con pastos y espacios abiertos, bosques, y roquedos y pedregales, con sus correspondientes ecotonos. Se buscará compatibilizar la actividad turística y recreativa, con la conservación de los valores presentes en el espacio.

A través del mantenimiento de la ordenación, regulación y control de la actividad turística y recreativa, incluyendo acciones de sensibilización, se favorecerá la preservación del espacio y el mantenimiento de cauces y barrancos en buen estado de conservación, conservando sus dinámicas hidrológicas naturales y su función de corredores naturales, favoreciendo los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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 mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de cultivos con vegetación natural intercalada, promoviendo la conectividad de la misma y su funcionamiento integrado con las teselas de cultivos.

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

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 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.

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 de conservación y gestión**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 elementos enriquecedores y diversificadores del paisaje agropecuario, que favorecen la conservación de los hábitats naturales asociados.

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 adaptarán sistemas de cierre en las cuevas que favorezcan la conservación de las mismas como refugios para las especies de quirópteros, siendo a su vez eficaces para el control de acceso a personas.

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 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:

- 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).
- 16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.
- 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.
- 21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 28 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 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.
- 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.
- 45 - Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos y costeros debidos a la construcción y el desarrollo.
- 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.
- 58 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.
- 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.

64 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

67 - Gestión de hábitats (que no sean agricultura o bosques) para ralentizar, detener o revertir procesos naturales.

78 - Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y 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 aquéllas 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
6220H	F2	006	A06	MEDIA	003	CA03	ALTA
6510H		017	A19	MEDIA	009	CA09	ALTA
6220H		017	A19	MEDIA	009	CA09	ALTA
6510H		018	A20	MEDIA	009	CA09	ALTA
6220H		018	A20	MEDIA	009	CA09	ALTA
9340H	D2	034	B04	ALTA	017	CB02	ALTA
9150H	D1	034	B04	BAJA	018	CB03	ALTA
1088I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1074I	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
9340H	D2	040	B12	BAJA	020	CB05	ALTA
9150H	D1	041	B15	BAJA	020	CB05	ALTA
9340H	D2	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

1321M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1324M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1303M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6170H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
6155F	B2	094	G24	BAJA	055	CG14	ALTA
6155F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
6155F	B2	104	I02	BAJA	061	CI03	ALTA
6155F	B2	109	J01	MEDIA	064	CJ01	ALTA
4090H		118	L01	BAJA	067	CL01	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
1083I		005	A05	MEDIA	002	CA02	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	007	CA07	MEDIA
9150H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
1083I	D1	037	B07	ALTA	021	CB06	MEDIA
4090H	E1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
6170H	F1	064	E01	ALTA	038	CE06	MEDIA
6510H	G1	067	F01	ALTA	040	CF01	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
1308M	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
8310H	H1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
1303M	H1	100	H06	ALTA	058	CH03	MEDIA
1324M	H1	100	H06	ALTA	058	CH03	MEDIA
1321M	H1	100	H06	ALTA	058	CH03	MEDIA
6155F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	MEDIA
4090H	E1	070	F05	ALTA	007	CA07	BAJA
6220H	C1	031	B01	MEDIA	016	CB01	BAJA
1308M	D2	040	B12	MEDIA	020	CB05	BAJA
6155F	B2	057	D02	ALTA	028	CC04	BAJA

6155F	B2	057	D02	ALTA	031	CC07	BAJA
6170H	F1	064	E01	ALTA	037	CE01	BAJA
4090H	E1	064	E01	MEDIA	038	CE06	BAJA
6220H	F2	067	F01	MEDIA	040	CF01	BAJA
6220H	F2	069	F03	MEDIA	040	CF01	BAJA
6510H	G1	067	F01	ALTA	041	CF02	BAJA
6220H	F2	067	F01	MEDIA	041	CF02	BAJA
6155F	B2	071	F07	BAJA	042	CF03	BAJA
6155F	B2	074	F12	MEDIA	043	CF04	BAJA
6155F	B2	079	F31	BAJA	045	CF10	BAJA
6155F	B2	083	G06	BAJA	048	CG02	BAJA
6155F	B2	072	F09	BAJA	078	CF09	BAJA
9340H	D2	130	N	BAJA	079	CN01	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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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 global del hábitat, evaluado como excelente, 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 general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

E101 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Objetivo de conservación:

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

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.

H102 - Fauna ligada a cuevas

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.

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

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

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 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.

58 - 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

7 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

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.

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.

67 - 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.

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, 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. Revisar la regulación existente en cupos de visitantes y espeleólogos y comprobar si se adapta a la conservación óptima de los valores naturales de la cueva.

9150 - Hayedos calcícolas medieuropeos del Cephalanthero-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 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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

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.

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.

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.

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.

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 viejos con oquedades y ramas muertas, en los montes con presencia de esta especie.

021. Detener 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 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.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

1308 - Barbastella barbastellus

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.

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

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.

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.

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.

1324 - Myotis myotis

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.

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.

6155 - Rutilus arcasii

Objetivo de conservación:

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

028. Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.

Se evitará en el uso de instalaciones hidroeléctricas los cambios bruscos de caudal cuando afecten de forma significativa a los objetivos de conservación.

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

Promover la restauración de los elementos hidrológicos necesarios para conservar y corregir posibles alteraciones significativas de su régimen hídrico, asegurando la dinámica natural del hábitat de esta especie, cuando se encuentre afectado por efecto del desarrollo y explotación de infraestructuras para la obtención de energía hidroeléctrica.

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 (por ejemplo, zonas de acampada, escalada y descenso de barrancos), y deportivas sean o no competitivas con/sin vehículos motorizados o no que afecten o puedan afectar a los hábitats ocupados por esta especie. Evitar el pisoteo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

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

045. Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos y costeros debidos a la construcción y el desarrollo.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

6155 - Rutilus arcasii

Objetivo de conservación:

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

048. 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.

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 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.

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.

064. Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

Se promoverán y facilitarán medidas encaminadas a reducir el impacto de fuentes de contaminación mixta que afecten a las aguas superficiales y subterráneas, en los hábitats ocupados por esta especie.

078. Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

Promover las medidas encaminadas a la reducción de los residuos/basuras residenciales/recreativas que se depositan en los hábitats en los que se encuentra esta especie. Promover la instalación de puntos de recogida de basuras en zonas recreativas de los mismos.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Objetivo de conservación:

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

007. 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.

037. 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.

038. Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

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.

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 del mismo en la superficie afectada.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Objetivo de conservación:

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

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 refugios de montaña, 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.

6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea

Objetivo de conservación:

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

003. 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 su matorralización, así como el sobrepastoreo. Con el fin de evitar molestias al ganado, se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

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

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite el mantenimiento de este hábitat, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en los alrededores implique una llegada de nutrientes a los mismos. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el uso de pesticidas y el exceso de fertilizantes, en el entorno de los humedales temporales.

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite el mantenimiento de este hábitat, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales y químicos en los alrededores implique una llegada de nutrientes a los mismos. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el uso de pesticidas y el exceso de fertilizantes, en el entorno de los humedales temporales

016. Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.

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

Promover y facilitar aquellos usos del suelo que prevengan o minimicen los efectos del cambio de uso del suelo debido a la construcción y desarrollo de viviendas, asentamientos, viviendas dispersas o áreas recreativas.

Promover una gestión de uso del suelo que prevengan o minimicen los efectos del cambio de uso del suelo a áreas comerciales/industriales.

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

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.

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

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite el mantenimiento de este hábitat, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en los alrededores implique una llegada de nutrientes a los mismos. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el uso de pesticidas y el exceso de fertilizantes que puedan afectar a estos prados.

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite el mantenimiento de este hábitat, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales y químicos en los alrededores implique una llegada de nutrientes a los mismos. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el uso de pesticidas y el exceso de fertilizantes, en el entorno de los humedales temporales.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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.

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.

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

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*

1075 - *Graellsia isabellae*

1087 - *Rosalia alpina*

1092 - *Austropotamobius pallipes*

1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*

1305 - *Rhinolophus euryale*

1307 - *Myotis blythii*

1310 - *Miniopterus schreibersii*

1338 - *Microtus cabreræ*

1355 - *Lutra lutra*

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)

5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

5292 - *Parachondrostoma miegii*

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*

6966 - *Osmoderma eremita*

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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.

1308 - Barbastella barbastellus

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 (longitud x anchura media de ríos y arroyos).



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

1308 - *Barbastella barbastellus*

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

Si la especie se encuentra muy ligada a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. Si se encuentra ligada 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

Índice de abundancia en estaciones

Se establecerán estaciones de muestreo con cajas-nido en aquellas ZEC relevantes para la especie y en una muestra de cuadrículas fuera de ZEC. También pueden utilizarse detectores de ultrasonido como método alternativo o complementario.

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.

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).



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

1324 - Myotis myotis

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.

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.

6155 - Rutilus arcasii

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

6155 - *Rutilus arcasii*

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.

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.

6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

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

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.

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 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion*

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.

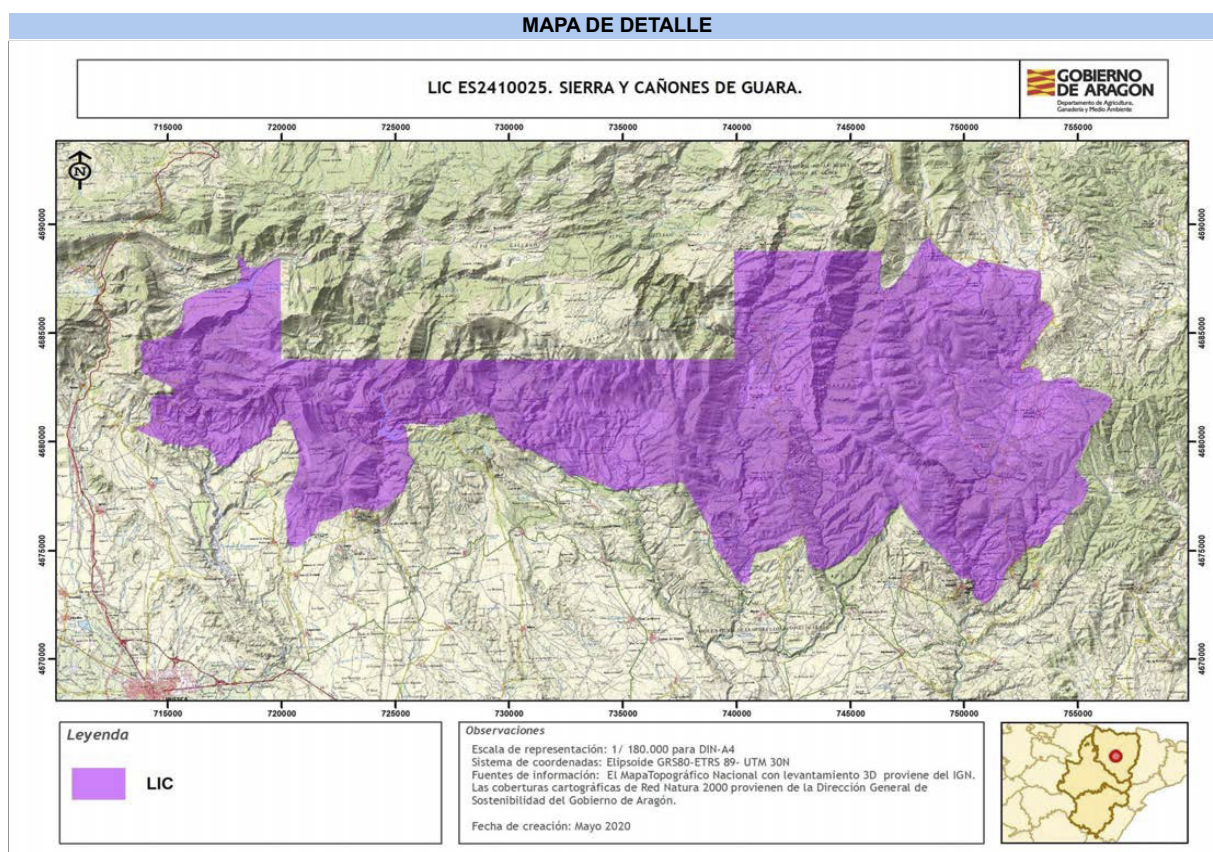
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara



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/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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

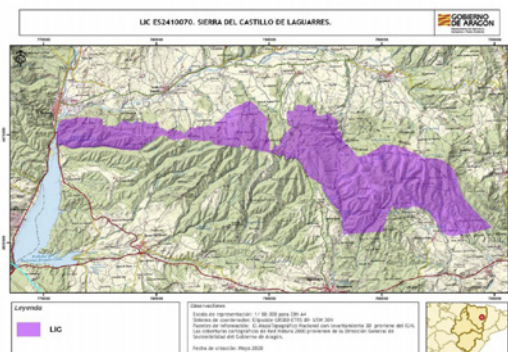
LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

IMAGEN 1



Autor: Eduardo Viñuales Cobos / Gobierno de Aragón

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	3.687,00	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 3.687,08

Superficie GIS (ha): 3.687,00

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.152,77

Altitud mínima (msnm): 443,32

Centroide longitud: 0,47441900

Centroide latitud: 42,16210000

Perímetro (m): 53671,00000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

f. Descripción geográfica sintética

Espacio que ocupa la Sierra del Castillo de Laguarres. Esta se orienta de Oeste a Este y situándose en el interfluvio definido por los ríos Esera, Isábena y Cajigar. Constituye el límite sur de las sierras del flysch eoceno de la Depresión Media Pirenaica y da paso en la vertiente meridional a las formaciones detríticas terciarias del borde de la cuenca del Ebro, con materiales conglomeráticos, areniscas y arcillas.

El carácter submediterráneo de las formaciones vegetales y los usos tradicionales del espacio configuran el actual paisaje vegetal, dominado por: bosques de *Quercus rotundifolia* y eriales de *Rosmarinus officinalis*, *Juniperus oxycedrus* y pies aislados de encinas en la vertiente meridional y bosques de *Quercus* del grupo faginea y pinares de *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra* en la vertiente septentrional, estos últimos frecuentemente repoblados.

Destacan las formaciones de quercíneas en ambas vertientes, dominando los encinares en la parte meridional y los quejigares en la parte septentrional. La orientación de esta sierra hace que el espacio actúe como un corredor biológico que interconecta diferentes valles y sierras prepirenaicas.

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
Benabarre	15.733,690	847,010	5,38	22,97
Capella	6.078,180	1.465,020	24,10	39,73
Graus	30.011,480	378,550	1,26	10,27
Lascuarre	3.191,070	470,390	14,74	12,76
Tolva	5.904,320	526,030	8,91	14,27



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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			
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)	☐	☐	☐	3	XX:	A
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	☐	3	U1:	B
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	☐	☐	☒	3	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	☐	☐	☒	3	XX:	A
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	☒	☐	☐	3	XX:	B

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - Euphydryas aurinia	☐	☐	☐	3	U1:	C
1083 - Lucanus cervus	☐	☒	☐	3	U1:	C
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		
1386 - Buxbaumia viridis	☐	☐	☐	2	U2:	C
5292 - Parachondrostoma miegii	☐	☐	☐	3		C
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	☒	☐	☐	2	XX:	

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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
ES0000288 - ZEPA - Sierra de Mongay	Huesca
ES2410042 - LIC/ZEC - Sierra de Mongay	Huesca
ES2410069 - LIC/ZEC&ZEPA - Sierra de Esdolomada y Morrones de Güel	Huesca
ES2410071 - LIC/ZEC - Congosto de Olvena	Huesca
ES2410072 - LIC/ZEC - Lagunas de Estaña	Huesca
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES2410049 - LIC/ZEC - Río Isábena	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
22000342 - LOS RASOS	☒	104,53	99,95 %
22000457 - VEDADO DE PARRELLA	☒	223,15	25,94 %
22000558 - LA MUIXOLA	☐	216,12	40,45 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220004201 - CAÑADA REAL DE CALADRONES A LASCUARRE	12.464,30	3.298,12
220004403 - CAÑADA REAL DE CALASANZ POR AGUINALIU Y GRAUS A MERLI	37.231,50	976,25
220035402 - VEREDA DEL PUENTE ROMANO DE GRAUS AL PUENTE ROMANO DE CAPELLA	4.518,21	453,69
220027303 - VEREDA DE LA MUIXOLA	7.539,85	837,89
220029401 - VEREDA DE LOS PINARES	17.332,00	3.773,72

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	3.129,11



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	521,67
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	36,21

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	184,35	5,00 %
Bosque de coníferas	442,44	12,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	184,35	5,00 %
Bosques mixtos	1.179,84	32,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	1.290,45	35,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	110,61	3,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	73,74	2,00 %
Otras tierras de cultivo	73,74	2,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	110,61	3,00 %
Terrenos no forestales con cultivos de plantas leñosas (incluyendo huertos, arboledas, viñedos y dehesas)	36,87	1,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	3.293,95	89,34 %
Público	393,07	10,66 %

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:	0
- % Municipios RPT:	100,00



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	8,31
- N° de habitantes:	5.062

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	60,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	40,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	62,56
- Tasa maternidad:	19,92
- Razón de masculinidad:	102,08
- Índice de envejecimiento:	163,39
- % Población activa:	71,85 %
- Edad Media:	50
- % Población extranjera:	15,39 %
- Índice reemplazo población activa:	41,04
- % Pobl. activa sector primario:	18,99 %
- % Pobl. activa sector secundario:	22,66 %
- % Pobl. activa sector terciario:	58,36 %
- % Act. económicas sector primario:	15,02 %
- % Act. económicas sector secundario:	21,26 %
- % Act. económicas sector terciario:	63,72 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Benabarre	Plan general de ordenación urbana	08/01/2004	29/03/2005
Capella	Sin planeamiento		
Graus	Plan general de ordenación urbana	26/02/2003	13/04/2005
Lascuarre	Delimitación de suelo urbano	28/11/2014	01/04/2015
Tolva	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	29/09/2008	10/12/2008

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
BARASONA	170,15
BENABARRE	144,01
CAPELLA	124,56
CASTARLENAS	7,16
EL MINERO	52,52
ESTORIANZ	264,11

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
LAGUARRES-POCIELLO	765,75
LASCUARRE	0,28
LLOVERA	7,97
LUZAS	28,58
SAGARRAS BAJAS	1.058,89
TOLVA	250,48

n. Otros condicionantes

Repoblaciones de pinares.
Líneas eléctricas.
Carretera A-1606.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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 presenta alto riesgo de incendios por presencia de grandes masas forestales y formaciones de matorral, el carácter pirófito de la mayor parte de éstas y la mayor mediterraneidad del clima.

Son frecuentes las repoblaciones de pinos faltas de tratamientos silvícolas que pudiesen acelerar el proceso de maduración del bosque y alcanzar estructuras de la masa adecuadas para las especies más especialistas de los medios forestales maduros.

Los carrascales 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.

La presión turística en aumento en la zona y la cada vez mayor demanda de actividades deportivas al aire libre es una de las nuevas presiones 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
- 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
- 123 - Relaciones interespecíficas (competencia, predación, parasitismo, patógenos)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 5 términos municipales de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: brezales, matorrales, maquias y garrigas, bosque mixto y de coníferas. Los Montes Públicos ocupan el 13,09% 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: varias Veredas, 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, cortados y acantilados y pastos higrófilos, y alberga un total de 5 hábitats y 57 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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

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.

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, la gestión forestal y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el plan de recuperación del quebrantahuesos, 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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

9240H - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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. Se promoverá la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.
- 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 de robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240) y de bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340).

También cabe resaltar la importancia de las especies ligadas a estos hábitats como *Lucanus cervus* (1083).

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), a cortados y acantilados (8210) y pastos higrófilos (6410).

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.

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 6410. Por el contrario, algunas comunidades de boscosas de pinares (9530), carrascales (9340) pero sobre todo robledales (9240), se verían beneficiadas, en un plazo de tiempo mayor, por tener más oportunidades para su expansión 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.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar la conservación de 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.

La cobertura de matorral se conservará.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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 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.

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.

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 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:

- 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.
- 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.
- 70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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
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
1083I	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	037	B07	ALTA	021	CB06	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
1083I		005	A05	MEDIA	002	CA02	MEDIA
9340H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	MEDIA
9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
9240H	D2	041	B15	ALTA	020	CB05	MEDIA
9340H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9240H		123	L06	MEDIA	070	CL04	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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 **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 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:

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.

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 viejos con oquedades y ramas muertas, en los montes con presencia de esta especie.

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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

1083 - *Lucanus cervus*

Objetivo de conservación:

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

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.

021. Detener 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 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.

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*

1355 - *Lutra lutra*

1386 - *Buxbaumia viridis*

5292 - *Parachondrostoma miegii*

6199 - *Callimorpha* (*Euplagia*, *Panaxia*) *quadripunctaria*

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

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres

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.

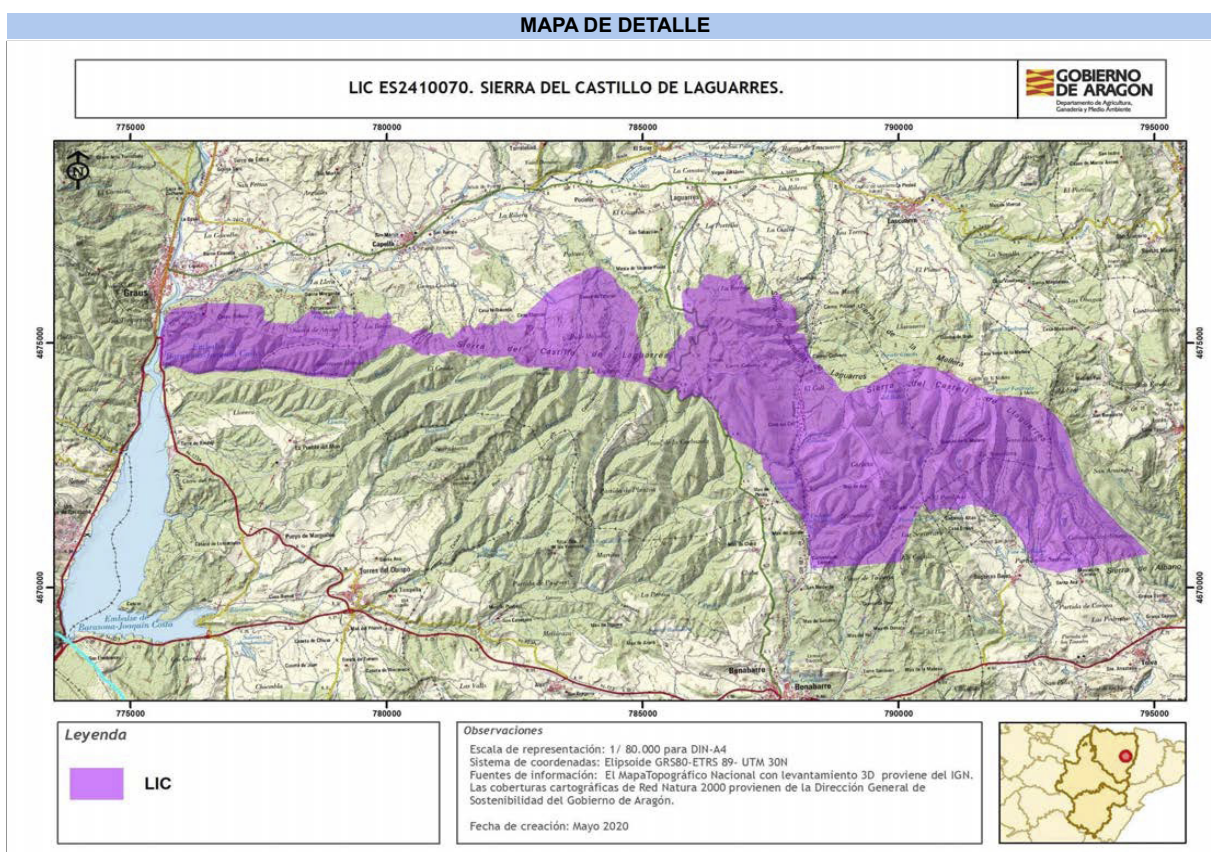
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres



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/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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

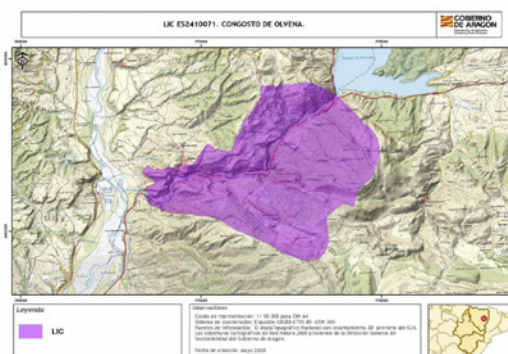
LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	1.882,75	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 1.882,78

Superficie GIS (ha): 1.882,75

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.009,73

Altitud mínima (msnm): 342,20

Centroide longitud: 0,29116400

Centroide latitud: 42,10560000

Perímetro (m): 20138,80000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

f. Descripción geográfica sintética

Pequeño espacio situado sobre el cañón fluvioikárstico aprovechando el límite entre las formaciones mesozoicas carbonatadas de las Sierras Exteriores Pirenaicas, que adquieren en este sector una orientación NW-SE, y las formaciones detríticas terciarias de borde de cuenca formadas por conglomerados, areniscas y arcillas situadas en la parte noroccidental del LIC, entre la presa de Barasona y su desembocadura en el Río Cinca.

En el fondo del cañón aparecen formaciones de ribera con predominio de especies del género *Salix*. Destacan las formaciones de matorral al pie de los cantiles de la margen izquierda del Ésera y las masas equilibradas de *Quercus* del grupo faginea y *Quercus rotundifolia* del sector central del LIC. En las zonas más abruptas de roquedo denso aparecen comunidades rupícolas aprovechando las fisuras. Encontramos igualmente amplias superficies de matorral esclerófilo mediterráneo formando garrigas algo degradadas en algunos sectores, compuestas fundamentalmente por *Rosmarinus officinalis* con *Genista scorpius*. Por último, cabe citar en la margen izquierda del río las repoblaciones forestales *Pinus nigra* en terrazas, poco integradas en el medio.

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
Estada	1.588,980	73,510	4,63	3,90
Graus	30.011,480	180,710	0,60	9,60
Olvena	1.590,690	811,070	50,99	43,08
Puebla de Castro, La	2.941,650	817,450	27,79	43,42



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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			
3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Myricaria germanica	☐	☐	☒	1	U1:	B
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	☐	☐	☐	3	XX:	C
6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea	☒	☒	☐	2	U1:	A
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	☒	☐	☒	2	FV:	A
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	☒	3	U1:	A
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	☐	☐	☒	3	XX:	B
92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)	☐	☐	☐	3	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	☐	☐	☐	3	XX:	C

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1044 - Coenagrion mercuriale	☐	☐	☐	3	U1:	
1065 - Euphydryas aurinia	☐	☒	☐	3	U1:	C
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☒	☐	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	☐	☐	☐	3	U1:	C
1305 - Rhinolophus euryale	☐	☐	☐	3	U1:	C
1307 - Myotis blythii	☐	☐	☐	2	U1:	
1310 - Miniopterus schreibersii	☐	☐	☐	3	U1:	
1316 - Myotis capaccinii	☐	☐	☐	1	U2:	
1324 - Myotis myotis	☐	☒	☐	3	U1:	
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		C
5292 - Parachondrostoma miegii	☐	☒	☐	3		C

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1303 - Rhinolophus hipposideros	☐	☒	☐	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	☐	☐	☐	3	U1:	C
1305 - Rhinolophus euryale	☐	☐	☐	3	U1:	C
1307 - Myotis blythii	☐	☐	☐	2	U1:	
1310 - Miniopterus schreibersii	☐	☐	☐	3	U1:	

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1316 - <i>Myotis capaccinii</i>	☐	☐	☐	1	U2:	
1324 - <i>Myotis myotis</i>	☐	☒	☐	3	U1:	
1355 - <i>Lutra lutra</i>	☐	☐	☐	3		C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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
ES2410049 - LIC/ZEC - Río Isábena	Huesca
ES2410070 - LIC/ZEC - Sierra del Castillo de Laguarres	Huesca
ES2410072 - LIC/ZEC - Lagunas de Estaña	Huesca
ES2410073 - LIC/ZEC - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca
ES2410074 - LIC/ZEC - Yesos de Barbastro	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
Congosto de Olvena	254,77	100,00 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000525 - RIBERAS DEL CINCA EN ESTADA	☐	209,18	0,16 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220010401 - COLADA DE LAS CANTERAS A OLVENA	6.626,62	193,36
220044103 - COLADA DE LA REPEZNA	3.899,73	2.513,49

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	1.798,85
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	61,60
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	22,29

g. Planes de recuperación de especie

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %
Plan de recuperación del Águila-Azor Perdidera en Aragón	833.777,9700	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	282,41	15,00 %
Bosque de coníferas	451,86	24,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	301,24	16,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	734,27	39,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	18,83	1,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	18,83	1,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	75,31	4,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1.273,01	67,58 %
Público	610,73	32,43 %

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:	1
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	10,92
- Nº de habitantes:	3.945



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	25,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	50,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	25,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	58,69
- Tasa maternidad:	19,54
- Razón de masculinidad:	99,85
- Índice de envejecimiento:	153,28
- % Población activa:	72,76 %
- Edad Media:	49
- % Población extranjera:	9,78 %
- Índice reemplazo población activa:	36,43
- % Pobl. activa sector primario:	11,59 %
- % Pobl. activa sector secundario:	22,50 %
- % Pobl. activa sector terciario:	65,91 %
- % Act. económicas sector primario:	7,92 %
- % Act. económicas sector secundario:	21,88 %
- % Act. económicas sector terciario:	70,21 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Estada	Delimitación de suelo urbano	27/02/2019	01/07/2020
Graus	Plan general de ordenación urbana	26/02/2003	13/04/2005
Olvena	Sin planeamiento		
Puebla de Castro, La	Proyecto de delimitación de suelo urbano	18/11/2003	10/12/2003

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
AGUINALIU	58,35
ESTADA	73,39
SAN GREGORIO DE OLVENA	810,10
SAN ROQUE DE LA PUEBLA DE CASTRO	817,94

n. Otros condicionantes

Presa de Barasona.
La carretera N-123.
Líneas eléctricas.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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 congosto por la N-123, cuyos futuros planes de ampliación y mejora podrían afectar a los valores presentes en el espacio.

Las características del espacio favorecen el desarrollo de la escalada y equipación de vías ferratas. Dichas actividades suponen un peligro real para poblaciones de flora y fauna rupícolas.

El desarrollo de las actividades vinculadas a la espeleología, pueden afectar a hábitats y especies objeto de gestión 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.

Dentro del EPRN se encuentra una presa hidroeléctrica.

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:

- 028 - Construcción y explotación de presas para la agricultura
- 032 - Conversión en otros tipos de bosque incluyendo los monocultivos
- 057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)
- 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
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión
- 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 4 términos municipales de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: brezales, matorrales, maquias y garrigas y bosque de coníferas, siempre verde no resinoso y caducifolio. Los Montes Públicos ocupan el 30,94% 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: Lugar de Interés Geológico Congosto de Olvenavarias Veredas, varias Coladas, Plan de Recuperación para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y Plan de Recuperación para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) y una pequeña parte del territorio es 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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
6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea	2
1065 - Euphydryas aurinia	3
1303 - Rhinolophus hipposideros	3
1324 - Myotis myotis	3
5292 - Parachondrostoma miegii	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
3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Myricaria germanica	1
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	2
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	3
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
3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Myricaria germanica
D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia
I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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 los planes de recuperación del quebrantahuesos y del águila azor-perdicera, 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.

3230H - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*

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.

6220H - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

8210H - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los impactos causantes de la alteración de pendientes y/o de la presencia de elementos nitrófilos 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.

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.

1065 - Euphydryas aurinia

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.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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 lo cavernícolas, y la flora y fauna que los habitan. 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.
- 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 ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germánica* (3230), de los manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion) (7220) y de las pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210).

Además de para los citados hábitats, en el espacio son importantes las especies *Rhinolophus hipposideros* (1303), *Myotis myotis* (1324) y *Parachondrostoma miegii* (5292).

La Comunidad Autónoma de Aragón tiene, en la región biogeográfica mediterránea, alta responsabilidad respecto de la especie 5292, de acuerdo con el MITECO.

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 (9340), a cortados y acantilados (7220*, 8210), arbustados y matorrales orófilos (5210), cursos fluviales de tramos de alta montaña (3230) y a cursos fluviales de tramos medios (92A0).

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.

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento de los hábitats de cortados y acantilados (7220 y 8210), así como a la fauna ligada a estas comunidades.

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.

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, en algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 5210, un beneficio 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 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 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 hábitats relacionados con cursos fluviales como 3230, además de aquellos que forman comunidades boscosas asociadas a riberas como 92A0 (bosques de galería) y 92D0 (galerías y matorrales ribereños termomediterráneos).

Las comunidades de turberas 7220, comunidades azonales ligadas a unas particulares condiciones de humedad del suelo relacionadas con la orografía y las condiciones climáticas son sistemas extremadamente sensibles a las alteraciones antrópicas. Sin datos sobre su evolución, es imposible prever su comportamiento en un futuro y hacerlo a partir de una previsión sobre la tendencia de sus amenazas implicaría un análisis muy complejo.

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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, entre las que destaca *Borderea chouardii*, 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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

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 adaptarán sistemas de cierre en las cuevas que favorezcan la conservación de las mismas como refugios para las especies de quirópteros, siendo a su vez eficaces para el control de acceso a personas.

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 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.

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:

- 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

- 14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.
- 19 - Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.
- 28 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 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.
- 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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
5292F	B2	028	A32	MEDIA	014	CA15	ALTA
5292F	B2	057	D02	MEDIA	028	CC04	ALTA
7220H	I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
7220H	I1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
3230H	B1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
8210H	I1	070	F05		040	CF01	ALTA
8210H	I1	070	F05		041	CF02	ALTA
8210H	I1	071	F07		042	CF03	ALTA
1324M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1303M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
7220H	I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
5292F	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	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
3230H		032	B02	MEDIA	016	CB01	MEDIA



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

3230H		032	B02	MEDIA	019	CB04	MEDIA
8210H	I1	064	E01		037	CE01	MEDIA
7220H	I1	064	E01	ALTA	038	CE06	MEDIA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	MEDIA
3230H	B1	104	I02	MEDIA	061	CI03	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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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

3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*

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:

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.

I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

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.

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

3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*

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.

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 alóctonas, erradicando vegetación alóctona de las riberas y cauces fluviales, con presencia poco extendida pero expandiéndose por áreas bien conservadas.

7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)

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.

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.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la posible ampliación de la carretera N-123. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

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 el acceso de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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.

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.

5292 - Parachondrostoma miegii

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.

014. Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

Promover y facilitar la gestión de los riegos en agricultura para que no supongan una sobreutilización de los recursos hídricos disponibles en el EPRN. Se debe garantizar una correcta gestión de los caudales circulantes por el río Aragón a su paso por el EPRN, de forma que se garantice la viabilidad de la población presente de esta especie.

028. Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.

Se evitarán en la medida de lo posible los cambios bruscos de caudal, en el uso de instalaciones hidroeléctricas existentes cuando supongan una afección significativa a los objetivos de conservación. Se evitará la implantación de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos dentro de los procedimientos administrativos concesionales de los organismos de cuenca.

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.

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 alóctona 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 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.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

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 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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Objetivo de conservación:

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

041. 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.

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, 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.

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

1304 - Rhinolophus ferrumequinum

1305 - Rhinolophus euryale

1307 - Myotis blythii

1310 - Miniopterus schreibersii

1316 - Myotis capaccinii

1355 - Lutra lutra

5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.

92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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.

1065 - *Euphydryas aurinia*

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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.

3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*

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 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.

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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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.

6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)

Presencia de impactos

Se determinará en todas las ZEC donde el HIC esté presente la presencia de impactos (desección, 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.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Indicador de Área de Ocupación

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.

Presencia/ausencia

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

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410071 - Congosto de Olvena

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.

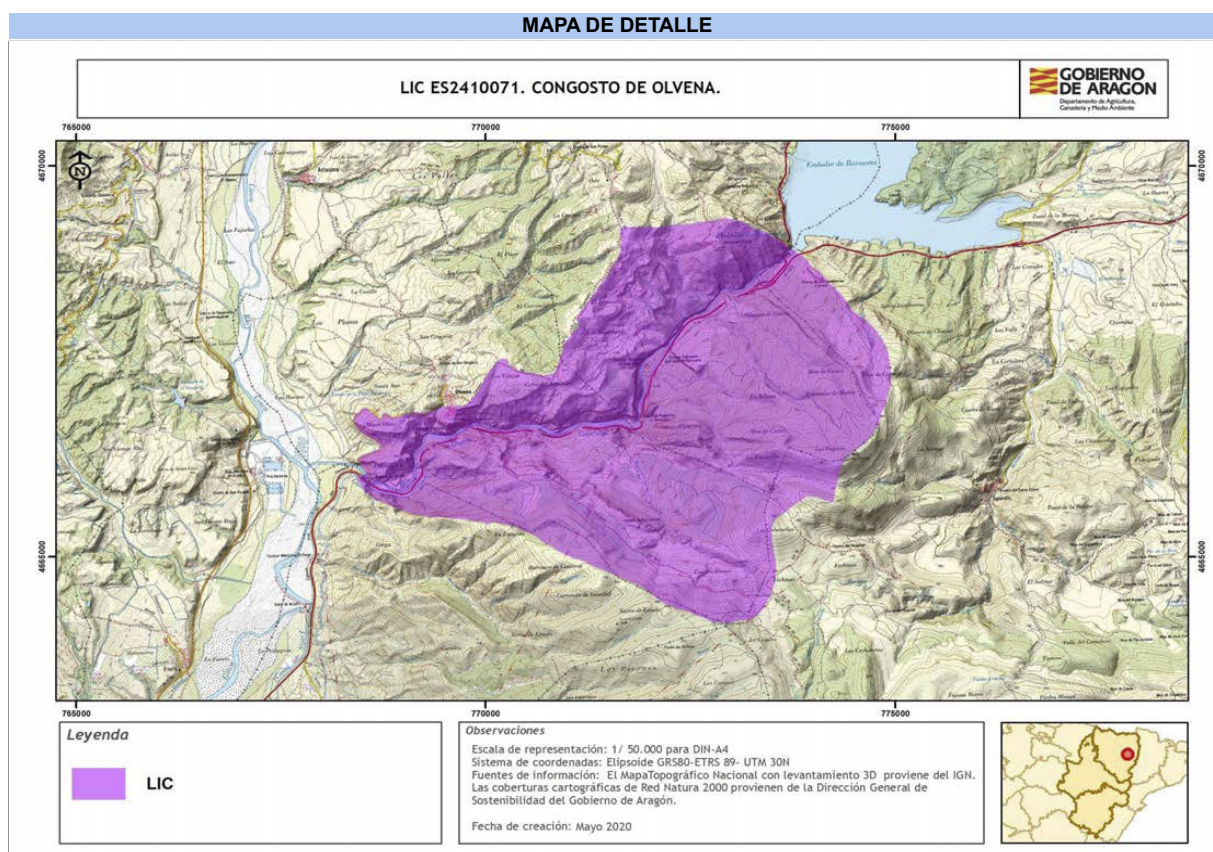
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410071 - Congosto de Olvena



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/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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".

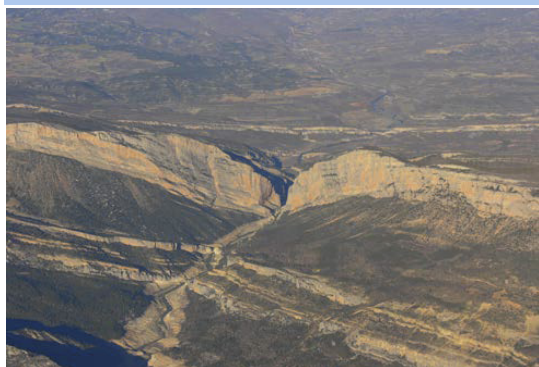
INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	3.198,29	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 3.193,28

Superficie GIS (ha): 3.198,29

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.335,90

Altitud mínima (msnm): 499,24

Centroide longitud: 0,65523100

Centroide latitud: 42,08230000

Perímetro (m): 37525,40000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

f. Descripción geográfica sintética

Espacio situado sobre la Sierra de Mongay o Montsec de l'Estall, la cual se conforma como el tramo occidental de la Sierra de Montsec, separado de la misma por el congosto epigénico de Montrebei por el que discurre el río Noguera Ribagorçana. Está constituida por unos estratos de constitución calcárea de origen mesozoico, alternando con zonas margo-arcillosas, que forman uno de los principales contrafuertes del Pirineo.

El relieve de espacio se caracteriza por unos espectaculares cortados en la cara sur de la sierra y en la zona del congosto, mientras que la cara norte se presenta como una ladera tendida a norte. Presenta grandes diferencias ambientales entre la solana y la umbría, lo que posibilita la existencia de una rica y variada flora y fauna.

Dominan las formaciones de quercíneas esclerófilas y marcescentes combinadas con masas naturales de pino laricio, que alternan con áreas de repoblación. Destacan las formaciones rupícolas y la flora y fauna asociadas a ellas.

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
Puente de Montañana	4.862,760	5,100	0,10	0,16
Viacamp y Litera	10.789,040	3.177,040	29,45	99,49



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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			
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	☐	☐	☒	3	XX:	C
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	☐	☐	☐	3	U1:	A
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	☐	☐	☒	3	XX:	A
92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba	☐	☐	☐	2	XX:	A
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	☐	☐	☒	3	XX:	A
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	☒	☐	☒	3	XX:	A

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - Euphydryas aurinia	☐	☐	☐	3	U1:	
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		
1454 - Petrocoptis montsiciana	☐	☒	☐	2	FV:	B
5292 - Parachondrostoma miegii	☐	☐	☐	3		B

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1355 - Lutra lutra	☐	☐	☐	3		
1454 - Petrocoptis montsiciana	☐	☒	☐	2	FV:	B



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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
ES0000288 - ZEPA - Sierra de Mongay	3.119,34	97,53%

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000281 - ZEPA - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca
ES2410049 - LIC/ZEC - Río Isábena	Huesca
ES2410070 - LIC/ZEC - Sierra del Castillo de Laguarres	Huesca
ES2410072 - LIC/ZEC - Lagunas de Estaña	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
Congost de Montrebei	16,46	35,84 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000343 - MONFALCÓ	☒	547,42	97,31 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220015301 - CAÑADA REAL DE VALLFURÓ	5.904,73	152,42
220022202 - CORDEL DEL MÁS DE QUINTILLA	5.414,61	665,25

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	2.514,23
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	616,47
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	59,26



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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.

ES0000288 - Sierra de Mongay

- A076 - Gypaetus barbatus
- A077 - Neophron percnopterus
- A091 - Aquila chrysaetos
- A103 - Falco peregrinus

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	957,98	30,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	1.436,96	45,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	159,66	5,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	638,65	20,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	2.623,64	82,39 %
Público	560,63	17,61 %

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:	4
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	0,84
- Nº de habitantes:	131



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	100,00 %
- 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.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	67,95
- Tasa maternidad:	0,00
- Razón de masculinidad:	104,69
- Índice de envejecimiento:	685,71
- % Población activa:	47,17 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	13,89 %
- Índice reemplazo población activa:	0,00
- % Pobl. activa sector primario:	25,93 %
- % Pobl. activa sector secundario:	7,41 %
- % Pobl. activa sector terciario:	66,67 %
- % Act. económicas sector primario:	15,79 %
- % Act. económicas sector secundario:	15,79 %
- % Act. económicas sector terciario:	68,42 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Puente de Montañana	Sin planeamiento		
Viacamp y Litera	Sin planeamiento		

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
ESTALL	1.364,38
FET	8,43
MONGAY	1.125,85
MONTE GOTARDO	11,19
VIACAMP-LITERA	67,87

n. Otros condicionantes

El cauce del congosto de Montrebei está afectado por la lámina de agua del embalse de Canelles.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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 incremento del desarrollo en el espacio de actividades deportivas, de ocio y recreativas es una presión a tener en cuenta sobre la avifauna objeto de gestión en el espacio.

Existen un gran número de vías con una gran afluencia de escaladores. El auge de esta actividad de ocio ha llevado a algunos municipios y compañías de guías a establecer vías fijas de escalada equipadas y la mejora de su accesibilidad en muchas ocasiones permite su uso generalizado. La proliferación de estas infraestructuras contribuye a degradar ciertos ambientes, pueden provocar la eliminación o afección de la vegetación por la colocación de dispositivos que acondicionan los trazados de subida de las vías ferratas, o el apoyo y agarre en la roca, y por el aumento en número y frecuencia de personas que podría provocar molestias y daños graves a los valores rupícolas del espacio.

El abandono de las actividades agropecuarias y forestales tradicionales ha supuesto la matorralización de amplias superficies del EPRN, conllevando una homogeneización de ecosistemas, el cierre del paisaje, una pérdida de su diversidad y el incremento del riesgo de incendio forestal.

Es destacable la abundancia de repoblaciones forestales en el espacio y la ausencia de masas forestales maduras.

Constituyen otras amenazas las líneas eléctricas y la red viaria ya existente, por su posible afección a diversos hábitats por destrucción de los mismos en las labores de mantenimiento y ampliación.

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:

- 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 011 - Quemadas agrícolas
- 026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura
- 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
088 - Captura, recolección y tomas ilegales
116 - Modificación del flujo hidrológico
130 - Cambio climático

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque siempre verde no resinoso, de coníferas y roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares. Los Montes Públicos ocupan el 26,81% 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: ES0000288 Sierra de Mongay, Lugar de Interés Geológico Congost de Montrebei, una Cañada Real, 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 EPRN2000 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 de ribera, cortados y acantilados, arbustados y matorrales termófilos y hábitats en cursos fluviales de tramos medios, y alberga un total de 6 hábitats y 58 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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

1454 - *Petrocoptis montsiciana*

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

6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

3

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

3

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

3

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

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

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

I102 - Flora ligada a cortados y acantilados

1454 - *Petrocoptis montsiciana*

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 y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con varios ZECs, con un lugar de interés geológico, con el plan de recuperación del quebrantahuesos, así como una Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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.

6420H - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

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.

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.

9530H - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

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.

1454 - Petrocoptis montsiciana

Indicador	Medición	Objetivo
Censo completo	Individuos	Aumentar el número de efectivos poblacionales.

1454 - Petrocoptis montsiciana

Indicador	Medición	Objetivo
		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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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 y las especies rupícolas prestando especial atención a *Petrocopsis montsiciana*.
- Mantener un paisaje agroforestal diversificado con la adecuada presencia de matorrales y pastos.
- 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.
- 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 los prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion (6420), el de robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240), el de bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340) y el de pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos (9530).

De entre las especies cabe destacar el endemismo rupícola *Petrocopsis montsiciana* (1464).

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el espacio son las formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos, bosques eurosiberianos, bosques mediterráneos, cortados y acantilados y cursos fluviales de tramos medios.

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.

Regular la actividad deportiva de la escalada y equipación de vías ferratas es esencial 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.

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 beneficiaría a algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 5210, por falta de presión ganadera y por tanto, por tener más oportunidades para su expansión. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de pinares (9540 y 9530), 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 hábitat relacionados con cursos fluviales como 3250, además de aquellos que forman comunidades boscosas asociadas a riberas como 92A0 (bosques de galería).

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar las estructuras paisajísticas de mosaicos, con 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.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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 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.

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

- 1 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 20 - Adaptar/cambiar 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.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 50 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.
- 65 - Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.
- 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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
6420H	F3	009	A09		005	CA05	ALTA
1454P	I1	060	D06		030	CC06	ALTA
1454P	I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
9530H	D1	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
9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
6420H		026	A30		014	CA15	MEDIA
9340H	D2	041	B15	BAJA	020	CB05	MEDIA
9530H	D1	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
9340H	D2	060	D06	BAJA	030	CC06	MEDIA
9530H	D1	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
9530H	D1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6420H	F3	071	F07		042	CF03	MEDIA
1454P	I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA

9340H	D2	071	F07	BAJA	042	CF03	MEDIA
6420H		116	K04		065	CJ02	MEDIA
6420H		001	A01		001	CA01	BAJA
9530H	D1	011	A11	MEDIA	005	CA05	BAJA
1454P		088	G11		050	CG04	BAJA
1454P	I1	130	N		079	CN01	BAJA

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.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

Objetivo de conservación:

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

I102 - Flora ligada a cortados y acantilados

1454 - *Petrocoptis montsiciana*

Objetivo de conservación:

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

1454 - *Petrocoptis montsiciana*

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 que se lleven a cabo en la modificación o ampliación de la red de transportes existente en el EPRN, que puedan afectar negativamente al hábitat rupícola 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 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.

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.

50 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

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.

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:

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 existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

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.

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.

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Promover el uso de técnicas alternativas a las quemas agrícolas en las zonas colindantes a este hábitat.

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.

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 posibles ampliaciones o modificaciones del trazado de la red viaria existente en el EPRN. 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.

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.

6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion001. Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.005. Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Con el fin de prevenir la afección a este hábitat, evitar el sobrepastoreo. Se promoverá la conversión del manejo silvopastoral intensivo a extensivo, o la reducción del pisoteo por parte del ganado, impidiendo el acceso al ganado en épocas sensibles para la regeneración del hábitat, adaptando la frecuencia, métodos o épocas de pastoreo para mantener el hábitat o evitar daños a este hábitat.

014. Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

Promover la adopción de medidas en la gestión de captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura cuyo objetivo sea el de mantener/reestablecer un caudal suficiente para permitir el mantenimiento en estado óptimo de este hábitat.

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 promoverán medidas para regular el acceso de visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción.

065. Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.

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 variaciones del funcionamiento hidrológico o las características físicas de los cuerpos de agua, que afectan al estado de conservación de estos hábitats.

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.



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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

- 1065 - *Euphydryas aurinia*
- 1355 - *Lutra lutra*
- 5292 - *Parachondrostoma miegii*
- 8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
- 92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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.

1454 - *Petrocoptis montsiciana*

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.

6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

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

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

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.

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

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.

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410042 - Sierra de Mongay

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.

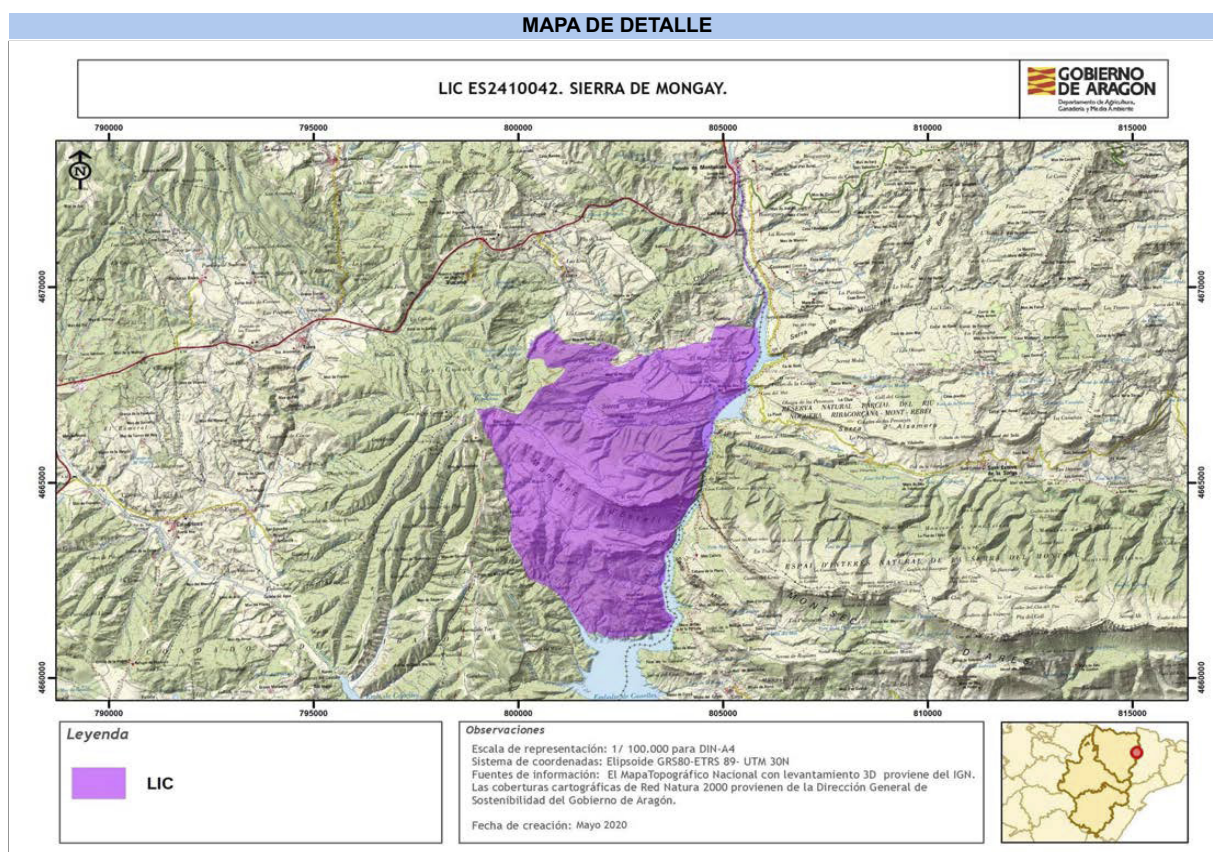
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410042 - Sierra de Mongay



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/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

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".

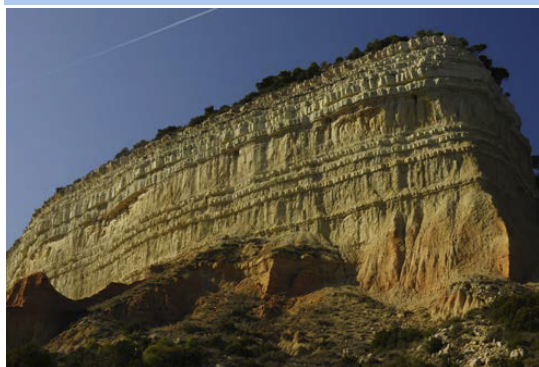
INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

IMAGEN 1



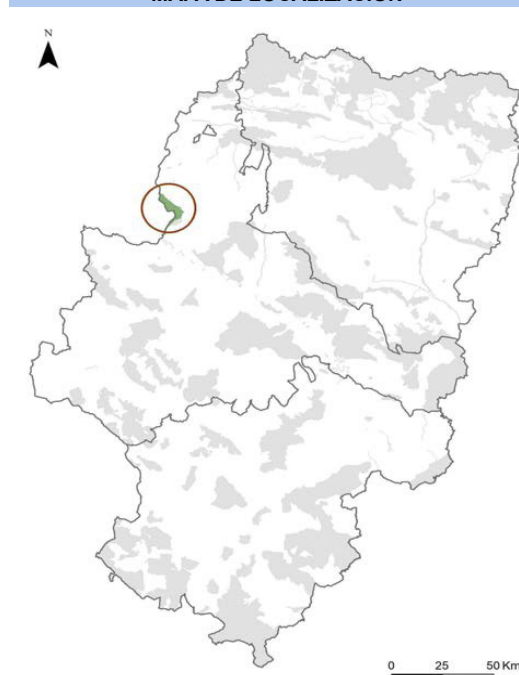
Autor: Eduardo Viñuales Cobos

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	6.927,33	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 7.015,27

Superficie GIS (ha): 6.927,33

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 644,88

Altitud mínima (msnm): 257,34

Centroide longitud: -1,32790000

Centroide latitud: 42,08180000

Perímetro (m): 69227,80000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Sierras del Valle del Ebro

f. Descripción geográfica sintética

Espacio situado sobre la vertiente oriental de la Loma de La Negra. Se trata de un relieve morfológico tabular que se alza en La Bardena Negra, justo en el límite entre Navarra y Zaragoza. Su máxima altitud la constituye Loma Negra con 646 m. Está formado por un conjunto de niveles de calizas de color blanco y gris, con intercalaciones de niveles margosos. Su espesor oscila entre 25 y 40 metros.

El relativo aislamiento de estas superficies dada la poca accesibilidad de la ladera favorece su conservación y su importancia como refugio y reducto de numerosas especies no presentes en el fondo del valle. La altura condiciona una mayor pluviosidad lo que posibilita en los márgenes de los campos de cultivo y en las laderas el desarrollo formaciones boscosas dominadas por *Pinus halepensis*. Junto a estos bosques abiertos encontramos un predominio de zonas de matorral esclerófilo mediterráneo dominado por *Juniperus phoenicea*, *Rosmarinus officinalis*, *Quercus coccifera* y pies dispersos de *Pinus halepensis* entre otras muchas especies. En sectores más degradados por el pastoreo aparecen pastizales con predominio de *Brachypodium ramosum*.

Los principales usos son los agrícolas ya que las superficies horizontales de la cumbre favorecen estas actividades. Junto a ellas el pastoreo y la caza son las actividades más frecuentes.

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
Ejea de los Caballeros	60.976,260	5.876,600	9,64	83,77
Tauste	40.527,540	1.079,580	2,66	15,39



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

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			
1420 - Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornetea fruticosi)	☐	☐	☐	3	U1:	C
1430 - Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsoletea)	☐	☐	☐	3	FV:	B
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	☐	☒	☐	3	FV:	B
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	☐	☐	☐	3	XX:	A
6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea	☒	☐	☒	2	U1:	B
92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)	☐	☐	☐	3	XX:	A
9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	☐	☐	☐	3	XX:	C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

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
ES0000292 - ZEPA - Loma la Negra - Bardenas	5.156,15	74,43%

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000289 - ZEPA - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza
ES0000293 - ZEPA - Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar	Huesca, Zaragoza
ES2430081 - LIC/ZEC - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza
ES2430085 - LIC/ZEC - Laguna de Plantados y Laguna de Agón	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
Cárcavas de la Negra	6,73	100,00 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
50000141 - BARDENA ALTA	☐	2.727,84	87,73 %
50000142 - BARDENA BAJA	☐	3.062,00	94,53 %
50000172 - SIERRA DE LA VIRGEN	☐	539,43	90,78 %
50000450 - BOSQUETES DE EJEA DE LOS CABALLEROS	☒	520,33	15,45 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
500007901 - CAÑADA REAL DE NAVARRA	77.532,30	200,87

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	3.711,59
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	3.044,71
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	243,52



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del cernícalo primilla (<i>Falco naumanni</i>) en Aragón	744.608,9000	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.

ES0000292 - Loma la Negra - Bardenas

- A077 - *Neophron percnopterus*
- A080 - *Circaetus gallicus*
- A092 - *Hieraaetus pennatus*
- A245 - *Galerida theklae*
- A279 - *Oenanthe leucura*
- A302 - *Sylvia undata*

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	2.946,40	42,00 %
Bosques mixtos	210,46	3,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	1.613,51	23,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	1.332,90	19,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	70,15	1,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	771,68	11,00 %
Terrenos no forestales con cultivos de plantas leñosas (incluyendo huertos, arboledas, viñedos y dehesas)	70,15	1,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	959,80	13,88 %
Público	5.957,25	86,12 %

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:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	0,00



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

Clasificación

- % Municipios Rurales:	100 %
- % Municipios Urbanos:	50 %

Población

- Densidad (hab./km2):	23,14
- N° de habitantes:	23.488

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 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	50,58
- Tasa maternidad:	19,18
- Razón de masculinidad:	102,61
- Índice de envejecimiento:	109,25
- % Población activa:	75,59 %
- Edad Media:	45
- % Población extranjera:	14,71 %
- Índice reemplazo población activa:	61,00
- % Pobl. activa sector primario:	20,97 %
- % Pobl. activa sector secundario:	40,24 %
- % Pobl. activa sector terciario:	38,78 %
- % Act. económicas sector primario:	10,99 %
- % Act. económicas sector secundario:	24,19 %
- % Act. económicas sector terciario:	64,82 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Ejea de los Caballeros	Plan general de ordenación urbana	19/07/2000	23/05/2001
Tauste	Plan general de ordenación urbana	10/05/2005	10/01/2006

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
COTO: SDAD CAZADORES DE TAUSTE	1.073,84
COTO: SDAD CAZADORES LAS BARDENAS	5.757,13

n. Otros condicionantes

Presencia de un parque de eólico en el interior del espacio.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

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 intensificación agrícola reducirá drásticamente la calidad del hábitat de muchas especies propias de los mosaicos de cultivos de secano tradicional donde alternan parcelas con cultivos más variados, barbechos, labrados y parches de vegetación natural, y genera un paisaje uniforme, con un aumento en el tamaño de las parcelas y la monoespecificidad en los cultivos.

El riesgo de incendio es elevado, dada la gran superficie que ocupan las repoblaciones de pino carrasco. Estas repoblaciones han contribuido a homogeneizar el paisaje forestal en detrimento de las áreas ocupadas por matorral.

Existen aerogeneradores del parque eólico "Plana de Sancho Abarca" situados en el interior 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:

- 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
- 011 - Quemadas agrícolas
- 056 - Energía eólica, undimotriz (olamotriz) y mareomotriz (incluyendo la infraestructura)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 102 - Otras intrusiones o perturbaciones humanas no mencionadas anteriormente
- 118 - Procesos naturales abióticos (p.e. erosión, sedimentación, secado, inmersión, salinización)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Zaragoza y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque de coníferas, matorrales, maquias y garrigas, cultivos extensivos de cereal y pastos xerófilos y estepas. Los Montes Públicos ocupan el 84,56% 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: el Espacio Red Natura Loma la Negra - Bardenas, el Lugar de Interés Geológico Cárcavas de la Negra, Cañada Real de Navarra y el Plan de Conservación del hábitat del cernícalo primilla (*Falco naumanni*). 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 pastos termófilos, bosques mediterráneos y hábitats en lagunas temporales, y alberga un total de 6 hábitat y 67 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

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

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

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

6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea

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.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea

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 agrarios tradicionales, la gestión forestal y con el aprovechamiento que se da en el parque eólico ya existente.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con un lugar de interés geológico, con el plan de conservación del hábitat del cernícalo primilla y con una Zona 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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

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.

6220H - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

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 mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico.
- 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.
- Minimizar las afecciones producidas por la intensificación de la agricultura.
- Adoptar medidas en el parque eólico "Plana de Sancho Abarca" con el objeto de evitar sus afecciones.
- 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) y zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea (6220).

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el espacio son las formaciones ligadas a pastos termófilos, arbustados y matorrales halófilos y gypsófilos, y bosques mediterráneos, que forman mosaico con los terrenos agrícolas.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en la que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats utilizados por las especies de aves objeto de gestión en el espacio.

d. Funcionalidad.

Resulta imprescindible gestionar los espacios abiertos debido a la presencia de valores esenciales asociados a zonas de estas características.

La gestión forestal debe encaminarse a la diversificación de las masas, favoreciendo la regeneración de especies propias de este territorio, y tener presente la necesidad fundamental de mantener zonas de matorrales bajos y pastos naturales.

En las zonas concretas donde se encuentran presentes hábitats halonitrófilos se procurará controlar la presión agrícola debido a la particularidad y sensibilidad de las formaciones existentes.

Se considera de especial importancia la regulación y el control de cambios de uso del suelo forestal, roturaciones con fines agrícolas, intensificación de la agricultura, forestaciones con coníferas y la construcción de infraestructuras (parques eólicos, líneas eléctricas, carreteras) que puedan afectar a los hábitats de interés comunitario del espacio.

En los proyectos de intensificación agraria se promoverá el uso de técnicas y métodos compatibles con la conservación de los valores que han motivado la declaración del espacio. Las actuaciones de forestación deben ser compatibles con la conservación de los HIC del Espacio.

e. Tendencia.

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. No obstante, los tipos de hábitat de interés comunitario 6220, no parece que se vayan a ver afectados por este proceso.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 1420, 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 pinares (9540).

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a conservar la estructura del espacio, con una dominancia de pastizales con mosaicos de matorral, resultando igualmente importante la conservación de formaciones arboladas maduras y diversas, con una buena representación de pinares de *Pinus halepensis* maduros, fomentando su regeneración. También es importante la preservación de las zonas de laderas donde se concentran formaciones vegetales gypsófilas y halonitrófilas, procurando realizar una gestión preventiva orientada a evitar las presiones y amenazas que pueden suponer la instalación de infraestructuras, la roturación agrícola o las forestaciones. Se integrará el parque eólico reduciendo su impacto sobre los valores objeto de gestión.

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 cultivos con vegetación natural intercalada, promoviendo la conectividad de la misma y su funcionamiento integrado con las teselas de cultivos.

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 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.

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

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 impulsará la realización de un inventario de zonas degradadas por la erosión. Se priorizarán los lugares de actuación y se establecerán las medidas correctoras oportunas.

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.
- 87 - Creación de un inventario actualizado de zonas degradadas por la erosión.
- 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

- 1 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 27 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 58 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.
- 67 - Gestión de hábitats (que no sean agricultura o bosques) para ralentizar, detener o revertir procesos naturales.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

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
6220H	F2	001	A01	ALTA	001	CA01	ALTA
4090H	E1	056	D01	MEDIA	027	CC03	ALTA
4090H		118	L01	MEDIA	067	CL01	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	087	XF01	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	E2	001	A01	MEDIA	001	CA01	MEDIA
6220H	F2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
4090H	E1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
4090H		102	H08	MEDIA	058	CH03	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

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...

87 - Creación de un inventario actualizado de zonas degradadas por la erosión.

Promover un inventario actualizado de las zonas degradadas por la erosión dentro del ámbito de la Red Natura 2000. En este EPRN2000 se han detectado áreas de este tipo. Para priorizar actuaciones de gestión, se favorecerá su análisis comparativo con otras áreas similares en el ámbito de la Red.

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.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea

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 - ES2430079 - Loma Negra

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 **6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea**

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

1 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

Se evitarán las afecciones a este hábitat por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación de este tipo de hábitat dentro del EPRN.

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.

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.

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Objetivo de conservación:

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

001. Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

Se evitarán las afecciones a este hábitat por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación de este tipo de hábitat dentro del EPRN.

027. Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables

Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de turbinas en lugares sensibles (por ejemplo, puntos críticos de paso de migratorias) y apagar las turbinas en ciertas condiciones y/o épocas sensibles (por ejemplo, épocas de migración).

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.

058. Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

Promover y facilitar la reducción del impacto de otras intrusiones o perturbaciones humanas (depósito de basuras, etc.) que afecten a este hábitat.

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.

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.

1420 - Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornetea fruticosi)

1430 - Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsoletea)

5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.

92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)

9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430079 - Loma Negra

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.

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

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.

% 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.

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.

6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea

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.

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.

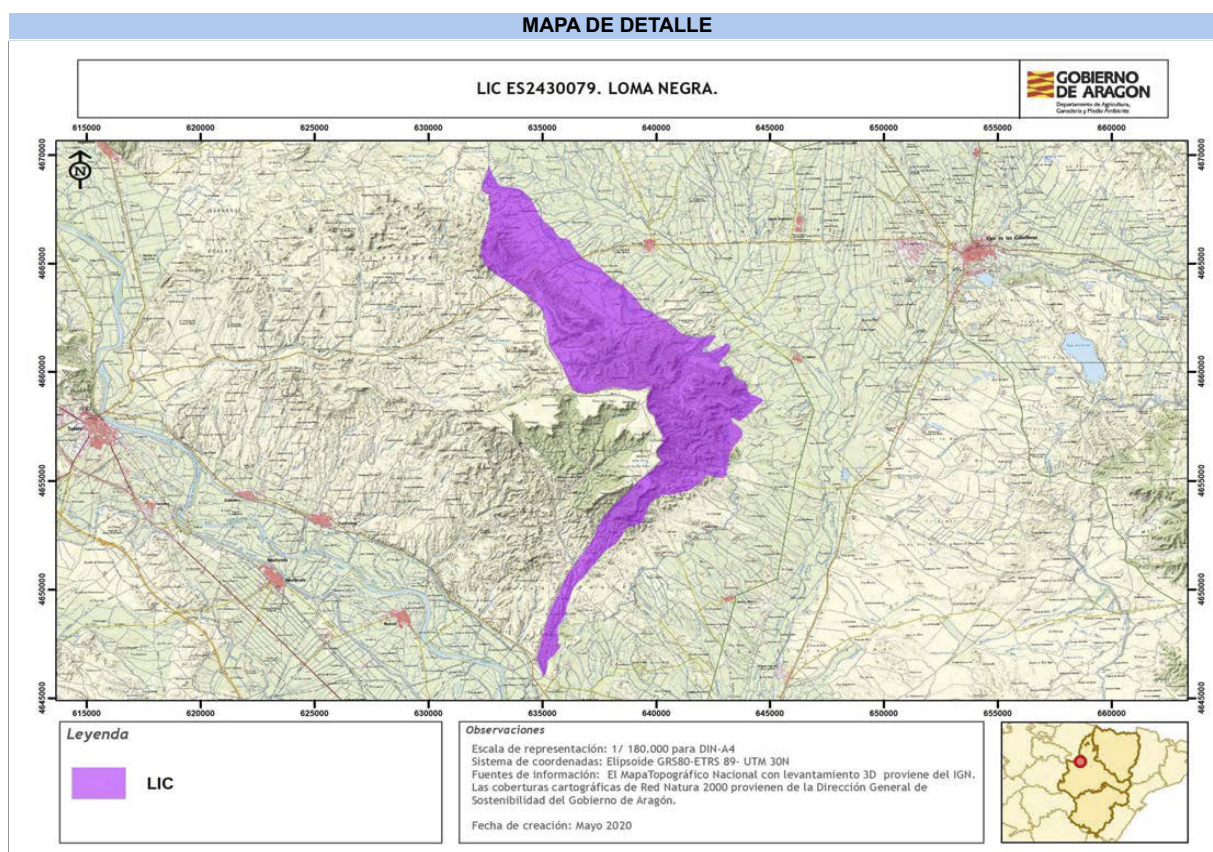
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2430079 - Loma Negra



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/>