



### III. Otras Disposiciones y Acuerdos

#### DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

**RESOLUCIÓN de 6 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.

ES2410011 Cabecera del río Aguas Limpias.

ES2410003 Los Valles.

ES2410154 Turberas del Macizo de los Infiernos.

ES2410002 Pico y turberas del Anayet.

ES2410040 Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos.

ES2410010 Monte Pacino.

ES2410031 Foz de Escarrilla - Cucuraza.

ES2410001 Los Valles - Sur.

ES2410006 Bujaruelo - Garganta de los Navarros.

ES2410023 Collarada y Canal de Ip.

ES2410155 Turberas de Acumuer.

ES2410052 Alto Valle del Cinca.

ES2410022 Cuevas de Villanúa.

Zaragoza, 6 de febrero de 2021.

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

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias**

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".

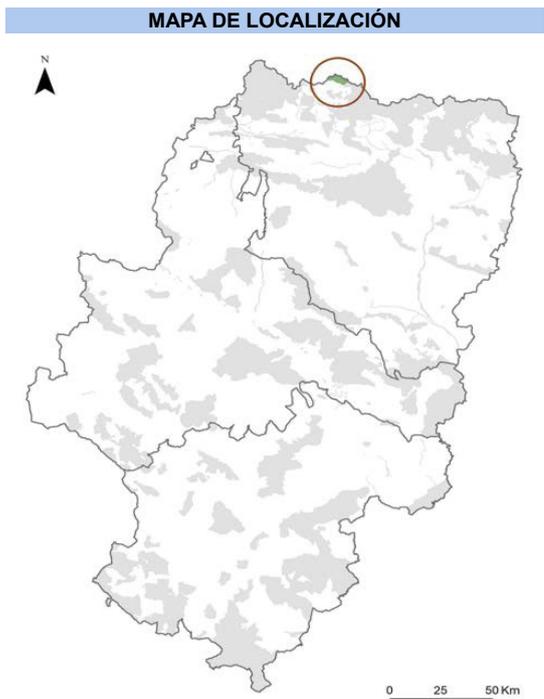
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

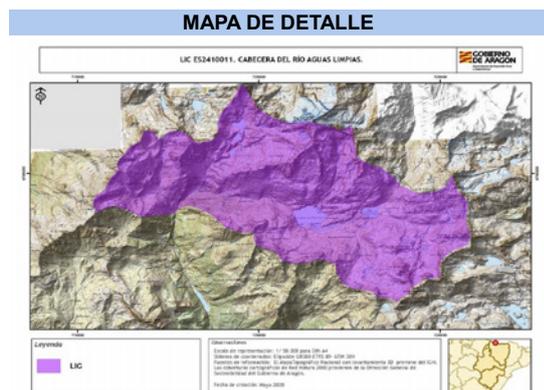
**a. Identificación del EPRN2000 LIC/ZEC - ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias**



Autor: José Luis Benito Alonso



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

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

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	3.004,27	98,64

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 3.045,64

Superficie GIS (ha): 3.045,67

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 3.140,75

Altitud mínima (msnm): 1.607,49

Centroide longitud: -0,29620500

Centroide latitud: 42,81940000

Perímetro (m): 29620,60000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo central

**f. Descripción geográfica sintética**

Espacio de alta montaña que cubre la cabecera del río Aguas Limpias, el primer afluente del Gállego por su margen izquierda. Ocupa una zona granítica paleozoica de relieve agreste, con varios picos que sobrepasan los 3.000 m. de altitud, siendo en el Pico Balaitús o Pico Moros (3.146 m.) donde se sitúa la mayor altitud. Alternan los granitos y las calizas marinas masivas de antigüedad devónica y carbonífera.

El paisaje del espacio fue modelado por el glaciario del cuaternario. Los antiguos glaciares esculpieron sobre granitos y calizas, colosales circos y profundas cubetas, ocupadas actualmente por centenares de ibones.

Abundancia de flora endémica, tanto pirenaica como cántabro pirenaico, de óptimo alpino y subalpino.

**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
Panticosa	9.607,140	1,740	0,02	0,06
Sallent de Gállego	16.184,340	3.002,520	18,55	98,58



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

LIC/ZEC - ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias

**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			
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	B
5120 - Formaciones montanas de Cytisus purgans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	FV:	B
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
7140 - Mires' de transición	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	U1:	A
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8340 - Glaciares permanentes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	XX:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1301 - Galemys pyrenaicus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		B
1354 - Ursus arctos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	U2:	
1902 - Cypripedium calceolus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	FV:	
5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

**Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1301 - Galemys pyrenaicus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		B
1354 - Ursus arctos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	U2:	
1902 - Cypripedium calceolus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	FV:	
5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES2410010 - LIC/ZEC - Monte Pacino	Huesca
ES2410031 - LIC/ZEC - Foz de Escarrilla - Cucuraza	Huesca
ES2410154 - LIC/ZEC - Turberas del Macizo de los Infernos	Huesca
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES0000278 - ZEPA - Viñamala	Huesca
ES2410040 - LIC/ZEC - Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos	Huesca

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

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

#### c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Reserva de Biosfera	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala	117.364,10	2,55%
Lugares de Interés Geológico		
Glaciar y marmolera del Infierno y su cuenca lacustre	1.316,26	16,94%
Glaciar del Pico Moros (Balaités) y su cuenca lacustre	1.268,00	99,30%
Humadales Singulares de Aragón		
Ibones de ra Faxe	3,50	100,00%
Ibón de Buella Barrada	0,54	100,00%
Ibón de Campo Plano	6,94	100,00%
Ibón d'Escluseras	0,78	100,00%
Ibón de ras Ranas	0,86	100,00%
Ibón de Llana Cantal	1,76	100,00%
Ibón Chelau	0,46	100,00%
Ibones de Arriel	0,83	100,00%

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000280 - PLAN DE IBÓN, PACO BUENO, FORATULA, BRAZATO, BRAONATUERO Y PINIRCHO	<input type="checkbox"/>	5.015,02	0,00 %
22000301 - MINISTERIO Y MONCALVO	<input type="checkbox"/>	2.304,71	58,52 %
22000303 - PIEDRAFITA, CANCIECHO, MOLINÓS Y ORINDERA	<input type="checkbox"/>	3.900,04	42,18 %

### e. Relación con Vías Pecuarias

### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	793,46
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	2.234,08

### 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 de coníferas	91,37	3,00 %
Bosques mixtos	60,91	2,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	121,83	4,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	91,37	3,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	1.461,93	48,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	1.218,28	40,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	3.021,47	99,13 %
Público	26,58	0,87 %

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

#### Clasificación

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

#### Población

- Densidad (hab./km2):	8,68
- Nº de habitantes:	2.239

#### Tamaño municipios (habitantes)

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

#### Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	39,24
- Tasa maternidad:	14,21
- Razón de masculinidad:	102,08
- Índice de envejecimiento:	90,59
- % Población activa:	77,09 %
- Edad Media:	43
- % Población extranjera:	9,20 %
- Índice reemplazo población activa:	70,10
- % Pobl. activa sector primario:	2,87 %
- % Pobl. activa sector secundario:	6,80 %
- % Pobl. activa sector terciario:	90,33 %
- % Act. económicas sector primario:	1,11 %
- % Act. económicas sector secundario:	12,50 %
- % Act. económicas sector terciario:	86,39 %

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

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Panticosa	Plan general de ordenación urbana	03/04/2001	30/12/2003
Sallent de Gállego	Plan general de ordenación urbana	26/04/2007	14/03/2011

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

DECRETO 271/2002, de 23 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica y amplía la superficie protegida de los Monumentos Naturales de los Glaciares Pirenaicos, se establecen sus zonas periféricas de protección y se aprueba el plan de protección.



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
VIÑAMALA	3.036,76

**n. Otros condicionantes**

Aprovechamientos hidroeléctricos en los ibones.

## 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/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

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

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

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

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

La reducción de la cabaña ganadera y la desaparición de la ganadería extensiva suponen la pérdida prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose la sustitución de comunidades herbáceas por otras menos diversas y menos aptas para las especies que las habitan.

El incremento del desarrollo en el espacio de actividades deportivas, de ocio y recreativas es una presión a tener en cuenta. La construcción de infraestructuras relacionadas a estas actividades, como refugios de montaña guardados que funcionan como hoteles en cotas muy elevadas genera problemas en la conservación de los valores objeto de gestión.

Entre las presiones asociadas a estos usos también se encuentra la presión por pisoteo y apertura de sendas, por predadores oportunistas como el perro que pueden acabar con puestas de especies de interés, o la escalada en zonas de vegetación casomfítica de interés.

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:

- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 130 - Cambio climático

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Huesca. Espacio eminentemente rural caracterizado en el que los usos del suelo predominantes son prados alpinos y subalpinos en mosaico con roquedos y zonas desnudas de alta montaña, y en menor medida brezales y otras formaciones arbustivas de maquis y garriga, bosques de coníferas y mixtos y cuerpos de agua continentales (lénticos, lóticos). El 98,3% del suelo es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión. El Espacio colinda con los Espacios Red Natura ZEPA Viñamala y ZEC Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos, y solapa con las figuras de protección Monumentos Nacionales de los Glaciares Pirenaicos, Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, diversos Lugares de Interés Geológico y Humedales Singulares, Reserva de Caza de Viñamala, y el instrumento de planificación Plan de Recuperación del quebrantahuesos, además de estar considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.



**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
8340 - Glaciares permanentes	1
1354 - Ursus arctos	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
4060 - Brezales alpinos y boreales	3
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	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.

F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia
1203 - Fauna ligada a laderas pedregosas, gleras y canchales
5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)

**d. Valor de conservación del EPRN2000**

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

**VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO**

**7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

**a. Objetivo general de conservación.**

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

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

**b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.**

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

**4060H - Brezales alpinos y boreales**

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.

**6140H - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

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

**8340H - Glaciares permanentes**

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.
Variación de espesor	m	Evitar grandes pérdidas en el espesor de las cubiertas glaciares siempre que el escenario de cambio climático lo permita.
Variación de superficie	%	Evitar grandes pérdidas en la superficies de las cubiertas glaciares siempre que el escenario de cambio climático lo permita.

**1354 - Ursus arctos**

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. Mantener o aumentar el número de ejemplares por sexo y edad en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Buena/Mala	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.

**1354 - Ursus arctos**

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.

**5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)**

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

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

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas.
- Preservar 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.
- Integrar las infraestructuras hidroeléctricas con el objeto de evitar 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 alpinos y boreales (4060) y de prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia* (6140).

De las especies de interés comunitario cabe destacar la presencia de *Lacerta bonnali* (5259).

La Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO, para el hábitat 6140 y especial responsabilidad respecto de la especie 5259.

**c. Estructura territorial.**

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión así como de los usos del suelo son los prados alpinos y subalpinos, los roquedos continentales, pedregales de fragmentación, arenales interiores y nieves y hielos permanentes, los brezales, los bosques de coníferas y mixtos y los cuerpos de agua continentales.

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

**d. Funcionalidad.**

En el espacio deben mantenerse los roquedos y pastos de montaña, hábitat utilizado por diversas especies y sustento, estos últimos, de usos ganaderos tradicionales.

Se garantizará la conectividad ecológica del territorio, evitando su fraccionamiento 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 espacio.

**e. Tendencia.**

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

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

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

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

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

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

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, *Iberolacerta bonnali* tiene un estado de conservación y previsión favorable.

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

LIC/ZEC - ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias

**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.

Se conservarán los hábitats de roquedos.

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

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

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

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

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

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

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

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

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

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

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

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

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

**Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**10.1. LISTADO DE MEDIDAS**

Listado de medidas horizontales:

- 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

- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



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

LIC/ZEC - ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias

**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/](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/](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
6140H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
6140H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
5259R	I2	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
1354M	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
8340H	I3	130	N	ALTA	079	CN01	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
6140H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
4060H	E1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
4060H	E1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
4060H		071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA

**10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS**

**a. Medidas horizontales**

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

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

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

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

**83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.**

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

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

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

**85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.**

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

**86 - Creación y difusión de material divulgativo.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**b. Por Elemento Clave (EC)**

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

**F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos**

6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

*Objetivo de conservación:*

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

**I203 - Fauna ligada a laderas pedregosas, gleras y canchales**

5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)

*Objetivo de conservación:*

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

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por este hábitat, se prohibirá fuera de los senderos el tránsito de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción. Así mismo se adoptarán medidas para restaurar los atajos o alcorces y evitar su uso.

#### **6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

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

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

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

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

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

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

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, merenderos, campings, 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.

### **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.

#### **1354 - Ursus arctos**

*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, recreativas y deportivas, sean o no competitivas, que se realicen en los rodales forestales en los que esta especie se refugie, restringiendo el acceso a los mismos en las épocas de cría.

#### **4060 - Brezales alpinos y boreales**

*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.

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

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

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

**4060 - Brezales alpinos y boreales***Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación del hábitat.

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 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 fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

**8340 - Glaciares permanentes***Objetivo de conservación:*

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

079. 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.

Promover medidas encaminadas a realizar el seguimiento de la evolución de los glaciares de este EPRN en el contexto actual de cambio climático.

**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****1301 - Galemys pyrenaicus****1902 - Cypripedium calceolus****5120 - Formaciones montanas de Cytisus purgans****5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.****6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino****7140 - Mires' de transición****8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos****8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica****9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion****9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion****9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)**

## PLAN DE SEGUIMIENTO

### 11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

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

#### 1354 - Ursus arctos

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC con presencia de la especie, georreferenciando todos los registros obtenidos de la misma (observación directa, huellas, excrementos, fototrampeo, pelo, etc.).

##### Indicador de Calidad de Hábitat

###### Estado de conservación de los hábitats asociados

Se indicará el estado de conservación de los HIC asociados.

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Censo poblacional

Se contará el número de ejemplares por sexo y edad en cada ZEC con presencia de la especie

#### 4060 - Brezales alpinos y boreales

##### 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.

#### 5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

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

**5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)**

## Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

## Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se seleccionarán parcelas de superficie conocida en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. Se realizarán estimas poblacionales por unidad de superficie siguiendo el protocolo del programa SARE. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

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

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.

**8340 - Glaciares permanentes**

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la superficie del mismo utilizando la mejor información cartográfica disponible (PNOA, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

## Indicador de Estructura y Funciones

Variación de superficie

Se evaluará sexenalmente la variación de la superficie de las cubiertas glaciares a través de la mejor cartografía disponible (PNOA, HRL) y mediante modelos digitales de elevaciones en detalle (LIDAR).

Variación de espesor

Se evaluará sexenalmente la variación del espesor de las cubiertas glaciares a través de la mejor cartografía disponible (PNOA, HRL) y mediante modelos digitales de elevaciones en detalle (LIDAR).

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

LIC/ZEC - ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias

**8340 - Glaciares permanentes**

## 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.

## 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.

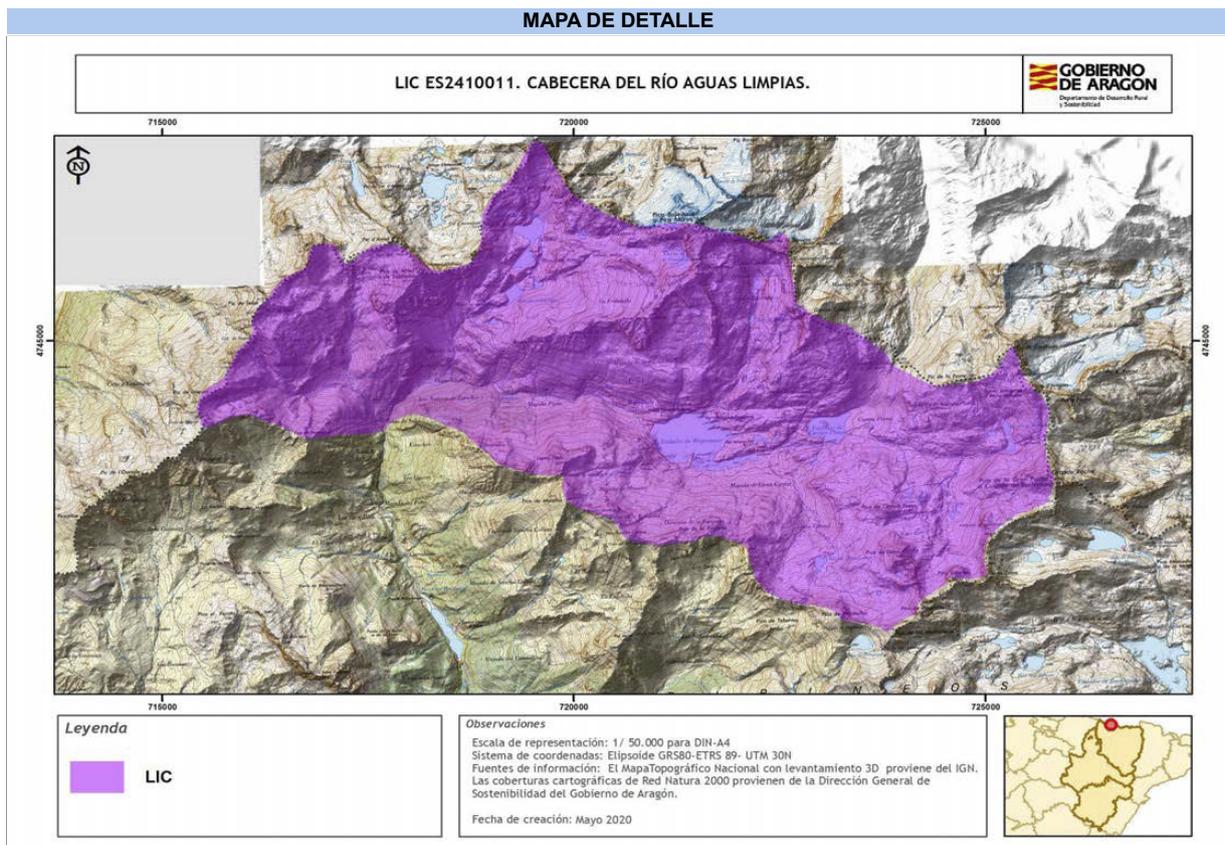
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410003 - Los Valles**

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.

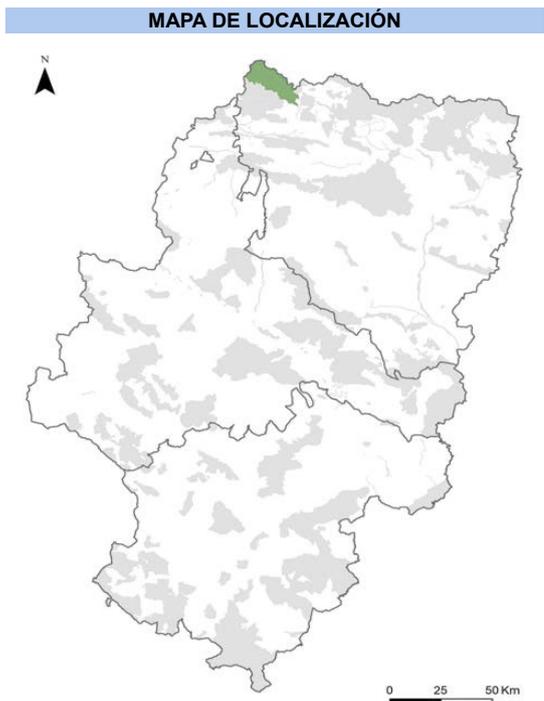
Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso,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

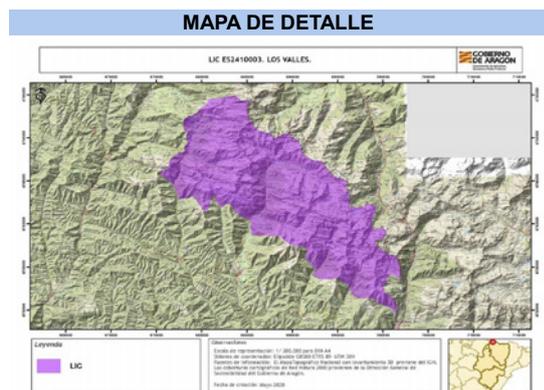
**1. DATOS BÁSICOS**  
**a. Identificación del EPRN2000** LIC/ZEC - ES2410003 - Los Valles



Autor: Joaquín Guerrero Campo



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

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

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	26.928,90	99,53
Mediterránea	13,23	0,05

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 27.066,20

Superficie GIS (ha): 27.057,50

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 2.658,88

Altitud mínima (msnm): 877,08

Centroide longitud: -0,69023800

Centroide latitud: 42,81850000

Perímetro (m): 101094,00000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo occidental

**f. Descripción geográfica sintética**

Este espacio se sitúa en el extremo noroccidental del Pirineo aragonés, colindando al norte con Francia y al oeste con la Comunidad Foral de Navarra. Se extiende por las cabeceras de los ríos Veral, Aragón Subordán, Osía, Estarrún y Lubierre; valles de Ansó, Echo, Aragüés del Puerto, Aísa y Borau respectivamente.

Su fuerte relieve, con cumbres que alcanzan los 2700 m., ha sido modelado por la acción de los glaciares, que esculpieron esbeltos picos al tiempo que excavaron circos y valles en forma de U, así como cubetas que darían lugar a los actuales ibones (lagos de montaña).

Destaca por las importantes y bien conservadas masas forestales mixtas, entre ellas hayedos, abetales y los bosques de Pinus uncinata situados en su límite suroccidental absoluto, así como por la abundancia de elemento endémico en la flora (40 % en la flora de pastos supraforestales). Destacan los cervunales, los subtipos calcícolas de la vegetación casmofítica y las comunidades de megaforbios. Además, posee una flora tremendamente rica fruto de los diversos tipos de suelo, diferencias de orientación y altitudes asociadas.

Toda esta biodiversidad ha permitido y permite que encuentren sus últimos refugios especies como el Oso Pardo o el Urogallo y que prospere una fauna muy rica en aves montanas y alpinas.

Las actividades agropecuarias tradicionales también han contribuido a modelar este hermoso paisaje que conjuga los elementos naturales con la mano del hombre.

**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
Aísa	8.085,670	2.534,540	31,35	9,36
Ansó	23.285,830	14.410,740	61,89	53,24
Aragüés del Puerto	6.444,850	2.647,940	41,09	9,78
Borau	4.172,310	937,280	22,46	3,46
Canfranc	7.164,750	8,060	0,11	0,03
Valle de Hecho	23.443,600	6.347,260	27,07	23,45
Villanúa	5.820,680	48,120	0,83	0,18



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

LIC/ZEC - ES2410003 - Los Valles

**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 Salix elaeagnos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
4030 - Brezales secos europeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	A
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	B
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U1:	C
7230 - Turberas bajas alcalinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	FV:	A
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	A
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1087 - Rosalia alpina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	A
1301 - Galemys pyrenaicus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		A

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1307 - Myotis blythii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1310 - Miniopterus schreibersii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1324 - Myotis myotis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1354 - Ursus arctos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	U2:	A
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		A
1386 - Buxbaumia viridis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U2:	C
1387 - Orthotrichum rogeri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U2:	B
1865 - Narcissus asturiensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
6966 - Osmoderma eremita	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U1:	B

**Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	A
1087 - Rosalia alpina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	A
1301 - Galemys pyrenaicus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		A
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1307 - Myotis blythii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1310 - Miniopterus schreibersii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1324 - Myotis myotis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1354 - Ursus arctos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	U2:	A
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		A
1865 - Narcissus asturiensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
6966 - Osmoderma eremita	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U1:	B

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000137 - ZEPA - Los Valles	26.768,83	98,93%

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000277 - ZEPA - Collarada - Ibón de Ip	Huesca
ES2410021 - LIC/ZEC - Curso alto del río Aragón	Huesca
ES2410022 - LIC/ZEC - Cuevas de Villanúa	Huesca
ES2410023 - LIC/ZEC - Collarada y Canal de Ip	Huesca

Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES2410001 - LIC/ZEC - Los Valles - Sur	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 los Valles Occidentales <a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=167397524242">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=167397524242</a>	27.072,36	98,90 %

#### c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Poljé de la Foya d'o Solano	91,57	100,00 %
Ibón colmatado de Izagra	21,05	100,00 %
Cubeta glaciar de la Paél de Bernera	20,76	100,00 %
Sinclinal del Castillo d' Acher	118,35	100,00 %
Morrenas laterales de Agüerri	236,81	100,00 %
Karst del Aspe	240,81	83,75 %
Cabalgamiento de Sierra Bernera	196,36	100,00 %
Circo Glaciar de Rioseta	428,41	0,94 %
Circo glaciar. ibón y morrenas de l'Acherito	294,46	99,96 %
Valle glaciar Val d'os Sarrios	67,50	100,00 %
Cueva helada de Lecherines	0,08	100,00 %
Difluencia glaciar del Achar d'Alano	24,06	100,00 %
Garganta de la Boca del Infierno	230,54	100,00 %
Ibón colmatado de Aguas Tuertas	138,18	100,00 %



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

LIC/ZEC - ES2410003 - Los Valles

**Humedales Singulares de Aragón**

Turberas de Aguas Tuertas	82,99	100,00%
Ibón de L'Acherito	6,32	100,00%
Ibón d'Estanés	27,90	100,00%
Ibón de Izagra	0,52	100,00%
Ibón Biello	0,47	100,00%
Ibón d'Ornat	0,70	100,00%

**Reservas Naturales Fluviales**

Río Estarrún en su cabecera	0,00	0,00%
-----------------------------	------	-------

**Árbol Singular**

Haya de la Caseta de Pascual	0,08	100,00%
------------------------------	------	---------

**d. Relación con Montes**

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000181 - ABI	<input type="checkbox"/>	154,28	100,00 %
22000183 - COZARRÓN, MAGDALENA Y LAÑAZA	<input type="checkbox"/>	1.293,98	81,00 %
22000184 - ESPELUNGUE, RIOSETA, CANDANCHÁ Y TORTIELLAS	<input type="checkbox"/>	1.193,62	2,05 %
22000185 - IGÜER, BOZO, PETRITO Y PICARIZOLA	<input type="checkbox"/>	1.575,99	83,41 %
22000187 - ZURIZA	<input checked="" type="checkbox"/>	5.557,59	99,42 %
22000189 - ESTIVIELLA, TORTIELLA, PETRAFICHE, ANSOTIELLO, FOYAS, AGUASTUERTAS, LACHERITO Y ESTANÉS	<input checked="" type="checkbox"/>	5.617,68	99,73 %
22000193 - GUARRINZA	<input type="checkbox"/>	1.075,27	100,00 %
22000194 - VALLE DEL RÍO VERAL	<input checked="" type="checkbox"/>	7.405,17	30,02 %
22000202 - DERECHA DEL RÍO OSÍA	<input checked="" type="checkbox"/>	1.778,47	59,79 %
22000204 - IZQUIERDA DEL RÍO OSÍA	<input checked="" type="checkbox"/>	1.191,08	42,78 %
22000205 - LAPAZAL Y BERNERA	<input checked="" type="checkbox"/>	1.014,92	100,00 %
22000234 - LECHERÍN ALTO Y BAJO	<input type="checkbox"/>	589,14	99,99 %
22000235 - LIERDE Y PUERTO DE ENMEDIO	<input type="checkbox"/>	678,78	51,10 %
22000239 - DERECHA DEL ARAGÓN	<input type="checkbox"/>	548,41	1,95 %
22000254 - OZA, FLORA Y NETERA	<input checked="" type="checkbox"/>	1.970,08	100,00 %
22000255 - LENITO, RALLONERA Y AGUAS	<input checked="" type="checkbox"/>	2.622,17	47,96 %
22000258 - SIERRA DE GABÁS	<input checked="" type="checkbox"/>	6.397,48	48,62 %
22000259 - VALDESPETAL Y PICOYA	<input checked="" type="checkbox"/>	910,49	0,96 %
22000320 - GABARDITO Y PATRO	<input type="checkbox"/>	1.308,85	2,19 %
22000406 - LOS ARAÑONES	<input type="checkbox"/>	727,32	0,83 %

**e. Relación con Vías Pecuarias**

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220001701 - CAÑADA REAL DE ANSÓ A FRANCIA	36.281,70	26.702,76
220001802 - CAÑADA REAL DE ANSÓ A MAZANDÚ	13.191,00	5.961,66
220006305 - CAÑADA REAL DE EMBÚN A ANSÓ	828,90	828,90
220006401 - CAÑADA REAL DE EMBÚN A ANSO	25.398,10	9.877,30
220051802 - COLADA DEL PICO DE LA GARGANTA	14.606,50	6.205,04
220029502 - VEREDA DE LOS PUERTOS	17.465,20	7.069,53

#### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	14,95
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	16.982,30
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	9.946,12

#### g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del urogallo ( <i>Tetrao urogallus</i> ) en Aragón	159.586,9300	0,17 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,02 %

#### 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.

ES0000137 - Los Valles

- A076 - *Gypaetus barbatus*
- A077 - *Neophron percnopterus*
- A091 - *Aquila chrysaetos*
- A236 - *Dryocopus martius*
- A239 - *Dendrocopos leucotos*
- A415 - *Perdix perdix hispaniensis*
- A661 - *Tetrao urogallus aquitanicus*
- A712 - *Lagopus muta pyrenaica*

#### i. Estado y Calidad de las aguas

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

#### j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	811,96	3,00 %
Bosque de coníferas	1.082,61	4,00 %
Bosques mixtos	4.059,80	15,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	270,65	1,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	270,65	1,00 %

Pastos alpinos y sub-alpinos.	10.826,12	40,00 %
Pastos higrofilos, pastizales mesófilos.	270,65	1,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	9.472,86	35,00 %

#### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	174,19	0,65 %
Público	26.737,85	99,35 %

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

#### Clasificación

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

#### Población

- Densidad (hab./km2):	3,55
- Nº de habitantes:	2.781

#### Tamaño municipios (habitantes)

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

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	53,22
- Tasa maternidad:	14,91
- Razón de masculinidad:	113,76
- Índice de envejecimiento:	187,10
- % Población activa:	55,26 %
- Edad Media:	50
- % Población extranjera:	2,33 %
- Índice reemplazo población activa:	30,42
- % Pobl. activa sector primario:	15,55 %
- % Pobl. activa sector secundario:	18,31 %
- % Pobl. activa sector terciario:	66,14 %
- % Act. económicas sector primario:	6,52 %
- % Act. económicas sector secundario:	17,92 %
- % Act. económicas sector terciario:	75,56 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Aisa	Plan general de ordenación urbana	13/03/2009	20/04/2009
Ansó	Plan general de ordenación urbana	09/05/2002	29/10/2002
Aragüés del Puerto	Plan general de ordenación urbana	26/10/2009	16/04/2012
Borau	Plan general de ordenación urbana	08/01/2004	04/04/2005
Canfranc	Plan general de ordenación urbana	31/08/1999	12/02/2002
Valle de Hecho	Plan general de ordenación urbana	27/07/2005	10/11/2005
Villanúa	Sin planeamiento		

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

DECRETO 167/2014, de 21 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Los Valles Occidentales.

DECRETO 51/2006, de 21 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aisa y Borau.

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
AISA	70,57
ANSÓ Y FAGO	20,83
ARAGÜÉS DEL PUERTO Y JASA	14,58
BORAU	0,04
CANFRANC	10,65
LOS VALLES	26.839,70
VALLE DE HECHO	31,98
VILLANUA	16,23

**n. Otros condicionantes**

No se dan.

## DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](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 abandono de sistemas agroganaderos tradicionales es una fuerte amenaza del espacio. La reducción de la cabaña ganadera y la desaparición de modelos de gestión y hábitos culturales respetuosos suponen la pérdida prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose la sustitución de comunidades herbáceas por otras menos diversas y la posibilidad de incendios. Además, la ausencia de pastoreo afecta a especies de fauna que directamente dependen de ellos.

En la mancomunidad forestal de Los Valles la industria maderera con criterios exclusivos de producción ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a la falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies. La gestión forestal afecta a la conservación del hayedo-abetal, básico para el mantenimiento de varias especies, encontrando dificultades para la integración de la fauna.

Otras presiones detectadas son el incremento del uso público en el espacio, y de las actividades de ocio y recreativas al aire libre.

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:

- 003 - Conversión de sistemas agrícolas y agroforestales mixtos a producción especializada (p.e. cultivo único)
- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)
- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 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
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

- 067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 086 - Captura o recolección de otras plantas y animales salvajes (excluyendo la caza y la pesca recreativa)
- 130 - Cambio climático

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 7 términos municipales de la provincia de Huesca. Se trata de un territorio eminentemente rural en el que predominan prados alpinos y subalpinos formando mosaicos con roquedos continentales, pedregales, arenales, nieves o hielos permanentes, y en menor medida con bosques de coníferas, decíduos o fundamentalmente mixtos. El 99,3 % de la superficie es propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: ZEPA Los Valles y es contiguo al LIC Los Valles-Sur, Parque Natural de los Valles Occidentales y su Plan Rector de Uso y Gestión, la Reserva Nacional de Caza de Los Valles, Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aísa y Borau, Plan de Recuperación del quebrantahuesos, Plan de Conservación del Hábitat del Urogallo y es Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante de gestión.

Por sus características, se identifica con la tipología de sistemas agroforestales de ambientes montanos y de alta montaña de la región alpina pirenaica, de importancia para la fauna montana y alpina, y según el formulario oficial de datos, alberga un total de 20 hábitats y 91 especies de interés comunitario

**PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

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

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional**

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	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
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	2
7230 - Turberas bajas alcalinas	2
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	2
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	2
1065 - Euphydryas aurinia	3
1074 - Eriogaster catax	3
1088 - Cerambyx cerdo	3
1354 - Ursus arctos	1
1386 - Buxbaumia viridis	2
1387 - Orthotrichum rogeri	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.

B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion
D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)
F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)
J101 - Formaciones ligadas a turberas
7230 - Turberas bajas alcalinas
D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos
1386 - Buxbaumia viridis
1387 - Orthotrichum rogeri



D103 - Fauna ligada a bosques eurosiberianos

1354 - Ursus arctos

6966 - Osmoderma eremita

**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 espacio, prestando atención a la compatibilización con los aprovechamientos agroganaderos, forestales y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el ámbito territorial de una ZEPA, de un PORN, del Parque Natural de los Valles Occidentales, de varias áreas naturales singulares y de varios planes de recuperación y de conservación de especies amenazadas, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

**b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.**

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

**6140H - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

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

**6170H - Prados alpinos y subalpinos calcáreos**

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

**6210H - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (\*parajes con importantes orquídeas)**

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

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

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

**7230H - Turberas bajas alcalinas**

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

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

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

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

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

**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. Mantener la presencia del HIC 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. 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.

**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.

**1354 - Ursus arctos**

Indicador	Medición	Objetivo
Censo poblacional	Individuos	Mantener o aumentar el número de ejemplares por sexo y edad en el espacio protegido red Natura 2000. Mantener o aumentar el número de individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie en el espacio protegido red Natura 2000.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.

**1354 - Ursus arctos**

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.

**1386 - Buxbaumia viridis**

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

**1387 - Orthotrichum rogeri**

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

**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.

## 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 y en su conjunto refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

En este espacio se encuentra una de las escasas zonas oseras de Aragón.

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener los hábitats asociados a pastos en un estado de conservación favorable frente a la desaparición de modelos de gestión tradicionales, fomentando los sistemas agroganaderos que suponen el mantenimiento de prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar.
- Compatibilizar el mantenimiento de los sistemas agroganaderos con la presencia y conservación del oso pardo.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, y en concreto las formaciones de hayedo-abetal y los pinares de uncinata.
- Regular el uso público del suelo y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.

#### b. Valores esenciales.

En este EPRN sobresalen los hábitats ligados a prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170), prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (6210), prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis* (6510) y las turberas bajas alcalinas (7230).

Respecto de los hábitats forestales, destacan los bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180) y los bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (\*en sustratos yesosos o calcáreos) (9430).

En cuanto a las especies presentes en el espacio destacan *Eriogaster catax* (1074), *Cerambyx cerdo* (1088), *Ursus arctos* (1354), *Buxbaumia viridis* (1386), *Orthotrichum rogeri* (1387) y *Osmoderma eremita* (6966).

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 1074, 1088 y 1387 que es de especial responsabilidad. La responsabilidad en la región biogeográfica mediterránea es alta para el hábitat 9340 y la especie 1074.

No tiene responsabilidad para el hábitat 6210 y para las especies 1354 y 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 los prados alpinos y subalpinos (6140, 6170 y 6210), formando mosaicos con pendientes rocosas, laderas pedregosas, gleras y canchales (9180, 8210, 8130), nieves o hielos permanentes y con bosques eurosiberianos (9150 y 9430), y en menor medida con otros pastos higrófilos (6410), turberas (7230), cuevas (8310) y formaciones ligadas 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 de los prados alpinos y subalpinos, los bosques eurosiberianos y demás elementos considerados clave del espacio.

#### d. Funcionalidad.

En el espacio deben mantenerse los pastos de montaña, hábitat utilizado por diversas especies y sustento de usos ganaderos tradicionales. Su permanencia depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios.

Es necesario asimismo compatibilizar el aprovechamiento forestal con la función que prestan los bosques a las distintas especies como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Se garantizará la conectividad ecológica del territorio, en especial las de las áreas más sensibles de oso, evitando su fraccionamiento 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 valores que motivaron la declaración del espacio.

**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 es estable.

No obstante, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional de aprovechamiento de los puertos de altura suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización y extensión del bosque. Igualmente ocurre con los prados de fondo de valle cuyo manejo era fundamental para la ganadería de montaña y que además sufren la presión urbanística. Esta tendencia negativa a la disminución o empeoramiento del estado de conservación de prados y pastizales afectaría a los tipos de hábitat de interés comunitario ligados a ellos.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat, como los brezales (4030 y 4060), se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos de altura. Igualmente se vería facilitada la expansión de hayedos (9150) y pinares (9430), pero con un plazo de tiempo mayor.

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

Salvo que se vean afectados por la implantación de infraestructuras o se vea afectado su régimen natural, los sistemas fluviales como el hábitat 3240 (saucedas de montaña) mantendrían estable su estado de conservación o incluso mejoraría a medio plazo gracias a su gran dinamismo que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas.

Las comunidades de turbera 7230, comunidades azonales extremadamente sensibles a las alteraciones antrópicas, podrían disminuir su estado de conservación en el futuro considerando el incremento por el interés turístico de la montaña y el atractivo de las áreas de turbera, aunque prever su comportamiento a partir de una previsión sobre la tendencia de sus amenazas supone un análisis complejo.

**f. Imagen objetivo.**

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

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

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

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

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

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

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

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

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

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

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

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

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

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

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

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

**Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo**

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

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

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

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

**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.

**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 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.
- 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

- 1 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 4 - Reinstaurar prácticas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 7 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.
- 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.
- 21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 48 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



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

LIC/ZEC - ES2410003 - Los Valles

**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/](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/](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
1065I		003	A03		001	CA01	
1065I	G1	005	A05		002	CA02	
1065I	G1	006	A06		003	CA03	
1065I	G1	006	A06		004	CA04	
1065I	D1	070	F05		007	CA07	
1065I	G1	019	A21		009	CA09	
1065I	G1	067	F01		040	CF01	
1065I	D1	070	F05		040	CF01	
1065I	G1	067	F01		041	CF02	
1065I	D1	070	F05		041	CF02	
1065I	D1	086	G09		048	CG02	
1074I		005	A05	MEDIA	002	CA02	ALTA
6510H	G1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
6140H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
6210H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
6170H	F1	006	A06	MEDIA	003	CA03	ALTA
7230H	J1	009	A09	MEDIA	005	CA05	ALTA
1074I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1088I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1088I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
6966I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
9430H	D1	040	B12	ALTA	020	CB05	ALTA

1088I	D2	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
6966I	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
1387P	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
1074I	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
9430H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1354M	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
9180H	D1	041	B15	MEDIA	021	CB06	ALTA
6210H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
6210H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	ALTA
6210H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6140H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
7230H	J1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6170H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
1354M	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
9180H	D1	071	F07	BAJA	042	CF03	ALTA
		138	XXA01	ALTA	080	XA01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
6510H	G1	067	F01	ALTA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
7230H	J1	130	N	MEDIA	079	CN01	MEDIA
6170H	F1	064	E01	BAJA	037	CE01	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.

**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.

**B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños**

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

*Objetivo de conservación:*

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

**D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos**

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

*Objetivo de conservación:*

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

**D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos**

1386 - Buxbaumia viridis

*Objetivo de conservación:*

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

1387 - Orthotrichum rogeri

*Objetivo de conservación:*

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

**D103 - Fauna ligada a bosques eurosiberianos**

1354 - Ursus arctos

*Objetivo de conservación:*

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

6966 - Osmoderma eremita

*Objetivo de conservación:*

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

**F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos**

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

*Objetivo de conservación:*

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

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (\*parajes con importantes orquídeas)

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación del hábitat.

**J101 - Formaciones ligadas a turberas**

7230 - Turberas bajas alcalinas

*Objetivo de conservación:*

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

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

**1354 - Ursus arctos***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 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.

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, que se realicen en los rodales forestales en los que esta especie se refugie, restringiendo el acceso a los mismos en las épocas de cría.

**1387 - Orthotrichum rogeri***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 esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales en las que se localice esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de madera muerta y evitando la remoción o alteración de las rocas en las que pueda localizarse esta especie.

**6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

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

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

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural de este hábitat, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se favorecerán las medidas preventivas en su entorno que limiten el acceso a vehículos.

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

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

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

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

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

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

**6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (\*parajes con importantes orquídeas)**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

Fomentar las prácticas de manejo con cargas ganaderas adecuadas que permitan el mantenimiento de estos pastos, evitando la entrada de especies leñosas, y la consiguiente matorralización, así como el sobrepastoreo. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

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

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

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

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

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

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

**6966 - Osmoderma eremita**

*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, que garanticen la permanencia de grandes árboles viejos con oquedades naturales, especialmente en bosques de hayedos y/o de quercíneas.

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.

**7230 - Turberas bajas alcalinas**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

Promover medidas de gestión ganadera que mantengan fuera de las superficies ocupadas por este hábitat al ganado, como el vallado con pastor eléctrico cuando se pasten los pastos circundantes. En los instrumentos de gestión forestal y de ordenación de pastos dejar estos hábitat como superficies no pastables.

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

Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por este hábitat, se prohibirá fuera de los senderos el tránsito de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción.

79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

En los instrumentos de gestión forestal y de ordenación de pastos proponer medidas para la mitigación de los efectos del cambio climático sobre este hábitat. Fomentar el seguimientos de la evolución de estos hábitat.

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

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.

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

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 (merenderos, montañismo, observación vida silvestre incluido los drones, acampadas etc.), y deportivas sean o no competitivas con/sin vehículos motorizados o no que afecten o puedan afectar este hábitat. 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.

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

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

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

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

**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.

001. Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas mediante especialización y/o intensificación de cultivos (agrícolas o forestales). Se promoverá el mantenimiento de los paisajes modelados por la ganadería extensiva.

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. Los elementos referidos pueden ser setos, muros de piedra, estanques, bosques pequeños, bordes alrededor de campos, zanjas, caminos naturales, etc.

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

Promover y facilitar las medidas dirigidas al mantenimiento de la agricultura y ganadería en extensivo, para evitar su abandono.

**1065 - Euphydryas aurinia***Objetivo de conservación:*

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

004. Reinstaurar practicas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares.

Promover y facilitar las medidas dirigidas a reinstaurar prácticas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares que favorezcan la conservación de esta especie.

007. Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

Incentivar la agricultura tradicional frente a la intensiva, fomentando los paisajes modelados por el pastoreo en extensivo.

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

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

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.

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 esta especie.

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 los hábitats ocupados por esta especie, en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas), que favorezcan la recreación de estos hábitats, restaurando sus elementos para conservar y corregir las alteraciones.

Promover y facilitar las medidas de restauración de los hábitats ocupados por esta especie, en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de viviendas, asentamientos o áreas recreativas, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restaurando sus elementos para conservar y corregir las alteraciones.

048. Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

Prohibir la captura de ejemplares de esta especie, sea cual sea su estado de desarrollo, salvo en los casos en que sea necesaria para realizar estudios sobre sus poblaciones y ecología, los cuales deberán contar con autorización administrativa expresa otorgada por el órgano ambiental competente.

**1074 - Eriogaster catax***Objetivo de conservación:*

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

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de setos con presencia de *C. monogyna* y *P. spinosa*, principales plantas nutricias de la especie en los límites de los bosques caducifolios en los que se encuentre esta especie.

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

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

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

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que fomenten las especies arbóreas caducifolias.

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

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

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

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

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

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.

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.

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia***Objetivo de conservación:*

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

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

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. 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.

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

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

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

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

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

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

**d. Otros valores de conservación objeto de gestión**

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

- 1075 - *Graellsia isabellae*
- 1083 - *Lucanus cervus*
- 1087 - *Rosalia alpina*
- 1301 - *Galemys pyrenaicus*
- 1303 - *Rhinolophus hipposideros*
- 1307 - *Myotis blythii*
- 1308 - *Barbastella barbastellus*
- 1310 - *Miniopterus schreibersii*
- 1321 - *Myotis emarginatus*
- 1324 - *Myotis myotis*
- 1355 - *Lutra lutra*
- 1865 - *Narcissus asturiensis*
- 3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*
- 4030 - Brezales secos europeos
- 4060 - Brezales alpinos y boreales
- 4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
- 6199 - *Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria*
- 6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*)
- 6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion
- 6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
- 8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
- 8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
- 8310 - Cuevas no explotadas por el turismo
- 9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion
- 9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
- 9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

## PLAN DE SEGUIMIENTO

### 11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

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

#### 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.

#### 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 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 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.

**1354 - Ursus arctos**

## Indicador de Área de Ocupación

## Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC con presencia de la especie, georreferenciando todos los registros obtenidos de la misma (observación directa, huellas, excrementos, fototrampeo, pelo, etc.).

## Indicador de Calidad de Hábitat

## Estado de conservación de los hábitats asociados

Se indicará el estado de conservación de los HIC asociados.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

## Indicador de Tamaño Poblacional

## Censo poblacional

Se contará el número de ejemplares por sexo y edad en cada ZEC con presencia de la especie

**1386 - Buxbaumia viridis**

## Indicador de Área de Ocupación

## Presencia/ausencia

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

## Indicador de Calidad de Hábitat

## Estado de conservación de los hábitats asociados

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

**1386 - Buxbaumia viridis**

## 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.

**1387 - Orthotrichum rogeri**

## Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

## Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

## Indicador de Tamaño Poblacional

Censo completo

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

Estima de densidades

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

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

## 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.

**6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

## Intervalos de cobertura de matorral

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

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

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

**6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (\*parajes con importantes orquídeas)**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

## Intervalos de cobertura de matorral

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

## 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.

**6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (\*parajes con importantes orquídeas)**

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

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

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

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

**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.

**7230 - Turberas bajas alcalinas**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

Dada la reducida extensión de estos HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía en todas las ZEC donde esté presente.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en todas las ZEC donde el HIC esté presente la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

## Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

## Presencia de impactos

Se determinará en todas las ZEC donde el HIC esté presente la presencia de impactos (deseccación, colmatación, contaminación, alteración del sustrato, alteraciones del régimen higróturboso), estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en todas las ZEC donde el HIC esté presente.

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

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

## 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.

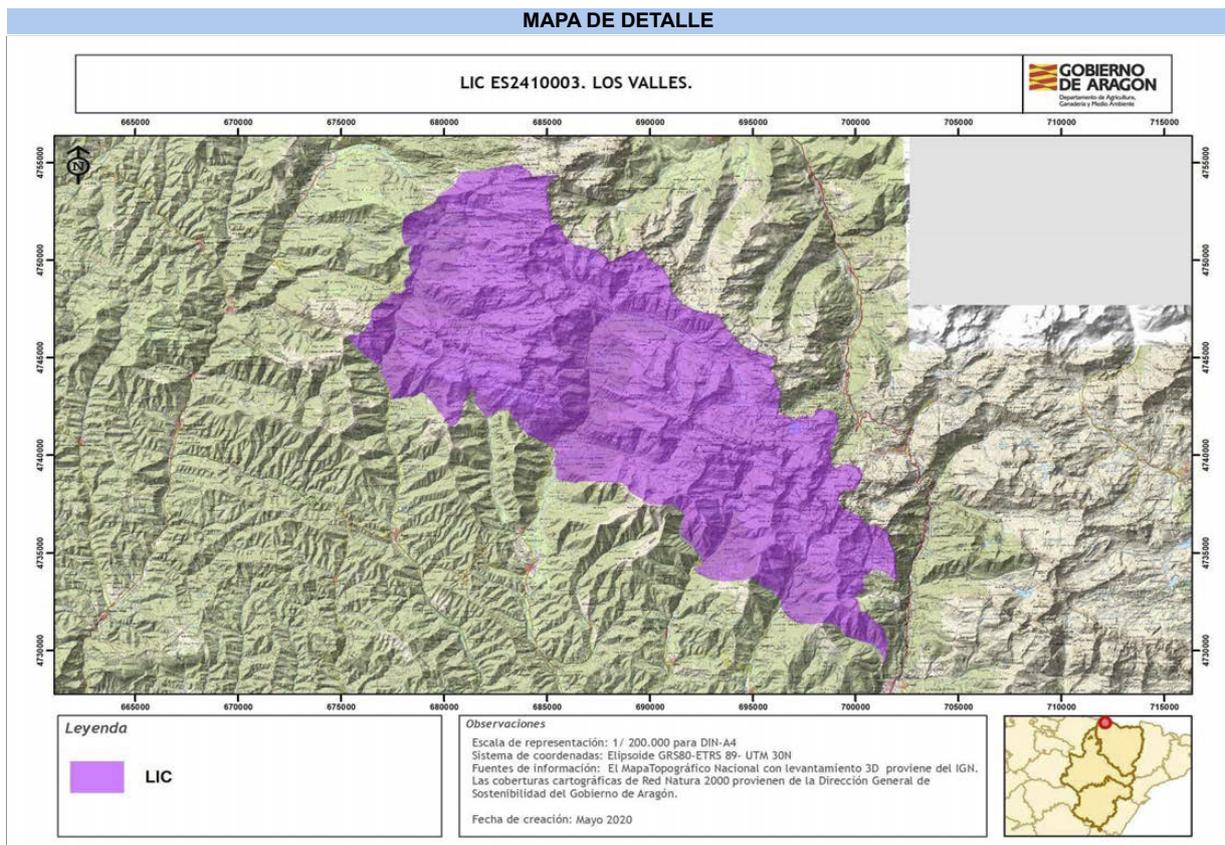
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410003 - Los Valles**



**Autor:** Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410154 - Turberas del Macizo de los Infiernos**

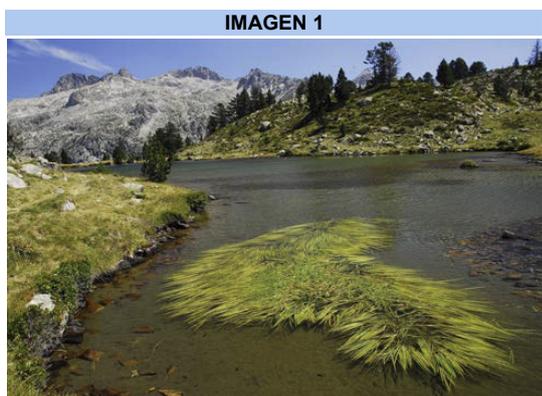
El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico 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".

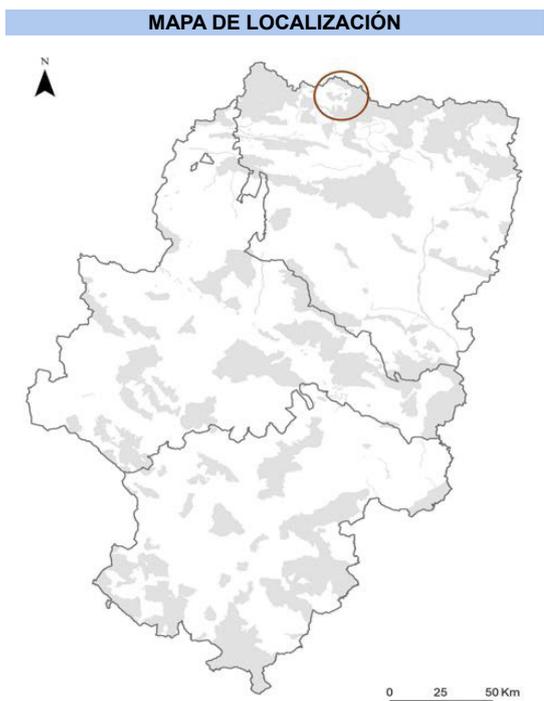
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

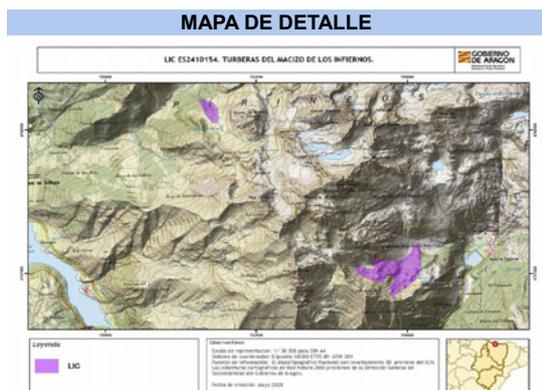
**a. Identificación del EPRN2000 LIC/ZEC - ES2410154 - Turberas del Macizo de los Infiernos**



Autor: Eduardo Viñuales Cobos



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

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

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	50,27	100,00

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 50,27

Superficie GIS (ha): 50,27

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 2.391,28

Altitud mínima (msnm): 1.938,73

Centroide longitud: -0,25845500

Centroide latitud: 42,76150000

Perímetro (m): 5161,75000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo occidental

**f. Descripción geográfica sintética**

Pequeño espacio discontinuo formado por dos superficies: la primera, situada sobre la umbría de Peña Gabarda, en el entorno de los ibones de Ordicuso, en el sector de Panticosa; y la segunda en el tramo medio del Barranco de las Albas, tributario del Barranco de Pondiellos, en el sector de Sallent de Gállego.

Se localizan en pleno Pirineo Axial, de edad paleozoica, y constituyen un complejo de cubetas de sobreexcavación y zonas groseramente planas previas a los umbrales glaciares, donde se han depositado sedimentos de diferente procedencia y naturaleza. Mantienen una humedad muy alta incluso durante el fuerte verano. Estas turberas se desarrollan sobre sustratos cuyo componente está ligeramente enmascarado por otras formaciones de carácter silicícola de pizarras y areniscas, lo que las convierte en representantes de enorme interés por su contribución a la variabilidad del grupo de hábitats 7230.

**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
Panticosa	9.607,140	42,510	0,44	84,57
Sallent de Gállego	16.184,340	7,760	0,05	15,43



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410154 - Turberas del Macizo de los Infiernos

**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			
7230 - Turberas bajas alcalinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	FV:	B
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000278 - ZEPA - Viñamala	Huesca
ES2410006 - LIC/ZEC - Bujaruelo - Garganta de los Navarros	Huesca
ES2410010 - LIC/ZEC - Monte Pacino	Huesca
ES2410011 - LIC/ZEC - Cabecera del río Aguas Limpias	Huesca
ES2410031 - LIC/ZEC - Foz de Escarrilla - Cucuraza	Huesca
ES2410040 - LIC/ZEC - Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos	Huesca

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

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

#### c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
<b>Reserva de Biosfera</b>		
Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala	117.364,10	0,04 %
<b>Lugares de Interés Geológico</b>		
Ibons d'Ordicuso y su cuenca glaciar	20,55	60,88 %
<b>Humedales Singulares de Aragón</b>		
Ibones d'Ordicuso	0,60	65,00 %

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000280 - PLAN DE IBÓN, PACO BUENO, FORATULA, BRAZATO, BRAONATUERO Y PINIRCHO	<input type="checkbox"/>	5.015,02	0,85 %
22000303 - PIEDRAFITA, CANCIECHO, MOLINÓS Y ORINDERA	<input type="checkbox"/>	3.900,04	0,20 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

#### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	36,31
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	13,96

#### 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 (%)
Pantanos, humedales, vegetación de ribera, embalses.	50,27	100,00 %

#### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	49,26	97,99 %
Público	1,01	2,01 %

#### 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 %

#### Población

- Densidad (hab./km2):	8,68
- Nº de habitantes:	2.239

**Tamaño municipios (habitantes)**

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

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	39,24
- Tasa maternidad:	14,21
- Razón de masculinidad:	102,08
- Índice de envejecimiento:	90,59
- % Población activa:	77,09 %
- Edad Media:	44
- % Población extranjera:	2,81 %
- Índice reemplazo población activa:	56,90
- % Pobl. activa sector primario:	1,61 %
- % Pobl. activa sector secundario:	10,48 %
- % Pobl. activa sector terciario:	87,90 %
- % Act. económicas sector primario:	1,25 %
- % Act. económicas sector secundario:	19,63 %
- % Act. económicas sector terciario:	79,13 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Panticosa	Plan general de ordenación urbana	03/04/2001	30/12/2003
Sallent de Gállego	Plan general de ordenación urbana	26/04/2007	14/03/2011

**Terrenos cinégeticos**

Nombre	Superficie (ha)
VIÑAMALA	50,27

**n. Otros condicionantes**

No se dan.

## DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

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

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

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

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

La presión turística es la principal amenaza, sobre todo en la superficie del espacio situada en el sector de Panticosa y en los períodos estivales. Los Ibones de Ordicuso son unos de los más visitados en el entorno del Bañerío de Panticosa. El cambio climático es otra de las amenazas a tener en cuenta en el 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
- 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:

- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 130 - Cambio climático

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Huesca. Terreno alpino ocupado por turberas en el que el uso predominante del suelo son los pantanos, humedales, vegetación de ribera y embalses. El 100% del territorio es público, lo que condicionará su gestión.

El Espacio se encuentra próximo a otros espacios de la Red Natura y solapa con otras figuras de protección como son la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, Lugar de Interés geológico Ibons d'Ordicuso y su cuenca glaciar, el Humedal Singular Ibones d'Ordicuso, Reserva de Caza de Villamala, y es ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos, además de considerarse Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de turberas alpinas, y según el formulario oficial de datos alberga un total de 2 hábitats y 11 especies de interés comunitario.



**PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

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

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional**

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial Valor conservación regional

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

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000 Valor conservación regional

7230 - Turberas bajas alcalinas 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.

J101 - Formaciones ligadas a turberas

7230 - Turberas bajas alcalinas

**d. Valor de conservación del EPRN2000**

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

**VALOR DE CONSERVACIÓN: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 el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, con el Lugar de Interés geológico Ibóns d'Ordicuso y su cuenca glaciar, el humedal Singular Ibóns d'Ordicuso, con el Plan de recuperación del quebrantahuesos, y con la Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los 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.

**7230H - Turberas bajas alcalinas**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de especies exóticas invasoras	Sí/No	Evitar, o eliminar en su caso, la presencia de especies exóticas invasoras en el HIC en el interior del espacio protegido red Natura 2000,
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los impactos causantes de fenómenos de desecación, colmatación, contaminación, alteración del sustrato y/o alteraciones del régimen higróturboso del HIC en el espacio protegido Natura 2000.

**7230H - Turberas bajas alcalinas**

Indicador	Medición	Objetivo
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.

**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 los hábitats de turberas en un estado de conservación favorable frente a las posibles presiones originadas por el uso turístico y recreativo.
- 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 turberas bajas alcalinas (7230).

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

**c. Estructura territorial.**

Situadas en la unidad geomorfoestructural denominada Pirineo Axial, de edad paleozoica, constituyen un complejo de cubetas de sobreexcavación y zonas groseramente planas previas a los umbrales glaciares, donde se han depositado sedimentos de diferente procedencia y naturaleza.

Se trata de dos unidades de vegetación aisladas entre sí, separadas en altitud desde los 1900 hasta 2400 metros; y en valles diferenciados, el de Caldarés en Panticosa y Pondiellos en Sallent de Gallego. Situados ambos en la umbría mantienen una humedad muy alta incluso durante el fuerte verano.

La turbera más occidental se sitúa en torno al barranco de Albás, afluente del barranco de Pondiellos, que desemboca en Sallent de Gallego. Está a una altura de 2192 metros sobre el nivel del mar y está abierta al noroeste, conformando un espacio ligeramente plano, fruto del arrasamiento del glaciar que conformó aguas arriba el ibón de Albás. El paisaje geomorfológico está dominado por formas de acumulación de origen glaciar y periglacial, siendo visibles en algunos sectores procesos solifluidales y vertientes en terracitas.

La turbera oriental, situada en el municipio de Panticosa, se sitúa en la cabecera del barranco de Ordicuso, a una altitud de 2128 metros en su parte central y abierta al noreste, hacia donde discurre el barranco antes de descender al circo glaciar de Panticosa. Como en el caso anterior, el glaciario y posteriormente los procesos periglaciares han conformado el paisaje actual, siendo visibles los efectos abrasivos y modeladores de la acción glaciar, que configuran la planitud de la zona, y las acumulaciones de morrenas tras la retirada de los mismos. Los procesos periglaciares son también visibles en las laderas y zonas bajas apreciándose procesos gelisolifluidales.

La estructura territorial ha de mantener el mosaico de estas formaciones en las zonas de alta montaña, procurando que su superficie no disminuya.

**d. Funcionalidad.**

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento de las Turberas bajas alcalinas (7230), representantes de enorme interés por su contribución a la variabilidad del grupo de hábitats 7230.

Es fundamental garantizar el funcionamiento y conectividad del sistema hidrológico superficial y subterráneo en los entornos de influencia de las turberas debido a su trascendencia en el mantenimiento del hábitat.

También mantener el sistema de gestión del ganado en estos hábitats mientras se realizan estudios que permitan evaluar la intensidad y los efectos del ganado y sus deposiciones sobre la calidad de las aguas y los flujos hídricos que mantienen estas zonas húmedas.

Regular el uso público y las actividades recreativas resulta esencial para garantizar tanto la compatibilidad de estas actividades como el respeto de los hábitats más frágiles del espacio.

**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 de destacar la fragilidad de las turberas ante las alteraciones y la presión de visitantes y ganado, aunque deberían realizarse estudios para comprobar los efectos reales de éstos y su influencia a futuro.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los hábitats de turberas.

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

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

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

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

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

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

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

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

Se promoverá el aprovechamiento de pastos en extensivo y el seguimiento de su gestión.

**Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo**

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

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

Se evitará el pisoteo, tanto del ganado como de las personas, en zonas sensibles como turberas, tremedales o áreas de distribución de especies de flora sensible.

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

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

**Directrices relacionadas con 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 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.

**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 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

- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

### 10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando 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/](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/](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
7230H	J1	071	F07	ALTA	042	CF03	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
7230H	J1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
7230H	J1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
7230H	J1	130	N	ALTA	079	CN01	MEDIA

**10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS**

**a. Medidas horizontales**

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

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

**83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.**

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

**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.

**J101 - Formaciones ligadas a turberas**

7230 - Turberas bajas alcalinas

*Objetivo de conservación:*

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

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **7230 - Turberas bajas alcalinas**

*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 construcción y el desarrollo de nuevas infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, incluidos los senderos.

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.

Prohibir el tránsito de senderistas fuera de los senderos balizados con el objeto de evitar el pisoteo excesivo y erosiones. Se cerrarán los senderos que den acceso a las zonas frágiles o en regeneración. Prohibir el acceso con animales de compañía sueltos a este hábitat en el EPRN para evitar molestias y predación sobre las especies de interés comunitario.

79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

En los instrumentos de gestión forestal y de ordenación de pastos proponer medidas para la mitigación de los efectos del cambio climático sobre este hábitat. Fomentar el seguimientos de la evolución de estos hábitat.

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

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

**d. Otros valores de conservación objeto de gestión**

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

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

**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.

**7230 - Turberas bajas alcalinas**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

Dada la reducida extensión de estos HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía en todas las ZEC donde esté presente.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

## Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en 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 impactos

Se determinará en todas las ZEC donde el HIC esté presente la presencia de impactos (deseccación, colmatación, contaminación, alteración del sustrato, alteraciones del régimen higróturboso), estimando en la medida de lo posible su alcance en m<sup>2</sup>.

## 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.

## 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.

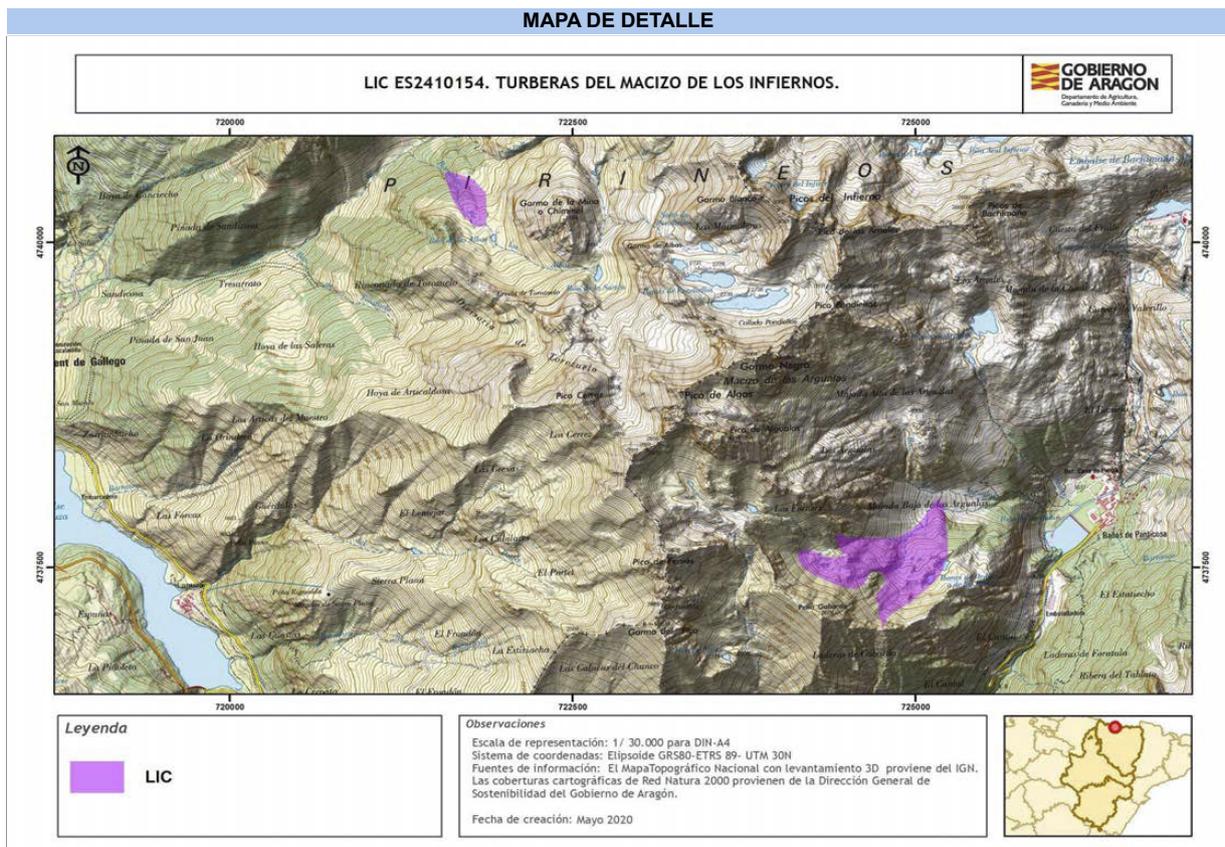
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410154 - Turberas del Macizo de los Infiernos**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410002 - Pico y turberas del Anayet**

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".

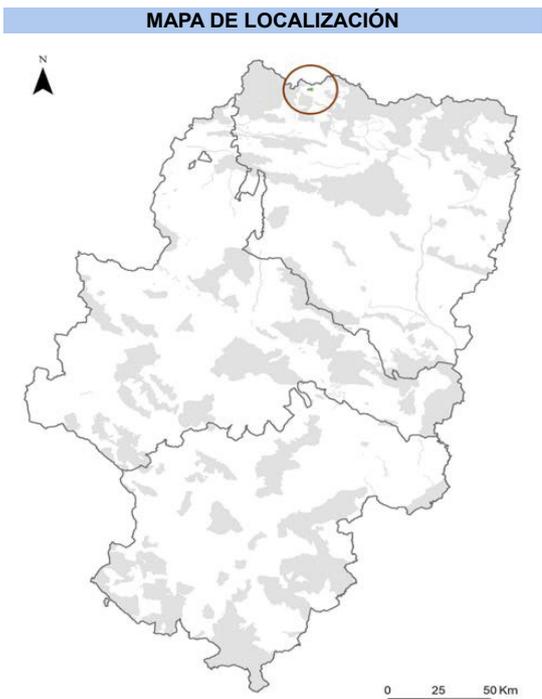
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

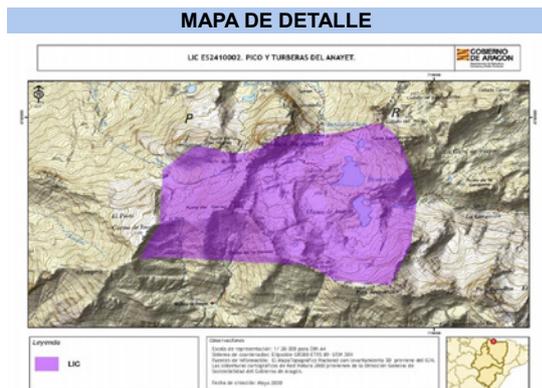
**a. Identificación del EPRN2000 LIC/ZEC - ES2410002 - Pico y turberas del Anayet**



Autor: Eduardo Viñuales Cobos



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

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

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	408,34	100,00

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 408,34

Superficie GIS (ha): 408,34

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 2.566,23

Altitud mínima (msnm): 2.072,94

Centroide longitud: -0,45187300

Centroide latitud: 42,77500000

Perímetro (m): 8539,94000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo occidental

**f. Descripción geográfica sintética**

Pequeño espacio situado en Pirineo Axial ocupando las cabeceras de la Canal Roya y de la Canal de Izas, valles tributarios del río Aragón, y de la Garganta, barranco tributario del río Gállego. El espacio lo culmina el Pico de Anayet, antigua chimenea volcánica, con sus 2.574 m.

Participa de una gran heterogeneidad lito-morfoestructural. Dominan las zonas desprovistas de vegetación, donde afloran las rocas metamórficas y sedimentarias paleozoicas. Existen numerosos ejemplos de formas glaciares, periglaciares y nivales de gran interés geomorfológico y de una gran incidencia espacial, destacando especialmente, los circos glaciares, las cubetas de sobreexcavación (Ibones del Anayet) y los extensos canchales activos que cubren las laderas. A partir de las zonas de cumbres, y conforme descendemos por las laderas, el pastizal alpino coloniza los suelos de gran plasticidad, sometidos temporalmente a procesos de soliflucción y geliflucción que dan origen a microformas como las vertientes en terracitas.

Espacio singular de reducidas dimensiones donde destacan las turberas y los ibones con multitud de especies florísticas y faunísticas propias de estos biotopos.

**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
Canfranc	7.164,750	127,650	1,78	31,26
Sallent de Gállego	16.184,340	280,680	1,73	68,74



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

LIC/ZEC - ES2410002 - Pico y turberas del Anayet

**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			
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	A
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000137 - ZEPA - Los Valles	Huesca
ES0000277 - ZEPA - Collarada - Ibón de Ip	Huesca
ES2410010 - LIC/ZEC - Monte Pacino	Huesca
ES2410023 - LIC/ZEC - Collarada y Canal de Ip	Huesca
ES2410024 - LIC/ZEC - Telera - Acumuer	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
Pitón volcánico y paisaje glaciar del pérmico de Anayet	724,14	41,29 %
<b>Humedales Singulares de Aragón</b>		
Ibones de Anayet	14,23	100,00 %

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000238 - CANAL ROYA	<input type="checkbox"/>	1.823,01	4,19 %
22000241 - SOLANO DE IZÁS	<input type="checkbox"/>	917,04	7,28 %
22000300 - FORMIGAL Y LA MONTAÑA	<input type="checkbox"/>	3.292,06	8,05 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

#### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	107,14
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	301,20

**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 (%)
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	8,17	2,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	8,17	2,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	216,41	53,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	175,58	43,00 %

**k. Titularidad del suelo**

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	268,78	65,82 %
Público	139,55	34,18 %

**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 %

**Población**

- Densidad (hab./km2):	8,51
- Nº de habitantes:	1.986

**Tamaño municipios (habitantes)**

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

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	40,55
- Tasa maternidad:	12,47
- Razón de masculinidad:	107,96
- Índice de envejecimiento:	86,52
- % Población activa:	66,04 %
- Edad Media:	44
- % Población extranjera:	8,01 %
- Índice reemplazo población activa:	60,05
- % Pobl. activa sector primario:	2,23 %
- % Pobl. activa sector secundario:	13,25 %
- % Pobl. activa sector terciario:	84,52 %
- % Act. económicas sector primario:	1,11 %
- % Act. económicas sector secundario:	14,13 %
- % Act. económicas sector terciario:	84,77 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Canfranc	Plan general de ordenación urbana	31/08/1999	12/02/2002
Sallent de Gállego	Plan general de ordenación urbana	26/04/2007	14/03/2011

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

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

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
LOS VALLES	138,94
VIÑAMALA	269,39

**n. Otros condicionantes**

Proximidad a las pistas de esquí de Formigal.

## 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/](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

Las principales presiones y amenazas del EPRN se deben al incremento de la frecuentación turística derivada de las características de este reducido y singular EPRN. El exceso de presión humana, localizada en algunos enclaves del espacio, y en torno a senderos y caminos muy frecuentados, genera la pérdida de la cobertura vegetal protectora y compactación, dejando el suelo a expensas de los agentes erosivos y la pérdida de un suelo valioso y difícil de recuperar, especialmente en las áreas de montaña.

Además, el ruido y molestias originadas por las actividades de recreo en áreas y períodos críticos puede afectar a la reproducción de determinadas especies, provocando el fracaso de los núcleos familiares y poniendo en riesgo la conservación de las especies.

El abandono de sistemas agroganaderos tradicionales de ganadería extensiva es una de las principales presiones en el espacio, ya que supone la pérdida de prados y pastos seminaturales, y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose su sustitución por comunidades menos diversas. Además, la ausencia de pastoreo influye sobre las especies de fauna que directamente dependen de ellos.

El EPRN se encuentra entre las estaciones de esquí alpino de Astún y Candanchú y la de Formigal, y podría verse directamente afectado por el proyecto de unión de las tres estaciones.

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:

- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 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 2 términos municipales de la provincia de Huesca y es un territorio eminentemente de alta montaña, en el que predominan como usos del suelo los prados alpinos y subalpinos formando mosaicos con roquedos continentales, pedregales de fragmentación, arenales, nieves o hielos permanentes. El 100 % de la superficie es propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: el Lugar de Interés geológico Pitón volcánico y paisaje glaciar del pérmico de Anayet, los Humedales Singulares Ibones de Anayet e Ibones de Anayet (El Salto de Agua), el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Anayet-Partacua, el Plan de recuperación del quebrantahuesos y es Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario en Aragón. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión. Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de sistemas alpinos de pastos orófilos, laderas pedregosas, gleras y canchales, y cortados y acantilados, y según el formulario oficial de datos, alberga un total de 3 hábitats y 36 especies de interés comunitario.



**PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

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

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional**

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

<b>Valores para los que el EPRN2000 es esencial</b>	<b>Valor conservación regional</b>
---	------------------------------------

**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.

<b>Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000</b>	<b>Valor conservación regional</b>
--	------------------------------------

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	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.

- F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos
  - 6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia
- I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales
  - 8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

**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 que han justificado la declaración de este espacio, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, y con el uso público.  
 Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el ámbito territorial de un PORN de Anayet-Partacua, de Lugar de Interés Geológico Pitón volcánico y paisaje glaciario del pérmico de Anayet, de los Humedales Singulares Ibones de Anayet e Ibones de Anayet (El Salto de Agua), del Plan de recuperación del quebrantahuesos y de 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.

#### 6140H - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

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

#### 8130H - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

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

**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 y en su conjunto refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Es importante para la conservación del espacio:

- Fomentar el mantenimiento de los hábitats asociados a pastos en un estado de conservación favorable frente a la desaparición de modelos de gestión tradicionales, promoviendo los sistemas agroganaderos que suponen el mantenimiento de prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar.
- Mantener y restaurar los hábitats asociados a turberas, así como los ecosistemas acuáticos de los ibones, en un estado de conservación favorable frente a la presión del uso recreativo.
- Regular el uso público del suelo y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Mejorar los conocimientos mediante el seguimiento y monitorización de su estado de conservación.

**b. Valores esenciales.**

En este EPRN sobresalen los hábitats ligados a los prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia* (6140) y los desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8130).

La Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO, respecto del hábitat 8130.

**c. Estructura territorial.**

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión así como de los usos del suelo son los pastos orófilos (6140), las laderas pedregosas, gleras y canchales (8130) y los cortados y acantilados (8220).

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 dichos hábitats y demás elementos considerados clave del espacio.

**d. Funcionalidad.**

Es necesario promover el mantenimiento de un nivel adecuado y ordenado de ganadería extensiva, con el objeto de mantener la dinámica deseada en muchos de los pastizales y turberas del espacio. La ordenación del uso público en el Espacio es una tarea fundamental para la gestión del mismo y para garantizar la compatibilidad de las actividades de ocio y recreativas con el respeto de los hábitats más frágiles y de los periodos más críticos de las especies de fauna protegida.

**e. Tendencia.**

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

No obstante, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional de aprovechamiento de los puertos de altura suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal. Es importante, por ello, promover el mantenimiento de determinadas actividades ganaderas extensivas, por sus posibles efectos sobre los hábitats y especies esenciales del espacio. Otra tendencia esperable en este espacio es un aumento de los usos recreativos, por lo que también es importante un control y regulación del uso público para evitar posibles afecciones a los valores del espacio.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar, el mosaico de prados alpinos y subalpinos entre formas glaciares, periglaciares y nivales y los ecosistemas de aguas continentales de cubetas de sobreexcavación de los ibones con un adecuado régimen hidrológico y calidad suficiente en la composición físico-química de las aguas

Se fomentará la presencia de ganadería extensiva con cargas moderadas y manejo tradicional.

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 promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

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

#### Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

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

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

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

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

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

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

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

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

## 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

- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 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/](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/](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
6140H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8130H	I2	071	F07	MEDIA	042	CF03	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
6140H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA

**10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS****a. Medidas horizontales****82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.**

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

**83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.**

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

**85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.**

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

**86 - Creación y difusión de material divulgativo.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**b. Por Elemento Clave (EC)**

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

**F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos**

6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*

*Objetivo de conservación:*

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

**I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales**

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

*Objetivo de conservación:*

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

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

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia***

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

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

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

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

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, especialmente los 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.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

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

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

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos, especialmente los 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.

**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.

**1083 - *Lucanus cervus***

**8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica**

## PLAN DE SEGUIMIENTO

### 11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

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

#### 6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### 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.

#### 8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

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

###### Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### Presencia de impactos

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

###### 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.

##### 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.

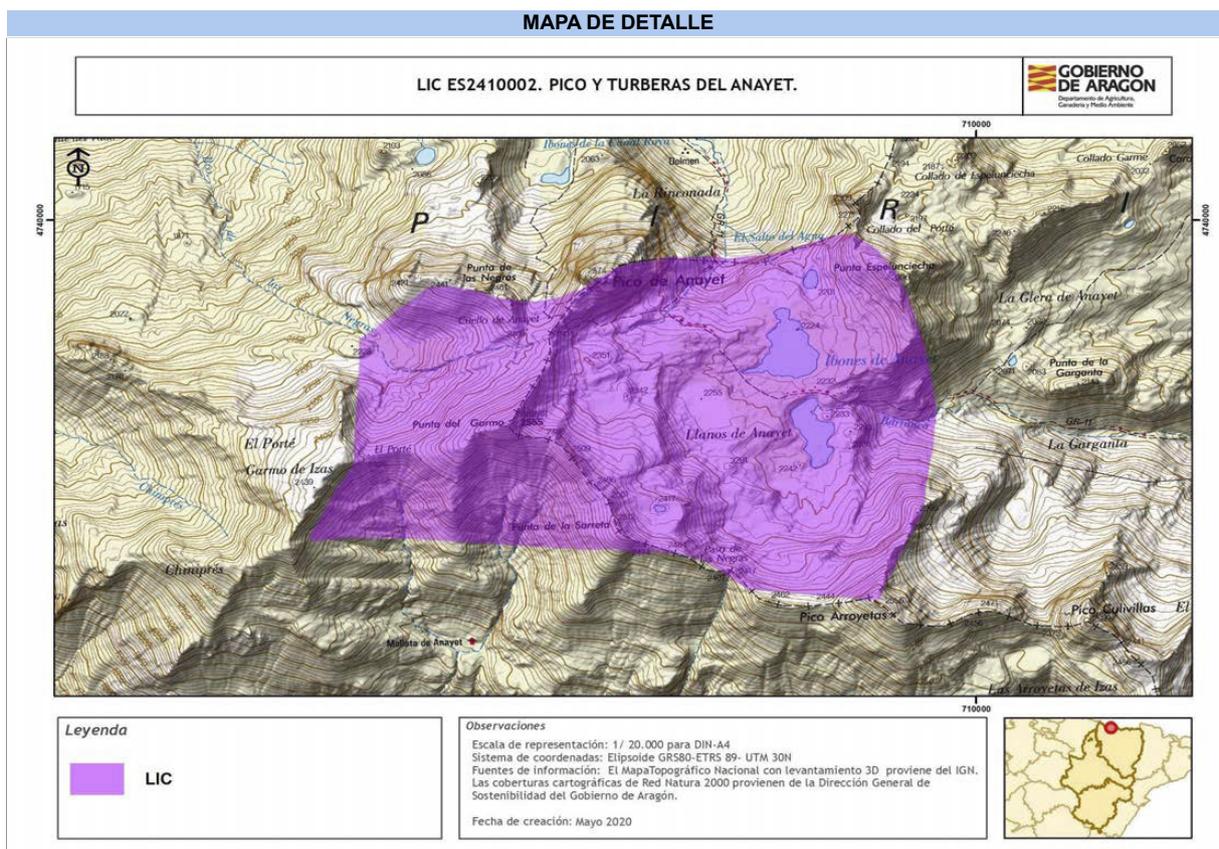
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410002 - Pico y turberas del Anayet**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410040 - Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos**

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".

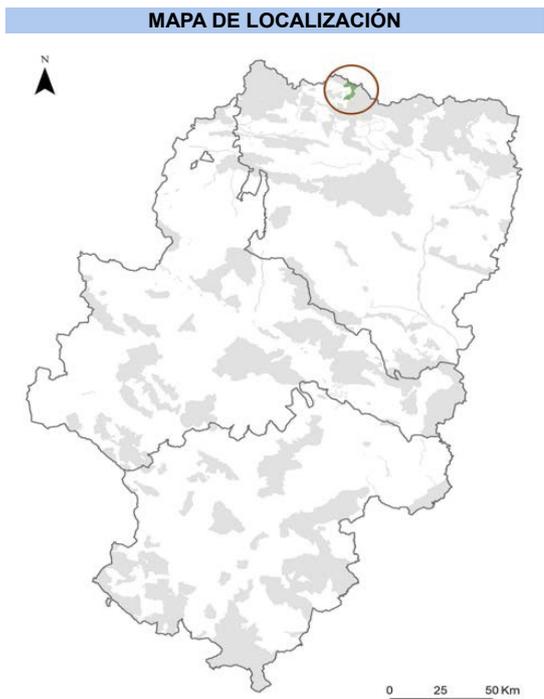
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

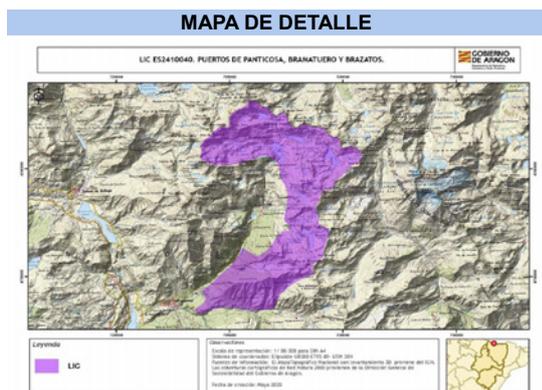
**a. Identificación del EPRN2000 LIC/ZEC - ES2410040 - Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos**



Autor: Eduardo Viñuales Cobos



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

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



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410040 - Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	3.017,79	99,84

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 3.021,63

Superficie GIS (ha): 3.022,51

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 3.066,59

Altitud mínima (msnm): 1.296,80

Centroide longitud: -0,22454700

Centroide latitud: 42,76470000

Perímetro (m): 37746,90000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo central

**f. Descripción geográfica sintética**

Espacio de alta montaña que abarca parte del macizo granítico (batolito) de Panticosa, cubriendo la cabecera del río Caldarés. Su límite Sur se sitúa sobre el río Bolática. La mayor altura se da en los Picos de los Infiernos (3.081 m), existiendo otras cimas por encima de los 3.000 m de altitud.

El paisaje del espacio fue modelado por el glaciario del cuaternario. Los antiguos glaciares esculpieron sobre granitos, mármoles, pizarras y calizas, largos valles, en forma de U, colosales circos y profundas cubetas, ocupadas actualmente por centenares de ibones. En algunos casos, cuando estos se colmatan se transforman en turberas. Actualmente se conservan dentro del espacio dos núcleos glaciares de reducidas dimensiones en el macizo de los Infiernos, los cuales están en claro retroceso.

Ocupan grandes superficies los medios alpinos y subalpino con cresteríos, neveros, gleras, cantiles, ibones y pastos aprovechados de forma tradicional. Las cotas inferiores del espacio son ocupadas por masas forestales de bosques mixtos en las que la explotación forestal es escasa.

La existencia de una numerosa red de ibones y de una fuerte energía del relieve posibilita un aprovechamiento hidráulico importante en todo el sector y muy impactante en algunos ibones represados.

**g. Ámbito de aplicación del Plan. Límites del Espacio Protegido Red Natura 2000**

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a los límites del Espacio Protegido Red Natura 2000 aprobados por la Comunidad Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

**h. Datos administrativos**

Nº municipios: 3

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Panticosa	9.607,140	3.001,600	31,24	99,34
Sallent de Gállego	16.184,340	13,870	0,09	0,46
Torla	18.546,150	2,220	0,01	0,07



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410040 - Puertos de Panticosa, Bramaturo y Brazatos

**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			
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	C
7230 - Turberas bajas alcalinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	FV:	B
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8230 - Roquedos silíceos con vegetación pionera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
8340 - Glaciares permanentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	XX:	A
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1301 - Galemys pyrenaicus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		B
1354 - Ursus arctos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	U2:	
5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

**Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1301 - Galemys pyrenaicus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		B
1354 - Ursus arctos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	U2:	
5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000278 - ZEPA - Viñamala	2.889,46	95,60%
<b>Proximidad con otros EPRN2000</b>		
ES2410031 - LIC/ZEC - Foz de Escarrilla - Cucuraza	Provincia	Huesca
<b>Colindancia con otros EPRN2000</b>		
ES2410006 - LIC/ZEC - Bujaruelo - Garganta de los Navarros	Provincia	Huesca
ES2410011 - LIC/ZEC - Cabecera del río Aguas Limpias	Provincia	Huesca
ES2410029 - LIC/ZEC - Tendeñera	Provincia	Huesca

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

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

#### c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
<b>Reserva de Biosfera</b>		
Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala	117.364,10	2,57%
<b>Geoparque</b>		
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	0,00%
<b>Lugares de Interés Geológico</b>		
Glaciar y marmolera del Infierno y su cuenca lacustre	1.316,26	43,50%
<b>Humedales Singulares de Aragón</b>		
Balsas de ro Peñón	0,75	100,00%
Ibones de ra Labaza	9,65	100,00%
Ibones de ro Pezico	1,27	100,00%
Ibones Azules	4,02	100,00%
Ibón de Coanga	0,52	100,00%
Ibón de Piniecho	0,47	100,00%
Ibón de Serrato	0,72	100,00%



**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000**  
LIC/ZEC - ES2410040 - Puertos de Panticosa, Bramaturo y Brazatos

**Humedales Singulares de Aragón**

Ibón de Xuans	2,68	100,00 %
Ibón de ra Canal	0,61	100,00 %
Ibón de ro Letrero	4,25	100,00 %
Ibón Inferior de Brazato	4,37	100,00 %
Ibones Altos de Brazato	6,81	100,00 %

**d. Relación con Montes**

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000260 - CERBILLONAR	<input type="checkbox"/>	3.613,52	0,06 %
22000279 - DERECHA DEL BARRANCO BOLATICA	<input type="checkbox"/>	1.017,06	33,48 %
22000280 - PLAN DE IBÓN, PACO BUENO, FORATULA, BRAZATO, BRAONATUERO Y PINIRCHO	<input type="checkbox"/>	5.015,02	52,65 %
22000281 - IZQUIERDA DEL RÍO CALDERÉS	<input type="checkbox"/>	834,80	0,15 %
22000291 - YENEFRITO, ESFUELLAS, TENDEÑERA, EL VERDE Y SABOCOS	<input type="checkbox"/>	2.346,49	0,00 %
22000303 - PIEDRAFITA, CANCIECHO, MOLINÓS Y ORINDERA	<input type="checkbox"/>	3.900,04	0,87 %

**e. Relación con Vías Pecuarias**

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220029103 - VEREDA DE LOS BAÑOS	11.255,20	54,45

**f. Zonas de riesgo de incendio forestal**

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	636,51
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	2.383,89

**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.

ES0000278 - Viñamala

A076 - Gypaetus barbatus

A223 - Aegolius funereus

A236 - Dryocopus martius

A338 - Lanius collurio

A712 - Lagopus muta pyrenaica

### i. Estado y Calidad de las aguas

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

### j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	60,43	2,00 %
Bosque de coníferas	362,60	12,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	30,22	1,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	90,65	3,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	513,69	17,00 %
Praderas	30,22	1,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	1.933,88	64,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	660,23	21,87 %
Público	2.358,62	78,13 %

### 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:	3
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

#### Clasificación

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

#### Población

- Densidad (hab./km2):	5,72
- Nº de habitantes:	2.538

#### Tamaño municipios (habitantes)

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

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	40,07
- Tasa maternidad:	12,85
- Razón de masculinidad:	102,72
- Índice de envejecimiento:	105,77
- % Población activa:	74,23 %
- Edad Media:	43
- % Población extranjera:	2,84 %
- Índice reemplazo población activa:	63,50
- % Pobl. activa sector primario:	1,61 %
- % Pobl. activa sector secundario:	10,48 %
- % Pobl. activa sector terciario:	87,90 %
- % Act. económicas sector primario:	1,25 %
- % Act. económicas sector secundario:	19,63 %
- % Act. económicas sector terciario:	79,13 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Panticosa	Plan general de ordenación urbana	03/04/2001	30/12/2003
Sallent de Gállego	Plan general de ordenación urbana	26/04/2007	14/03/2011
Torla	Plan general de ordenación urbana	23/11/2009	

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

DECRETO 271/2002, de 23 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica y amplía la superficie protegida de los Monumentos Naturales de los Glaciares Pirenaicos, se establecen sus zonas periféricas de protección y se aprueba el plan de protección.

**Terrenos cinégeticos**

Nombre	Superficie (ha)
VIÑAMALA	3.020,41

**n. Otros condicionantes**

Aprovechamientos hidroeléctricos en los ibones.

## 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/](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. El desarrollo de infraestructuras asociadas a estas actividades (caminos, senderos, vías ferratas, vías de escalada, refugios...) es notable.

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

Existe una amplia red de ibones con aprovechamiento hidráulico.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

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

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

- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)
- 067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 3 términos municipales de la provincia de Huesca. Espacio eminentemente rural caracterizado por la presencia mayoritaria de roquedos y zonas desnudas de alta montaña, bajo las cuales se desarrollan extensas superficies, bien conservadas de pastizales alpinos y subalpinos, en mosaico con bosques de coníferas y en menor medida bosques decídúos de hoja ancha y brezales y otras formaciones arbustivas y superficies de agua en las cubetas de sobreexcavación que favorecen la presencia de una variada fauna. Más del 95% del espacio es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión. El Espacio colinda con otros Espacios Red Natura del Pirineo y solapa con otras figuras de protección: ZEPA Viñamala, Monumentos Nacionales de los Glaciares Pirenaicos, Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, Geoparque Sobrarbe-Pirineos, diversos Lugares de Interés Geológico y Humedales Singulares, Reserva de Caza de Viñamala y es ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos, además de estar considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión. Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de sistemas agroforestales de ambientes montanos y de alta montaña de la región alpina pirenaica, y alberga un total de 11 hábitats y 42 especies de interés comunitario.

## PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

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

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

#### a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
1301 - Galemys pyrenaicus	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
7230 - Turberas bajas alcalinas	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.

F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos

6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

G101 - Formaciones ligadas a sistemas agroforestales húmedos y de montaña

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

I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

J101 - Formaciones ligadas a turberas

7230 - Turberas bajas alcalinas

I203 - Fauna ligada a laderas pedregosas, gleras y canchales

5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)

#### 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 el uso público y con el aprovechamiento hidráulico de los cuerpos de agua del espacio.

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

**b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.**

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

**6140H - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

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

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

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

**7230H - Turberas bajas alcalinas**

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

**8220H - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del 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.

**1301 - *Galemys pyrenaicus***

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Buena/Mala	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.

**1301 - Galemys pyrenaicus**

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.

**5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)**

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

## ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### 8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

#### a. Estrategias de conservación.

La estrategia de conservación 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.

La declaración del EPRN2000 está motivada por ser un espacio con importantes y numerosos ejemplos de morfología glaciar, periglacial y nival (circos glaciares, cubetas de sobreexcavación, glaciares rocosos, tills y cordones morrénicos y extensos canchales activos), y laderas modeladas por procesos relacionados con movimientos en masa (coladas-flujos, deslizamientos, desprendimientos rocosos). La elevada presencia de roquedos y zonas desnudas de alta montaña, bajo las cuales se desarrollan extensas superficies, bien conservadas de pastizales alpinos y subalpinos y las superficies de agua en las cubetas de sobreexcavación favorecen la presencia de una variada fauna.

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

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los prados y pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas, y evitando su urbanización.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan.
- Preservar los hábitats de roquedo y los de turberas ó turbosos.
- Promover la integración de las infraestructuras hidroeléctricas.
- 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 pirenaicos silíceos de *Festuca eskia* (6140), los prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510), las turberas bajas alcalinas (7230) y las pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica (8220).

De entre las especies cabe destacar *Gamelys pyrenaicus* (1301) y *Iberolacerta bonnali* (5259).

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 la especie 1088 sobre el que tiene especial responsabilidad, y para el hábitat 8220, sobre el que no tiene responsabilidad.

#### c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión así como de los usos del suelo son los roquedos continentales, pedregales de fragmentación, arenales interiores y nieves y hielos permanentes, los prados alpinos y subalpinos, los bosques de coníferas, los cuerpos de agua continentales, los bosques decíduos de hoja ancha y los brezales y formaciones arbustivas de Maquis y Garriga. 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 roquedos y cuerpos de agua continentales, los prados alpinos y subalpinos, y demás elementos considerados clave del espacio.

#### d. Funcionalidad.

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

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

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

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

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

**e. Tendencia.**

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

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

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

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

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

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

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

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, Iberolacerta bonnali tiene un estado de conservación y previsión favorable.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar el mosaico de prados alpinos y subalpinos entre formas glaciares, periglaciares y nivales y los ecosistemas de aguas continentales de cubetas de sobreexcavación de los ibones con un adecuado régimen hidrológico y calidad suficiente en la composición físico-química de las aguas.

Se fomentará el mantenimiento de los hábitats de turberas presentes, en un óptimo estado de conservación, garantizando el funcionamiento y conectividad del sistema hidrológico superficial y subterráneo que los alimenta, y el mantenimiento del hábitat y comunidades que en él habitan.

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

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

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

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

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

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

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

### Directrices de conservación y gestión

#### Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales

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

#### Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

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

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 28 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 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.

Legenda 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/](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/](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
6510H	G1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
1301M	B1	057	D02	ALTA	028	CC04	ALTA
1301M	B1	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
8220H	I1	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
8220H	I1	070	F05	ALTA	041	CF02	ALTA
1301M	B1	070	F05	ALTA	041	CF02	ALTA
7230H	J1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6140H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8220H	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
6510H	G1	067	F01	ALTA	040	CF01	MEDIA
7230H	J1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
6140H	F1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
7230H	J1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
6140H	F1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
5259R	I2	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...

**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.

**F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos**

6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

*Objetivo de conservación:*

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

**G101 - Formaciones ligadas a sistemas agroforestales húmedos y de montaña**

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

*Objetivo de conservación:*

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

**I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados**

8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación del hábitat.

**I203 - Fauna ligada a laderas pedregosas, gleras y canchales**

5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)

*Objetivo de conservación:*

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

**J101 - Formaciones ligadas a turberas**

7230 - Turberas bajas alcalinas

*Objetivo de conservación:*

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

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por este hábitat, se prohibirá fuera de los senderos el tránsito de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción. Así mismo se adoptarán medidas para restaurar los atajos o alcorces y evitar su uso.

#### **6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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.

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.

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

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas, que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración. Prohibir el acceso con animales de compañía sueltos a este hábitat en el EPRN para evitar molestias y predación sobre las especies de interés comunitario.

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

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

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

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

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

#### **7230 - Turberas bajas alcalinas**

*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 construcción y el 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 infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas), que favorezcan la recreación de estos hábitats, restaurar elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

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

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas, que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración. Prohibir el acceso con animales de compañía sueltos a este hábitat en el EPRN para evitar molestias y predación sobre las especies de interés comunitario.

#### **8220 - Pendientes rocosas silíceas 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.

### 8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Promover y facilitar 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.

### 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.

#### 1301 - Galemys pyrenaicus

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

Promover una gestión de las infraestructuras hidroeléctricas que sea respetuosa con la conservación de este hábitat, evitando en la medida de lo posible, la variaciones bruscas de caudal y de velocidad de las aguas. Asimismo se deberá evitar estiajes artificiales causados por el funcionamiento de éstas. Se construirán escalas en los embalses y minicentrales que puedan ser superadas por los desmanes.

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

Prohibir la instalación de cualquier nueva infraestructura de uso deportivo, turístico o de ocio en las superficies en las que exista poblaciones de esta especie dentro del EPRN. Se regulará la práctica del barranquismo en aquellos cauces en los que se encuentre presente esta especie dentro del EPRN.

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

Promover y facilitar las medidas de restauración en áreas, en las que está presente esta especie, con impactos negativos debidos al desarrollo de actividades deportivas, turísticas o de ocio. Se fomentará la desinstalación de infraestructuras y aparejos vinculados al barranquismo en los cauces en los que este presente esta especie en el EPRN.

### d. Otros valores de conservación objeto de gestión

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

1065 - Euphydryas aurinia

1083 - Lucanus cervus

1354 - Ursus arctos

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

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

8230 - Roquedos silíceos con vegetación pionera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii

8340 - Glaciares permanentes

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

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

## PLAN DE SEGUIMIENTO

### 11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

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

#### 1301 - *Galemys pyrenaicus*

##### 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).

##### Indicador de Calidad de Hábitat

###### Estado de conservación de los hábitats asociados

Se indicará el estado de conservación de los HIC asociados.

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Estima de densidades

Muestreo directo en parcelas de superficie conocida a través de nasas específicas.

#### 5259 - *Lacerta bonnali* (*Lacerta monticola*)

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

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

##### Indicador de Calidad de Hábitat

###### Estado de conservación de los hábitats asociados

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Estima de densidades

Se seleccionarán parcelas de superficie conocida en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. Se realizarán estimas poblacionales por unidad de superficie siguiendo el protocolo del programa SARE. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

#### 6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

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

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

## Indicador de Estructura y Funciones

## Intervalos de cobertura de matorral

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

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

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

## Intervalos de cobertura de matorral

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

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

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

**7230 - Turberas bajas alcalinas**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

Dada la reducida extensión de estos HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía en todas las ZEC donde esté presente.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en todas las ZEC donde el HIC esté presente la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

## Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

## Presencia de impactos

Se determinará en todas las ZEC donde el HIC esté presente la presencia de impactos (deseccación, colmatación, contaminación, alteración del sustrato, alteraciones del régimen higróturboso), estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

**7230 - Turberas bajas alcalinas**

## 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.

**8220 - Pendientes rocosas silíceas 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.

## 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.

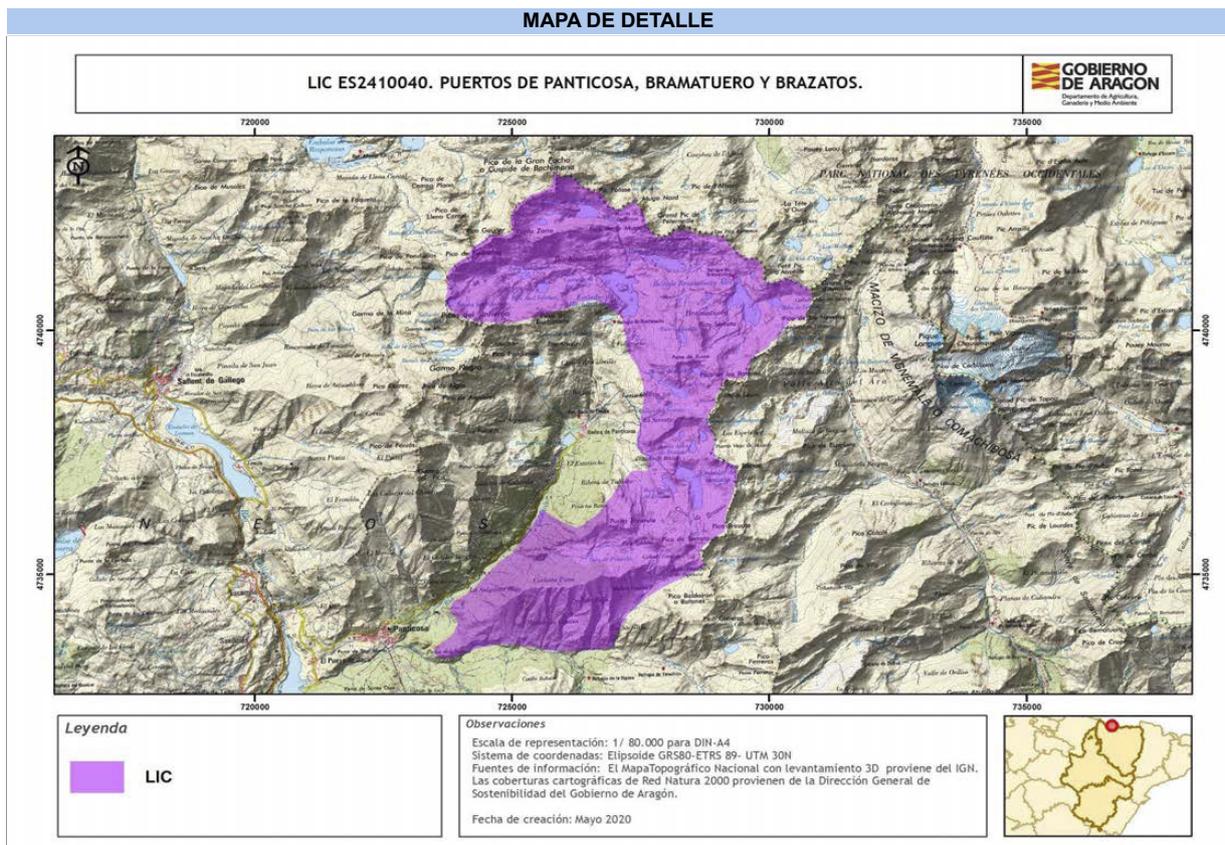
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410040 - Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos**



**Autor:** Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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

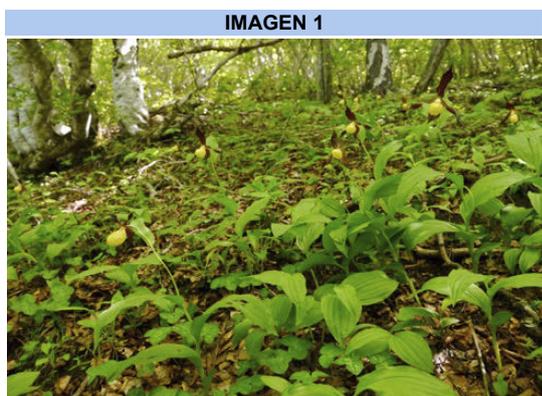
**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410010 - Monte Pacino**

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.

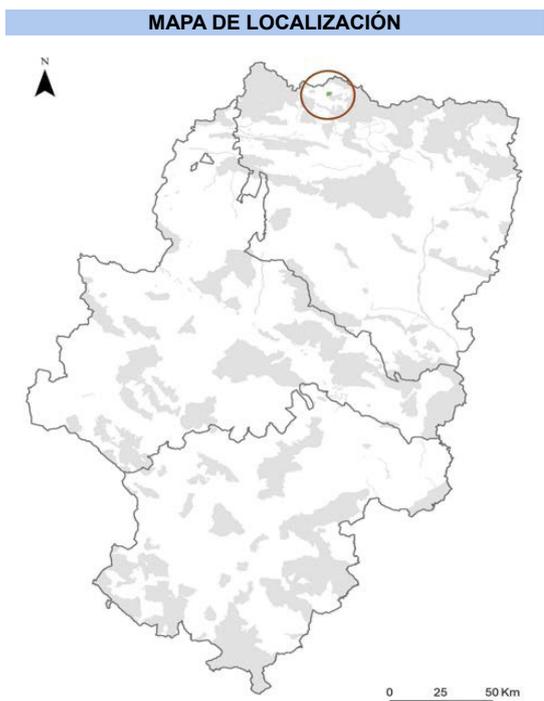
Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso,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

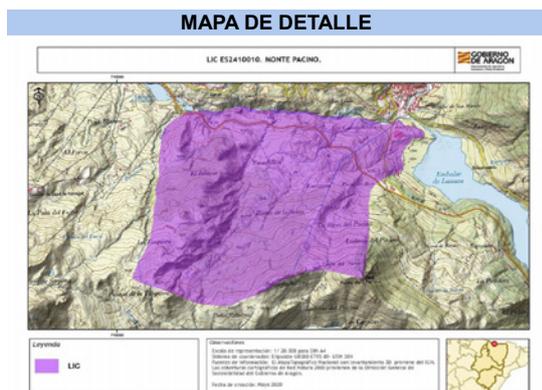
**1. DATOS BÁSICOS**  
**a. Identificación del EPRN2000** **LIC/ZEC - ES2410010 - Monte Pacino**



Autor: José Luis Benito Alonso



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

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



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410010 - Monte Pacino

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	509,79	100,00

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 509,79

Superficie GIS (ha): 509,79

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 1.964,95

Altitud mínima (msnm): 1.269,13

Centroide longitud: -0,35263800

Centroide latitud: 42,76100000

Perímetro (m): 9620,87000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo occidental

**f. Descripción geográfica sintética**

Pequeño espacio de montaña que ocupa la umbría de existente entre la Punta del Pacino (1965 m.) y las Puntas de la Tosquera (1947 m.).

Alberga una de las tres poblaciones conocidas de *Cypripedium calceolus* en la Comunidad Autónoma de Aragón y una de las cinco únicas conocidas en la Península Ibérica.

La superficie está ocupada por un hayedo y por prados subalpinos, sobre suelos profundos de naturaleza caliza, que presentan importantes poblaciones de orquídeas.

**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
Sallent de Gállego	16.184,340	509,790	3,15	100,00



**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			
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U1:	B
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
9120 - Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de Ilex y a veces de Taxus (Quercion robori-petraeae o Ilici-Fagenion)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1087 - Rosalia alpina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	C
1301 - Galemys pyrenaicus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		C
1902 - Cypripedium calceolus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	FV:	A

**Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
1087 - Rosalia alpina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	C
1301 - Galemys pyrenaicus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		C
1902 - Cypripedium calceolus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	FV:	A



### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000277 - ZEPA - Collarada - Ibón de Ip	Huesca
ES2410002 - LIC/ZEC - Pico y turberas del Anayet	Huesca
ES2410011 - LIC/ZEC - Cabecera del río Aguas Limpias	Huesca
ES2410024 - LIC/ZEC - Telera - Acumuer	Huesca
ES2410154 - LIC/ZEC - Turberas del Macizo de los Infernos	Huesca
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES2410031 - LIC/ZEC - Foz de Escarrilla - Cucuraza	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
22000273 - SELVA CRAPAS Y SOLANO	<input type="checkbox"/>	337,48	4,86 %
22000299 - BALADRIAS	<input type="checkbox"/>	605,68	0,29 %
22000300 - FORMIGAL Y LA MONTAÑA	<input type="checkbox"/>	3.292,06	2,83 %
22000302 - LA SELVA	<input type="checkbox"/>	395,79	99,08 %
22000312 - PUERTO EZCARRA	<input type="checkbox"/>	2.320,31	0,12 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220035302 - VEREDA DEL PUENTE DE SESTAS	3.565,82	3.007,06

#### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	456,80
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	53,00

**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 Zapatito de Dama, <i>Cypripedium calceolus</i> , en Aragón	31.016,4100	0,02 %

**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	127,45	25,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	10,20	2,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	25,49	5,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	10,20	2,00 %
Pastos higrófilos, pastizales mesófilos.	336,46	66,00 %

**k. Titularidad del suelo**

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	136,93	26,81 %
Público	373,78	73,30 %

**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):	8,92
- Nº de habitantes:	1.444



**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000**  
LIC/ZEC - ES2410010 - Monte Pacino

**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.:	100,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	40,74
- Tasa maternidad:	11,88
- Razón de masculinidad:	102,24
- Índice de envejecimiento:	85,17
- % Población activa:	74,49 %
- Edad Media:	43
- % Población extranjera:	9,20 %
- Índice reemplazo población activa:	70,10
- % Pobl. activa sector primario:	2,87 %
- % Pobl. activa sector secundario:	6,80 %
- % Pobl. activa sector terciario:	90,33 %
- % Act. económicas sector primario:	1,11 %
- % Act. económicas sector secundario:	12,50 %
- % Act. económicas sector terciario:	86,39 %

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

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Sallent de Gállego	Plan general de ordenación urbana	26/04/2007	14/03/2011

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

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

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
LA PARTACUA	0,24
SALLENT DE GÁLLEGO	502,73
VIÑAMALA	0,88

**n. Otros condicionantes**

La carretera A-136.  
Tubería de presión y sifón procedente del embalse de Escarra.  
Polígono de Sallent de Gállego.  
Colindancia con las pistas de esquí de Formigal.

## 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/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

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

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

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

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

La reducción de la cabaña ganadera y la desaparición de la ganadería extensiva suponen la pérdida prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose la sustitución de comunidades herbáceas por otras menos diversas y en las que no hay presencia de orquídeas. Por el contrario, se ha observado que en el espacio puede existir una afección negativa del pastoreo sobre la conservación de la amenazada orquídea *Cypripedium calceolus*.

Las poblaciones de orquídeas pueden verse afectada por la gran afluencia de visitantes que acuden a contemplarlas en la época de floración, lo que hace necesario extremar las precauciones y protegerlas de las recolecciones ilegales, y del pisoteo hasta después de la fructificación. La vigilancia y regulación de las visitas ha supuesto que no tengan efecto negativo por recolección en los parámetros demográficos de los grupos más visitados.

Las mejoras constantes de la carretera A-136 producen desmontes y deslizamientos que han afectado a pies de *Cypripedium calceolus*.

El proyecto de innivación artificial de en la pista de "El Bosque" en Formigal que cruza el hayedo de Monte Pacino, tendrá afecciones sobre los hábitats presentes en el espacio.

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:

- 009 - Pastoreo intenso o sobre pastoreo por parte del ganado
- 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
- 086 - Captura o recolección de otras plantas y animales salvajes (excluyendo la caza y la pesca recreativa)

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 1 término municipal de la provincia de Huesca. Espacio subalpino predominantemente forestal en el que predominan como uso del suelo los prados húmedos y mesófilos en claros de bosques deciduos de hoja ancha, aunque también se dan en menor medida otros prados alpinos y subalpinos, brezales y otras zonas subarborescentes y cuerpos de agua continentales (lénticos, lóticos). El 99,3% de la superficie es Monte de Utilidad Pública, aunque hay algunas parcelas de propiedad privada, lo que condicionará su gestión.

El Espacio es contiguo al LIC Foz de Escarrilla-Cucuraza y solapa con otras figuras de protección e instrumentos de gestión como con la Reserva de Caza de Villamala, el Plan de Recuperación del quebrantahuesos, Plan de Recuperación del zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*,) y está considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de sistemas de montaña subalpina de pastos orófilos y bosques eurosiberianos, y alberga un total de 7 hábitats y 51 especies de interés comunitario.



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410010 - Monte Pacino

## 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

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (\*parajes con importantes orquídeas) 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.

F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos

6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos

1902 - Cypripedium calceolus

#### d. Valor de conservación del EPRN2000

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

**VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO**

## 7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, y con el uso público. Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el Plan de recuperación del quebrantahuesos, el Plan de recuperación del Zapatito de Dama, Cypripedium calceolus, en Aragón y la Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los correspondientes instrumentos de gestión.

### b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

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

#### 6140H - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

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.

**6140H - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

Indicador	Medición	Objetivo
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**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.

**1902 - Cypripedium calceolus**

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

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

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

El espacio alberga una importante población de Zapatito de Dama (*Cypripedium calceolus*).

El objetivo principal es la conservación de los valores que motivaron la declaración de esta ZEC.

Es importante para la conservación del espacio:

- Preservar la población de *Cypripedium calceolus*.
- Mantener el estado de conservación favorable de los pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas, que permitan la conservación de las poblaciones de orquídeas.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

**b. Valores esenciales.**

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia* (6140) y los prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (\*parajes con importantes orquídeas) (6210).

De las especies de interés comunitario cabe destacar la presencia de *Cypripedium calceolus* (1902).

La Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO, para el hábitat 6140 y la especie 1902.

**c. Estructura territorial.**

Los hábitats que fundamentalmente 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 los prados húmedos y prados mesófilos y los bosques decíduos de hoja ancha. Además de éstos también se dan cuerpos de agua continentales, brezales y otras formaciones arbustivas y prados alpinos y subalpinos.

La estructura territorial ha de mantener el mosaico de prados y pastos en los claros de los bosques eurosiberianos de haya, procurando que la superficie de formaciones boscosas y matorral no aumente en detrimento de la de pastos.

**d. Funcionalidad.**

El espacio alberga una de las escasas poblaciones conocidas de la especie *Cypripedium calceolus* (Zapatito de Dama) en la Comunidad Autónoma de Aragón.

La gestión del EPRN2000 debe orientarse al mantenimiento del mosaico de pastos en la matriz forestal. Se trata de comunidades poco estables, en el sentido de que si la presión de ganado baja tienden a modificar su estructura y composición rápidamente y son rápidamente sustituidos por formaciones arbustivas con menor diversidad. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo, y su mantenimiento exige un aprovechamiento recurrente, aunque ordenado, por parte del ganado.

Regular el uso público, y otras actividades antrópicas es esencial para garantizar tanto la compatibilidad de estas actividades como el respeto de los hábitats más frágiles y de los periodos más críticos de las especies de fauna protegida.

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.

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

Por el contrario, algunas comunidades de matorral como los brezales se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se podría ver facilitada la expansión de formaciones boscosas, pero con un plazo de tiempo mayor.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los sistemas agroganaderos tradicionales que permiten la presencia del mosaico de pastos en la matriz forestal en el que encontramos los prados secos seminaturales de *Festuco-Brometalia*, y de las poblaciones de Zapatito de Dama (*Cypripedium calceolus*).

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 valores que motivaron la declaración del espacio.

Se evitarán afecciones por la carretera A-136 y por las pistas de esquí de Formigal.

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

**Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Directrices de conservación y gestión****Directrices relacionadas con la gestión de especies exóticas**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**10.1. LISTADO DE MEDIDAS**

Listado de medidas horizontales:

- 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

- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 6 - Dejar de segar, de pastorear y otras actividades agropecuarias similares.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 48 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.



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

LIC/ZEC - ES2410010 - Monte Pacino

**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/](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/](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
1902P	D1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
6210H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
1902P	D1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
6210H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	ALTA
6210H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6140H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1902P	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
1902P	D1	086	G09	ALTA	048	CG02	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
6210H		009	A09	MEDIA	005	CA05	MEDIA
6140H		009	A09	MEDIA	005	CA05	MEDIA
1902P	D1	009	A09	MEDIA	006	CA06	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA

1902P	D1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
-------	----	-----	-----	-------	-----	------	-------

### 10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

#### a. Medidas horizontales

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

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

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

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

##### 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

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

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

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

##### 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

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

##### 86 - Creación y difusión de material divulgativo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### b. Por Elemento Clave (EC)

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

**D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos**1902 - *Cypripedium calceolus**Objetivo de conservación:*

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

**F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos**6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia**Objetivo de conservación:*

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

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

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*6 - Dejar de segar, de pastorear y otras actividades agropecuarias similares.

Se promoverá la adopción de medidas para evitar que el ganado entre en las superficies en las que se encuentren poblaciones o plantas de esta especie.

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

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futuro la ampliación de la carretera A-136 y de su actual mantenimiento. 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 nueva infraestructura de uso deportivo, turístico o de ocio en las superficies en las que exista poblaciones de esta especie dentro del EPRN.

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

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

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

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.

48 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

Prohibir la captura de ejemplares de esta especie, sea cual sea su estado de desarrollo, salvo en los casos en que sea necesaria para realizar estudios sobre sus poblaciones y ecología, los cuales deberán contar con autorización administrativa expresa otorgada por el órgano ambiental competente. Fomentar, entre los ciudadanos, la conciencia ambiental y el valor de esta especie.

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia****Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar las prácticas de manejo con cargas ganaderas adecuadas que permitan el mantenimiento de estos pastos, evitando el sobrepastoreo en las zonas en las que se encuentren poblaciones de orquídeas.

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

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

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

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

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

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

### 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.

#### 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.

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

Fomentar las prácticas de manejo con cargas ganaderas adecuadas que permitan el mantenimiento de estos pastos, evitando el sobrepastoreo en las zonas en las que se encuentren poblaciones de orquídeas.

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

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

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

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

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

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

### d. Otros valores de conservación objeto de gestión

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

1065 - *Euphydryas aurinia*

1074 - *Eriogaster catax*

1075 - *Graellsia isabellae*

1083 - *Lucanus cervus*

1087 - *Rosalia alpina*

1301 - *Galemys pyrenaicus*

4060 - Brezales alpinos y boreales

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

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

9120 - Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *Illici-Fagenion*)

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

## PLAN DE SEGUIMIENTO

### 11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

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

#### 1902 - *Cypripedium calceolus*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

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

##### Indicador de Calidad de Hábitat

###### Estado de conservación de los hábitats asociados

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Censo completo

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

###### 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.

#### 6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### 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.

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

**6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (\*parajes con importantes orquídeas)**

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

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

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.

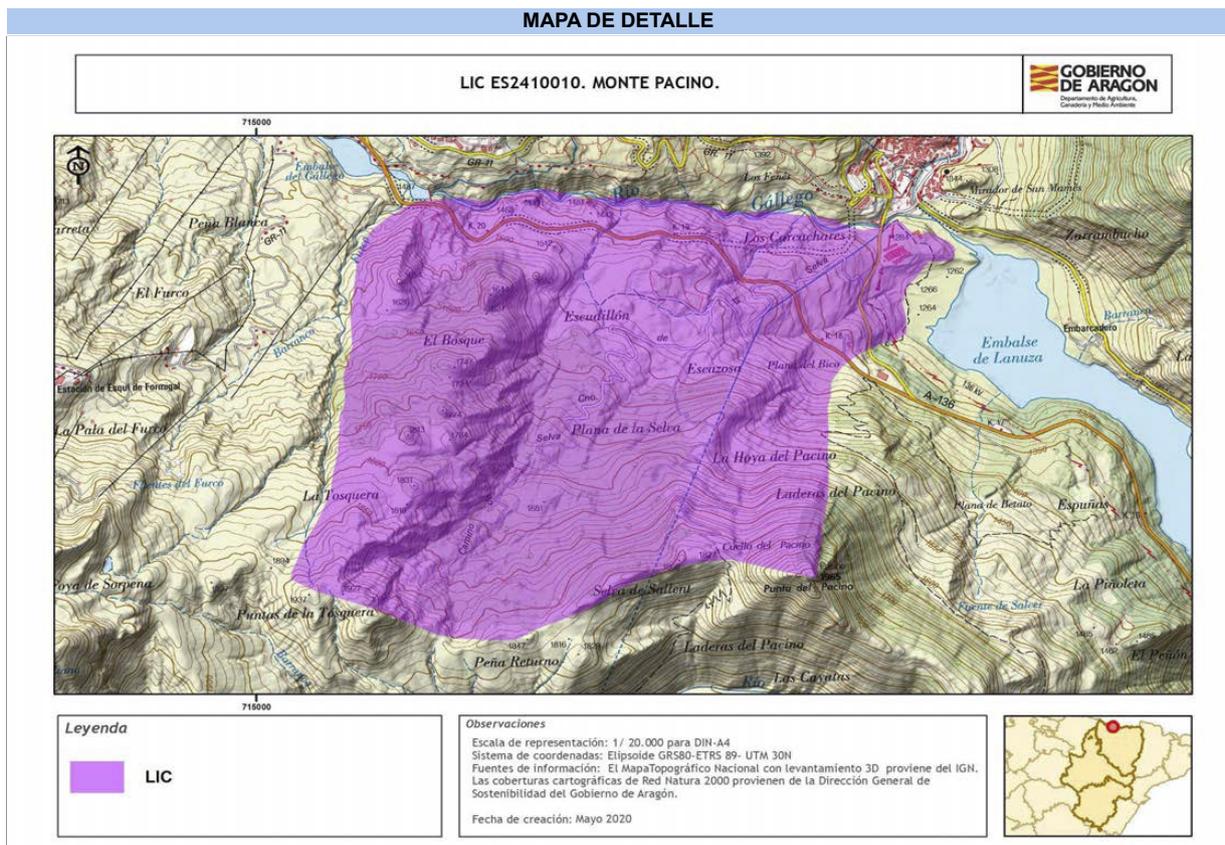
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410010 - Monte Pacino**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza**

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".

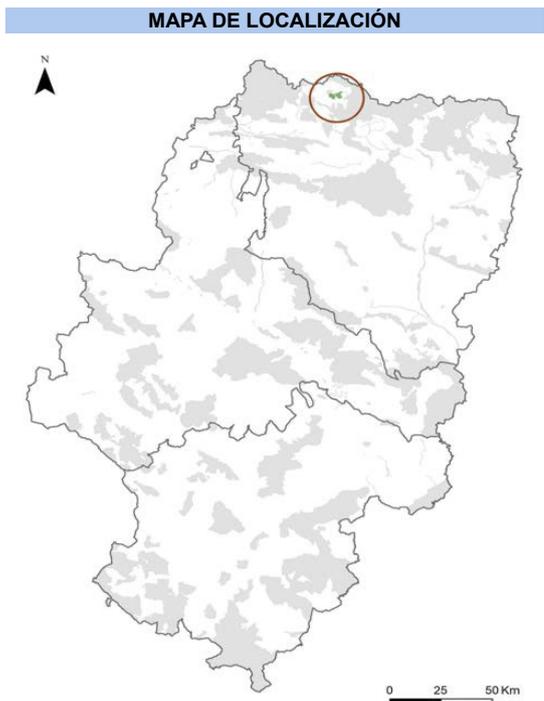
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

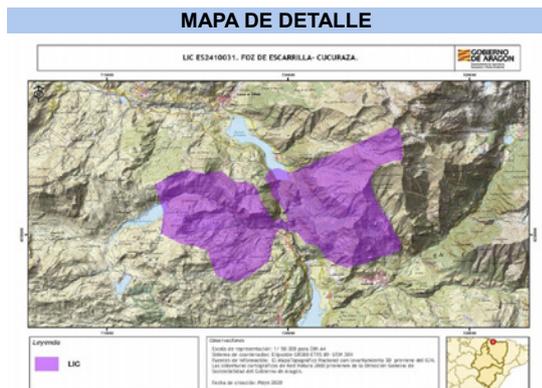
**a. Identificación del EPRN2000 LIC/ZEC - ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza**



Autor: José Luis Benito Alonso



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

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

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	1.609,96	100,00

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 1.609,91

Superficie GIS (ha): 1.609,96

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 2.847,44

Altitud mínima (msnm): 1.140,89

Centroide longitud: -0,31289800

Centroide latitud: 42,74240000

Perímetro (m): 24970,10000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo occidental

**f. Descripción geográfica sintética**

Espacio situado en el Valle de Tena, dentro de la unidad morfoestructural que constituye el Pirineo Axial. Su sector occidental cubre la cuenca del río Escarra en el tramo que va desde el embalse del mismo nombre hasta su desembocadura en el río Gállego. Su sector oriental cubre una superficie situada al norte del municipio de Panticosa.

Los afloramientos paleozoicos metamórficos y sedimentarios están fuertemente fracturados y modelados por la actividad glaciaria cuaternaria. Las laderas están sometidas a fuertes procesos solifluidales favorecidos por la plasticidad.

Espacio en donde se manifiesta una interesante cliserie altitudinal, destacando la superficie de pastizales alpinos y subalpinos y los bosques mixtos y de coníferas.

**g. Ámbito de aplicación del Plan. Límites del Espacio Protegido Red Natura 2000**

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a los límites del Espacio Protegido Red Natura 2000 aprobados por la Comunidad Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

**h. Datos administrativos**

Nº municipios: 2

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Panticosa	9.607,140	314,960	3,28	19,56
Sallent de Gállego	16.184,340	1.295,000	8,00	80,44



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

LIC/ZEC - ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza

**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			
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	FV:	B
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	B
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	B
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1087 - Rosalia alpina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1301 - Galemys pyrenaicus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		C
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		C

**Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
1087 - Rosalia alpina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	



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

LIC/ZEC - ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1301 - Galemys pyrenaicus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		C
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		C



### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000278 - ZEPA - Viñamala	Huesca
ES2410011 - LIC/ZEC - Cabecera del río Aguas Limpias	Huesca
ES2410024 - LIC/ZEC - Telera - Acumuer	Huesca
ES2410040 - LIC/ZEC - Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos	Huesca
ES2410154 - LIC/ZEC - Turberas del Macizo de los Infernos	Huesca
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES2410010 - LIC/ZEC - Monte Pacino	Huesca

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

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

#### c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Reserva de Biosfera	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala	117.364,10	0,61 %
Lugares de Interés Geológico		
Glaciar y marmolera del Infierno y su cuenca lacustre	1.316,26	0,09 %

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000248 - SILVIACHA, SOLANO Y SARRIALES	<input type="checkbox"/>	467,83	87,74 %
22000249 - TARMAÑONES	<input type="checkbox"/>	294,75	25,52 %
22000272 - PORTIACHA Y ARRIALES	<input type="checkbox"/>	967,32	56,75 %
22000273 - SELVA CRAPAS Y SOLANO	<input type="checkbox"/>	337,48	31,26 %
22000279 - DERECHA DEL BARRANCO BOLATICA	<input type="checkbox"/>	1.017,06	23,73 %
22000280 - PLAN DE IBÓN, PACO BUENO, FORATULA, BRAZATO, BRAONATUERO Y PINIRCHO	<input type="checkbox"/>	5.015,02	1,17 %
22000302 - LA SELVA	<input type="checkbox"/>	395,79	0,01 %
22000312 - PUERTO EZCARRA	<input type="checkbox"/>	2.320,31	6,46 %



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410031 - Foz de Escarilla - Cucuraza

**e. Relación con Vías Pecuarias**

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220013201 - CAÑADA REAL DE SALIENT DE GÁLLEGO A FRANCIA	19.129,40	1.958,75
220065706 - CAÑADA REAL DE LA COCHATA EN TRAMACASTILLA DE JACA	4.226,88	2.985,14

**f. Zonas de riesgo de incendio forestal**

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	6,38
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	1.203,58
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	400,00

**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	225,39	14,00 %
Bosque de coníferas	225,39	14,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	305,89	19,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	16,10	1,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	643,98	40,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	193,20	12,00 %

**k. Titularidad del suelo**

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	601,98	36,94 %
Público	1.027,66	63,07 %

**l. Indicadores demográficos y socioeconómicos**

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

- Nº Municipios:	2
- Nº Núcleos Población:	1
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00



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

LIC/ZEC - ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza

**Clasificación**

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

**Población**

- Densidad (hab./km2):	8,68
- Nº de habitantes:	2.239

**Tamaño municipios (habitantes)**

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

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	39,24
- Tasa maternidad:	14,21
- Razón de masculinidad:	102,08
- Índice de envejecimiento:	90,59
- % Población activa:	77,09 %
- Edad Media:	43
- % Población extranjera:	8,04 %
- Índice reemplazo población activa:	63,50
- % Pobl. activa sector primario:	2,42 %
- % Pobl. activa sector secundario:	8,12 %
- % Pobl. activa sector terciario:	89,46 %
- % Act. económicas sector primario:	1,15 %
- % Act. económicas sector secundario:	14,90 %
- % Act. económicas sector terciario:	83,95 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Panticosa	Plan general de ordenación urbana	03/04/2001	30/12/2003
Sallent de Gállego	Plan general de ordenación urbana	26/04/2007	14/03/2011

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

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

**Terrenos cinégeticos**

Nombre	Superficie (ha)
LA PARTACUA	511,68
PANTICOSA	270,61
SALLENT DE GÁLLEGO	248,28
VIÑAMALA	568,04

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

LIC/ZEC - ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza

**n. Otros condicionantes**

Carretera A-136.

Embalses de Lanuza y de Escarra.

Parte del casco urbano de Escarrilla se sitúa en el interior del espacio.

## DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

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

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

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

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

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

El incremento del desarrollo en el espacio de actividades deportivas, de ocio y recreativas es una presión a tener en cuenta. El desarrollo de infraestructuras asociadas a estas actividades (caminos, senderos, vías ferratas, vías de escalada...) es notable.

El festival de música Pirineos-Sur, que se realiza anualmente junto al espacio, atrae a mucha gente, aumentando de forma puntual la presión que sufre por el uso público el espacio.

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

La carretera A-136 de acceso a Francia por el Portalet y de comunicación con estaciones de esquí, es quiebra la continuidad de los hábitats y supone una barrera para el movimiento de la fauna. Futuras ampliaciones pueden afectar a los valores objeto de conservación 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:

- 017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

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 Huesca. Territorio eminentemente forestal en el que predominan como usos del suelo los pastizales alpinos y subalpinos, bajo las acumulaciones de derrubios de las cumbres. Tras ellos se dan brezales y zonas arbustivas de maquis y garriga, y en menor proporción conforme se baja en altura se dan bosques deciduos de hoja ancha y de coníferas, y bosques mixtos caducifolios combinados con prados de siega. También cuenta con cuerpos de agua continentales (lénticos, lóticos). El 98,8% del suelo es de titularidad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio es contiguo al LIC Monte Pacino y solapa con otras figuras de protección como son la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, el Lugar de Interés geológico Glaciar y marmolera del Infierno y su cuenca lacustre, la Reserva de Caza de Villamala y es ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos, además de estar considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de sistemas de montaña alpina y subalpina de pastos orófilos, sistemas agroforestales húmedos y de montaña y bosques eurosiberianos, y según el formulario oficial de datos alberga un total de 13 hábitats y 67 especies de interés comunitario.



**PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

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

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional**

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	3
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	3
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	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
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	2
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	2
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	2

**c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados**

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

- B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños
  - 9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion
- D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos
  - 9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion
- F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos
  - 6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia
- G101 - Formaciones ligadas a sistemas agroforestales húmedos y de montaña
  - 6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

**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 especial atención a pastizales alpinos y subalpinos y a los bosques.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otras figuras de protección, como con un PORN, con la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, con el Lugar de Interés geológico Glaciar y marmolera del Infierno y su cuenca lacustre en una pequeña zona en su límite nororiental, con el Plan de recuperación del quebrantahuesos, y con la Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los 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.

#### 6140H - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*

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

#### 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.

**8130H - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los prados y pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas, y evitando su urbanización.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan.
- Preservar los hábitats de roquedo.
- Mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras viarias, para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

**b. Valores esenciales.**

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats ligados a brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090), prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia* (6140), prados pobres de siega de baja altitud (6510) y desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8130).

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

Sobre todos estos valores la Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO.

**c. Estructura territorial.**

Espacio fuertemente fracturado y modelado por la actividad glaciaria cuaternaria que se estructura en diferentes unidades territoriales determinadas tanto por su importancia superficial como por su trascendencia ecológica. En algunos casos se dan hábitats que superficialmente no son tan significativos (cortados, escarpes, cuerpos de agua, etc.) pero que ecológicamente son fundamentales para el funcionamiento, los valores y la comprensión de dicho Espacio.

Según la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo, en el EPRN2000 domina el pastizal subalpino en las zonas más altas bajo las acumulaciones de derrubios provenientes de las zonas de cumbres. Conforme se desciende en altura, aparecen bosques mixtos caducifolios, dominados por *Quercus gr. cerrioides* y combinados con prados de siega. Puntualmente encontramos alguna masa de abetar y en el fondo del valle bosquetes abiertos de abedul. La actividad agropecuaria, centrada en la explotación de los pastos de diente, y la actividad turística son los principales aprovechamientos del espacio. Mencionar también los cursos y cuerpos de agua, como el Escarra.

La estructura territorial ha de mantener el mosaico de prados y pastos, matorrales, bosques eurosiberianos y roquedos, procurando que la superficie de formaciones boscosas y matorral no aumente en detrimento de la de pastos.

**d. Funcionalidad.**

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento de los pastos de montaña, que son igualmente valiosos por sí mismos, como por ser complemento a las áreas forestales y sustento de usos ganaderos tradicionales, siendo la actividad agropecuaria, centrada en la explotación de los pastos de diente, uno de los principales aprovechamientos del espacio. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios. Además, los pastos y la ganadería extensiva cumplen una importante función para especies de fauna que directamente dependen de ellos.

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

Es fundamental garantizar la conectividad ecológica del territorio, en particular de los ríos y hábitats asociados, evitando su deterioro y la creación de barreras que provoquen alteración de los regímenes hidrológicos.

Se promoverá la ordenación del uso público en el EPRN con el objeto de compatibilizar el desarrollo de las actividades a él vinculadas, con la conservación de los valores que motivaron su declaración.

**e. Tendencia.**

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

No obstante, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización y extensión del bosque. Esta tendencia negativa a la disminución o empeoramiento del estado de conservación de prados y pastizales afectaría a los tipos de hábitat de interés comunitario (6140, 6210 y 6510)

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat, como los brezales, se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos de altura. Igualmente se podría ver facilitada vería facilitada la expansión de hayedos (9150) y otras formaciones boscosas, 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, mantienen una tendencia estable.

Salvo que se vean afectados por la implantación de infraestructuras o se vea afectado su régimen natural, los sistemas fluviales como el hábitat 3240 (saucedas de montaña) mantendrían estable su estado de conservación o incluso mejoraría a medio plazo gracias a su gran dinamismo que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas.

**f. Imagen objetivo.**

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

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

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

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

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

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

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

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

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

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

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

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

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

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

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

**Directrices relacionadas con la gestión integrada de la agricultura y promoción de la agricultura de conservación**

Se facilitará y promoverá la extensión y difusión de la agricultura de conservación.

Se facilitará y promoverá la Gestión Integrada de Plagas a través de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) en el marco de la Red de Vigilancia Fitosanitaria.

**Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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:

- 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

- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 18 - Reinstaurar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 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.
- 67 - Gestión de hábitats (que no sean agricultura o bosques) para ralentizar, detener o revertir procesos naturales.



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

LIC/ZEC - ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza

**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/](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/](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
6510H		017	A19	MEDIA	009	CA09	ALTA
9150H	D1	034	B04	BAJA	018	CB03	ALTA
8130H	I2	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
6140H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
9430H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
9180H	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
4090H		118	L01	MEDIA	067	CL01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
9150H	D1	040	B12	BAJA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	041	B15	BAJA	020	CB05	MEDIA
4090H	E1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
6510H	G1	067	F01	ALTA	040	CF01	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
4090H	E1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA

4090H	E1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
9180H		118	L01	MEDIA	067	CL01	MEDIA
8130H	I2	064	E01	MEDIA	038	CE06	BAJA
9430H	D1	070	F05	ALTA	040	CF01	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.

**B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños**

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

*Objetivo de conservación:*

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

**D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos**

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion

*Objetivo de conservación:*

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

**F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos**

6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

*Objetivo de conservación:*

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

**G101 - Formaciones ligadas a sistemas agroforestales húmedos y de montaña**

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

*Objetivo de conservación:*

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

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

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

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

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

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

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

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

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

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

9 - 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 el ámbito del EPRN que 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.

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

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

**9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos 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.

**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.

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.

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

*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, 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.

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.

**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:*

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.

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

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

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

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

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

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

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.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

*Objetivo de conservación:*

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

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

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

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos***Objetivo de conservación:*

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

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

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural de este hábitat, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se promoverán y facilitarán aquellas actuaciones encaminadas a su integración ecológica y a la restauración ecológica de las superficies afectadas.

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

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

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

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

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.

1065 - Euphydryas aurinia

1074 - Eriogaster catax

1075 - Graellsia isabellae

1083 - Lucanus cervus

1087 - Rosalia alpina

1088 - Cerambyx cerdo

1301 - Galemys pyrenaicus

1355 - Lutra lutra

4060 - Brezales alpinos y boreales

5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (\*parajes con importantes orquídeas)

6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

## PLAN DE SEGUIMIENTO

### 11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

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

#### 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.

#### 6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### Intervalos de cobertura de matorral

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

###### 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.

**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.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

## Indicador de Área de Ocupación

## Presencia/ausencia

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

## Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia de impactos

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

## 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.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

**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.

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

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

## IMPLANTACIÓN DEL PLAN

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

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

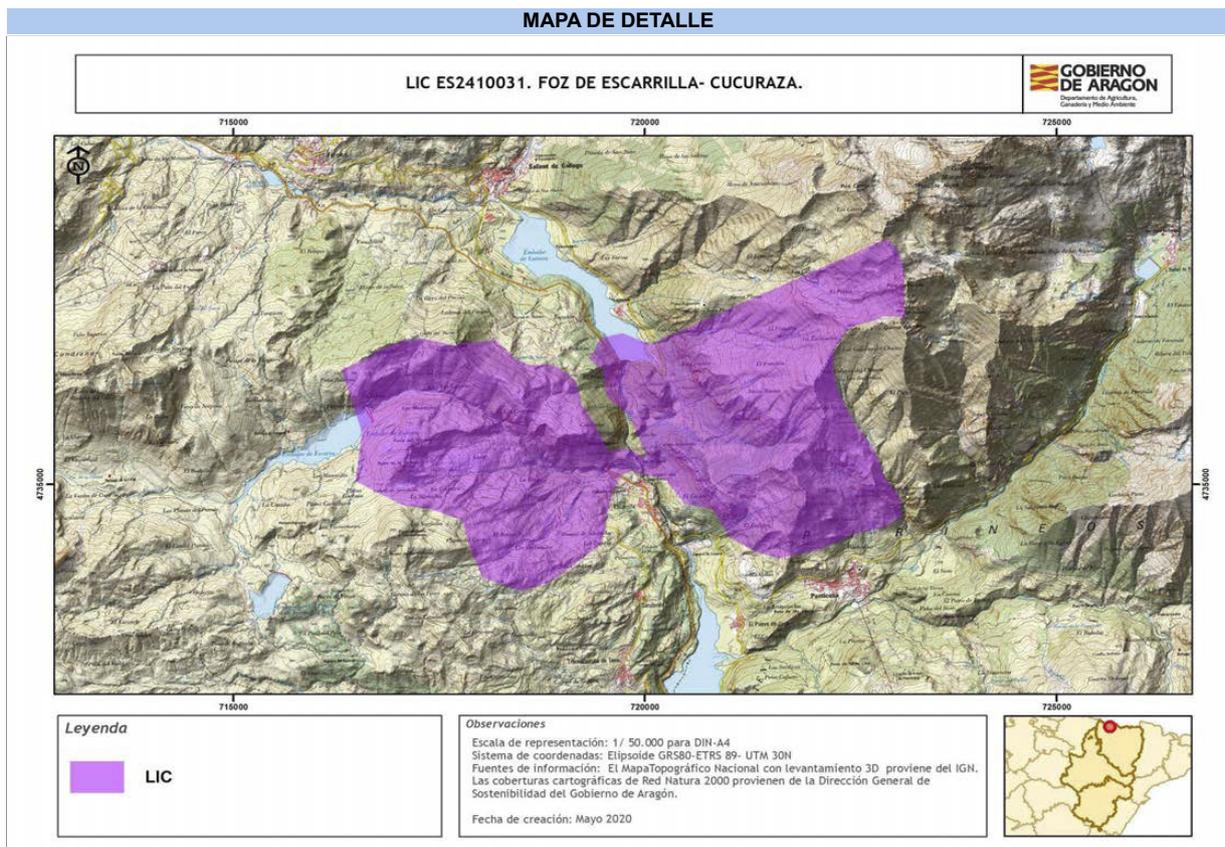
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles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

### 13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

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

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

**ANEXO I**  
**LIC/ZEC - ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza**



**Autor:** Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410001 - Los Valles - Sur**

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.

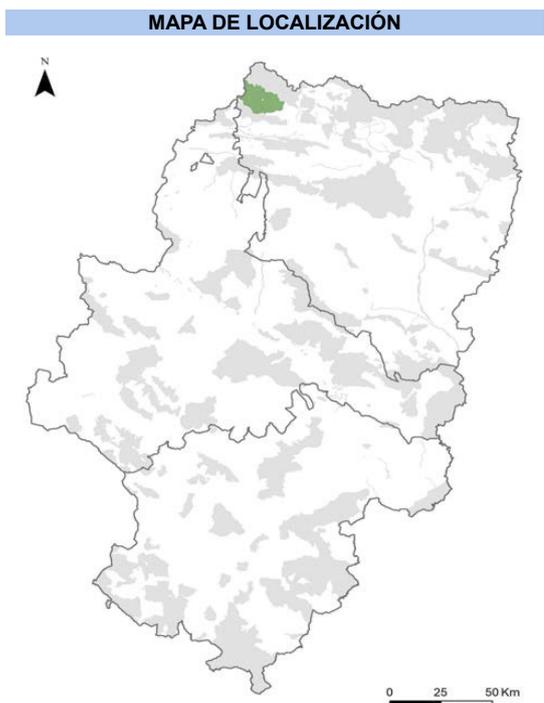
Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso,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

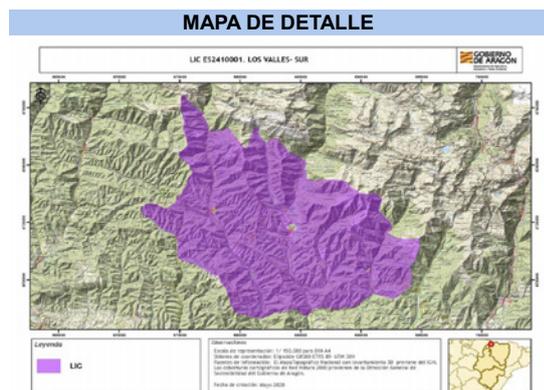
**1. DATOS BÁSICOS**  
**a. Identificación del EPRN2000** LIC/ZEC - ES2410001 - Los Valles - Sur



Autor: Eduardo Viñuales Cobos



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



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](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)

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	11.237,80	49,04
Mediterránea	11.676,70	50,96

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 22.913,27

Superficie GIS (ha): 22.914,50

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 2.146,35

Altitud mínima (msnm): 676,45

Centroide longitud: -0,76124200

Centroide latitud: 42,74160000

Perímetro (m): 89669,30000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo occidental

**f. Descripción geográfica sintética**

Espacio situado en los tramos medios de los ríos Veral, Aragón Subordán y Osia. Se corresponde mayoritariamente con el flysh eoceno y formaciones detríticas de la Depresión Media Pirenaica comprendidas entre las Sierras Interiores, al norte, y la Canal de Berdún al sur.

Se trata de un área de una importante biodiversidad tanto de flora como de fauna. La variedad de ambientes condiciona la presencia de diferentes formaciones vegetales destacando los bosques de quejigos, hayedos y coníferas. La continuidad con el LIC de los Valles genera un espacio muy amplio de gran complejidad y riqueza natural y con multitud de especies singulares, algunas de las cuales están seriamente amenazadas y 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: 6

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Aisa	8.085,670	2,280	0,03	0,01
Ansó	23.285,830	6.763,630	29,05	29,52
Aragüés del Puerto	6.444,850	2.698,460	41,87	11,78
Fago	2.875,530	853,450	29,68	3,72
Jasa	890,540	879,170	98,72	3,84
Valle de Hecho	23.443,600	11.707,680	49,94	51,10



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

LIC/ZEC - ES2410001 - Los Valles - Sur

**2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN**

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

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

**Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:**

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
4030 - Brezales secos europeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
5120 - Formaciones montanas de Cytisus purgans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	B
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	C
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	C
7230 - Turberas bajas alcalinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	C
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmófitica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	C
92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	A



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410001 - Los Valles - Sur

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	PRIOR	EEV			VCR	ECR	VCE
		R	L				
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	FV:	B
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	U1:	B
1087 - Rosalia alpina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2	FV:	B
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	FV:	A
1092 - Austropotamobius pallipes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2	U1:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	U2:	C
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	U1:	
1354 - Ursus arctos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1	U2:	A
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3		A
1865 - Narcissus asturiensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	FV:	B
5292 - Parachondrostoma miegii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3		C
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		2	XX:	B
6966 - Osmoderma eremita	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2	U1:	B

**Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:**

Código Especies	PRIOR	EEV			VCR	ECR	VCE
		R	L				
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		3	XX:	A
1087 - Rosalia alpina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2	FV:	B
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	FV:	A
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	U2:	C
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	U1:	
1354 - Ursus arctos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1	U2:	A
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3		A
1865 - Narcissus asturiensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	FV:	B
6966 - Osmoderma eremita	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2	U1:	B

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000137 - ZEPA - Los Valles	3.308,15	14,44%
ES0000282 - ZEPA - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés	12,78	0,06%
<b>Proximidad con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES0000284 - ZEPA - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca, Zaragoza	
ES2410012 - LIC/ZEC - Foz de Biniés	Huesca	
<b>Colindancia con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES2410003 - LIC/ZEC - Los Valles	Huesca	
ES2410057 - LIC/ZEC - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau	Huesca, Zaragoza	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
Parque Natural de los Valles Occidentales <a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=167397524242">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=167397524242</a>	27.072,36	0,85 %
Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés <a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=518586860707">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=518586860707</a>	2.439,93	0,04 %

#### c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Foz de Fago	1.157,59	0,73 %
<b>Reservas Naturales Fluviales</b>		
Río Veral desde la población de Ansó hasta el Río Majones	0,00	0,00 %

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000185 - IGÜER, BOZO, PETRITO Y PICARIZOLA	<input type="checkbox"/>	1.575,99	0,04 %
22000194 - VALLE DEL RÍO VERAL	<input checked="" type="checkbox"/>	7.405,17	69,52 %
22000197 - SIERRA DE FÓRCALA	<input checked="" type="checkbox"/>	6.004,05	41,77 %
22000201 - BOALAR	<input checked="" type="checkbox"/>	308,75	100,00 %

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000202 - DERECHA DEL RÍO OSÍA	<input checked="" type="checkbox"/>	1.778,47	40,21 %
22000203 - LA FOZ, MONTES BAJOS Y PETRONES	<input checked="" type="checkbox"/>	2.054,10	46,92 %
22000204 - IZQUIERDA DEL RÍO OSIA	<input checked="" type="checkbox"/>	1.191,08	56,92 %
22000244 - IZQUIERDA DEL RÍO ARAGÓN-SUBORDÁN	<input checked="" type="checkbox"/>	2.486,72	6,08 %
22000245 - DERECHA DEL RÍO ARAGÓN-SUBORDÁN	<input checked="" type="checkbox"/>	1.928,63	14,57 %
22000255 - LENITO, RALLONERA Y AGUAS	<input checked="" type="checkbox"/>	2.622,17	51,78 %
22000256 - PARDINAS Y MONTES BAJOS	<input checked="" type="checkbox"/>	4.852,61	79,21 %
22000257 - EL BAÑO	<input checked="" type="checkbox"/>	1.384,05	100,00 %
22000258 - SIERRA DE GABÁS	<input checked="" type="checkbox"/>	6.397,48	51,18 %
22000259 - VALDESPETAL Y PICOYA	<input checked="" type="checkbox"/>	910,49	99,04 %
22000263 - BOALAR Y PACO MAYOR	<input checked="" type="checkbox"/>	782,62	98,03 %
22000315 - BOALAR	<input checked="" type="checkbox"/>	418,66	99,91 %
22000438 - MONTES BAJOS	<input type="checkbox"/>	992,43	0,01 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220001701 - CAÑADA REAL DE ANSÓ A FRANCIA	36.281,70	9.339,22
220001802 - CAÑADA REAL DE ANSÓ A MAZANDÚ	13.191,00	7.026,08
220003703 - CAÑADA REAL DE BINIÉS	12.193,60	6.452,01
220005002 - CAÑADA REAL DE CARRASCAL	10.881,80	7.276,46
220006401 - CAÑADA REAL DE EMBÚN A ANSO	25.398,10	15.520,77
220008405 - CAÑADA REAL DE JAVIERREGAY A HECHO	8.327,33	327,24
220020103 - CORDEL DE LOS PUERTOS DE RECLUSA	8.290,61	7.586,39
220041806 - COLADA DE HECHO	12.578,60	2.186,13
220029502 - VEREDA DE LOS PUERTOS	17.465,20	6.344,29

#### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	71,45
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	22.550,78
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	284,85

#### g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del urogallo ( <i>Tetrao urogallus</i> ) en Aragón	159.586,9300	0,04 %
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	0,02 %

#### 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.

## ES0000137 - Los Valles

- A076 - Gypaetus barbatus
- A077 - Neophron percnopterus
- A091 - Aquila chrysaetos
- A236 - Dryocopus martius
- A239 - Dendrocopos leucotos
- A415 - Perdix perdix hispaniensis
- A661 - Tetrao urogallus aquitanicus
- A712 - Lagopus muta pyrenaica

## ES0000282 - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés

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

**i. Estado y Calidad de las aguas**

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

**j. Usos del suelo**

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	2.291,25	10,00 %
Bosque de coníferas	10.310,63	45,00 %
Bosques mixtos	5.957,25	26,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	2.062,13	9,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	2.291,25	10,00 %

**k. Titularidad del suelo**

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1.781,41	7,77 %
Público	21.158,32	92,31 %

**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:	6
- Nº Núcleos Población:	7
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

**Clasificación**

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

**Población**

- Densidad (hab./km2):	2,81
- Nº de habitantes:	1.829

**Tamaño municipios (habitantes)**

- Menos 100 hab.:	33,33 %
- Entre 101 y 500 hab.:	50,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	16,67 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	60,16
- Tasa maternidad:	12,38
- Razón de masculinidad:	110,23
- Índice de envejecimiento:	237,78
- % Población activa:	55,80 %
- Edad Media:	53
- % Población extranjera:	2,50 %
- Índice reemplazo población activa:	27,88
- % Pobl. activa sector primario:	17,72 %
- % Pobl. activa sector secundario:	22,28 %
- % Pobl. activa sector terciario:	60,00 %
- % Act. económicas sector primario:	9,14 %
- % Act. económicas sector secundario:	20,00 %
- % Act. económicas sector terciario:	70,86 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Aisa	Plan general de ordenación urbana	13/03/2009	20/04/2009
Ansó	Plan general de ordenación urbana	09/05/2002	29/10/2002
Aragüés del Puerto	Plan general de ordenación urbana	26/10/2009	16/04/2012
Fago	Sin planeamiento		
Jasa	Normas subsidiarias	26/01/1995	30/09/1996
Valle de Hecho	Plan general de ordenación urbana	27/07/2005	10/11/2005

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

DECRETO 167/2014, de 21 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Los Valles Occidentales.

DECRETO 273/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón por el que aprueba el Plan de Protección del Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés.

DECRETO 51/2006, de 21 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aisa y Borau.

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
AISA	2,28
ANSÓ Y FAGO	7.376,15
ARAGÜÉS DEL PUERTO Y JASA	3.548,05



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

LIC/ZEC - ES2410001 - Los Valles - Sur

**Terrenos cinéuticos**

<b>Nombre</b>	<b>Superficie (ha)</b>
LOS VALLES	318,33
VALLE DE HECHO	11.664,50

**n. Otros condicionantes**

No se dan.

## DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](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 Los Valles-Sur, la intensa actividad maderera de Ansó y Hecho hasta hace poco y la gestión forestal con criterios exclusivos de producción ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies. Las masas forestales procedentes de repoblaciones son monoespecíficas y carecen de los atributos propios de una masa madura mencionados anteriormente.

El abandono de sistemas agroganaderos tradicionales es también una fuerte amenaza del EPRN. Entre otras afecciones, supone la pérdida de elementos en el paisaje que son usados por las especies de interés comunitario y el incremento en el uso de productos químicos.

Otras presiones detectadas son el incremento en el uso público, actividades de ocio y recreativas al aire libre.

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.)
- 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
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 123 - Relaciones interespecíficas (competencia, predación, parasitismo, patógenos)

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 5 términos municipales de Huesca. Territorio eminentemente rural en el que predominan pinares de pino silvestre y de laricio y silvestre, y en menor medida hayedos, y mezclas de los anteriores, bosques mixtos caducifolios y matorrales claros en las partes bajas, pastizales subalpinos en los altos y, prados de siega y cultivos y junto a los principales cauces. El 99% de la superficie es pública, lo que condicionará su gestión.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: los Espacios Red Natura Los Valles y Salvatierra-Fozes de Fago y Biniés, Parque Natural de los Valles Occidentales, Reserva Nacional de Caza de Los Valles, Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aísa y Borau, Planes de Recuperación del quebrantahuesos y del cangrejo de río común y Plan de Conservación del urogallo, y está considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y constituyen un condicionante de gestión.

Por sus características, se identifica con sistemas agroforestales de ambientes húmedos y montaña comprendidos entre las regiones Alpina y Mediterránea y alberga un total de 25 hábitats y 96 especies de interés comunitario.

**PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

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

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional**

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	3
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	2
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	3
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	2
1083 - Lucanus cervus	3
1087 - Rosalia alpina	2
1088 - Cerambyx cerdo	3
6966 - Osmoderma eremita	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
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	2
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	3
1074 - Eriogaster catax	3
1354 - Ursus arctos	1
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	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
D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis
D103 - Fauna ligada a bosques eurosiberianos
1354 - Ursus arctos

**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 espacio, prestando atención a la compatibilización con los aprovechamientos agrarios, forestales y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el ámbito territorial de un PORN, del Parque Natural de los Valles Occidentales, en una pequeña parte, de varias áreas naturales singulares y de varios planes de recuperación y de conservación de especies amenazadas, 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.

**8130H - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

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.

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

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

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

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

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

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.

**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.

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

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

**1074 - Eriogaster catax**

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

**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.

**1083 - Lucanus cervus**

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.

**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.

**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.

**1354 - Ursus arctos**

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

**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

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

Indicador	Medición	Objetivo
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.

## 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 y 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.
- Promover la conservación y mantenimiento de los sistemas agroganaderos tradicionales y de los elementos del paisaje asociados.
- Promover la reducción del uso de productos químicos en las explotaciones agropecuarias.
- Regular el uso público del suelo y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Mejorar los conocimientos mediante el seguimiento y monitorización de su estado de conservación.

#### b. Valores esenciales.

En este EPRN sobresalen los hábitats ligados a los desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8130).

Respecto de los hábitats forestales, destacan los hayedos calcícolas medioeuropeos de *Cephalanthero-Fagion* (9150), los bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180), los robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240), los bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340), y los bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (\*en sustratos yesosos o calcáreos) (9430).

En cuanto a las especies presentes en el espacio destacan *Eriogaster catax* (1074), *Lucanus cervus* (1083), *Rosalía alpina* (1087), *Cerambyx cerdo* (1088), *Ursus arctos* (1354), *Callimorpha* (*Euplagia*, *Panaxia*) *quadripunctaria* (6199) y *Osmoderma eremita* (6966). Sobre casi todos estos valores la Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO, salvo para el hábitat 9240 y las especies 1074 y 1088 que es de especial responsabilidad. La responsabilidad en la región biogeográficas mediterránea es alta para el hábitat 9340 y la especie 1074.

No tiene responsabilidad para las especies 1354 y 6966.

#### c. Estructura territorial.

Además de los bosques de coníferas, que suponen cerca de la mitad de los usos del suelo, los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión así como de los usos del suelo son los bosques eurosiberianos (9150), los bosques mediterráneos (9240), las formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña (3240), los hábitats ligados a pastos orófilos e higrófilos (6140, 6170, 6210 y 6410), a sistemas agroforestales húmedos y de montaña (6510), y a arbustados y matorrales orófilos (4030).

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 bosques eurosiberianos, los bosques mediterráneos de quercíneas, los hábitats de los prados alpinos y subalpinos y demás elementos considerados clave del espacio.

#### d. Funcionalidad.

Espacio comprendido entre las regiones biogeográficas Alpina y Mediterránea, con gran riqueza natural y diversidad, tanto de flora como de fauna, con multitud de especies singulares, algunas seriamente amenazadas y en peligro de extinción.

Es necesario asimismo compatibilizar el aprovechamiento forestal con la función que prestan los bosques a las distintas especies de interés comunitario como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Se fomentará el mantenimiento de los usos agroganaderos tradicionales con el objeto de preservar aquellos elementos del paisaje utilizados por las distintas especies objeto de gestión en el espacio.

Se garantizará la conectividad ecológica del territorio, en especial las de las áreas más sensibles para el oso, evitando su fraccionamiento 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 las especies de aves que motivaron la declaración del espacio.

**e. Tendencia.**

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

No obstante, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional de aprovechamiento de los puertos de altura suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización y extensión del bosque. Igualmente ocurre con los prados de fondo de valle cuyo manejo era fundamental para la ganadería de montaña y que además sufren la presión urbanística. Esta tendencia negativa a la disminución o empeoramiento del estado de conservación de prados y pastizales afectaría a los tipos de hábitat de interés comunitario ligados a ellos.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat, como los brezales alpinos y boreales y las formaciones montanas de *Cytisus purgans* (4060 y 5120), se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se podría ver facilitada la expansión de formaciones boscosas de hayedos (9150), robledales (9240) y pinares (9430), pero con un plazo de tiempo mayor.

Salvo que se vean afectados por la implantación de infraestructuras o se vea afectado su régimen natural, los sistemas fluviales como el hábitat 3240 (saucedas de montaña) o el 92A0 (bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*) mantendrían estable su estado de conservación o incluso mejoraría a medio plazo gracias a su gran dinamismo que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas. Respecto a las especies ligadas a estos medios, no se dispone de datos de la tendencia observada a corto y largo plazo sobre el estado de las poblaciones y el área de distribución.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar, mediante una adecuada gestión forestal, unas masas forestales maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial.

Se mantendrán y se fomentarán los sistemas agroganaderos tradicionales, compatibles con la presencia del oso, que permiten el mantenimiento de elementos del paisaje utilizados por las distintas especies objeto de gestión.

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

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

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

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

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

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

### Directrices de conservación y gestión

#### Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

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

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

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

#### 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

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 17 - Mantener las practicas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 21 - Detener las practicas de gestión y explotación forestal.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.



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

LIC/ZEC - ES2410001 - Los Valles - Sur

**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/](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/](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
1083I		005	A05	ALTA	002	CA02	ALTA
1074I		005	A05	MEDIA	002	CA02	ALTA
1088I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
6199I	D3	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1074I		019	A21	MEDIA	009	CA09	ALTA
9340H	D2	034	B04	ALTA	017	CB02	ALTA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
1083I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1087I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1087I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
6966I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1074I	D1	040	B12	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
6966I	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
1087I	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1354M	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1354M	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
9240H		123	L06	MEDIA	070	CL04	ALTA
		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA

		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
9340H	D2	041	B15	ALTA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	037	B07	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	038	B08	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9430H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9430H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9180H	D1	041	B15	ALTA	021	CB06	MEDIA

### 10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

#### a. Medidas horizontales

##### 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.

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

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

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

##### 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

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

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

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

##### 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

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

##### 86 - Creación y difusión de material divulgativo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**b. Por Elemento Clave (EC)**

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

**D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos**

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion

*Objetivo de conservación:*

Mejorar el estado de conservación general del hábitat, evaluado como "significativo" en el espacio.

**D103 - Fauna ligada a bosques eurosiberianos**

1354 - Ursus arctos

*Objetivo de conservación:*

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

**D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos**

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

*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.

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 **1354 - Ursus arctos**

*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 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.

**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, que se realicen en los rodales forestales en los que esta especie se refugie, restringiendo el acceso a los mismos en las épocas de cría.

**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.

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

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen la presencia de árboles extramaduros en los bosques manejados. Estos deben gruesos, ramudos,... Para pícidos pueden ser perfectamente árboles altos y con tronco sin ramas hasta una buena altura (10-12 m), para así reducir el riesgo de depredación de nidos.

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

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

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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

Adoptar medidas para mantener, en las zonas que se definen en los instrumentos de gestión forestal, la gestión forestal tradicional en la que fomentará la realización de resalvos de conversión; es decir, claras moderadas, por lo bajo, que no reducen el número de cepas vivas pero sí el de chirpiales y mejoran el estado de vigor y las posibilidades de fructificación y regeneración sexual de los resalvos o chirpiales respetados por la corta.

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

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

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

Se fomentarán medidas para reducir los riesgos de herbivoría y promover la regeneración natural de las especies características de este tipo de hábitat. Es esencial controlar las densidades de ungulados, sobre todo ciervos, y mantener una buena cubierta de matorral que "facilite" el establecimiento y el crecimiento de los brinzales de quercíneas.

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

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

**1074 - Eriogaster catax**

*Objetivo de conservación:*

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

**002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.**

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de setos con presencia de *C. monogyna* y *P. spinosa*, principales plantas nutricias de la especie en los límites de los bosques caducifolios en los que se encuentre esta especie.

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

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

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

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que fomenten las especies arbóreas caducifolias.

**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.

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

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

**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.

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 los hayedos.

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

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

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

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

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

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.

**1088 - Cerambyx cerdo***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, especialmente en bosques de quercíneas.

**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.

**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.

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

**9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion***Objetivo de conservación:*

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

021. Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.

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

**9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia***Objetivo de conservación:*

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

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

Adoptar medidas para mantener, en las zonas que se definan en los instrumentos de gestión forestal, la gestión forestal tradicional en la que fomentará la realización de resalvos de conversión; es decir, claras moderadas, por lo bajo, que no reducen el número de cepas vivas pero sí el de chirpiales y mejoran el estado de vigor y las posibilidades de fructificación y regeneración sexual de los resalvos o chirpiales respetados por la corta.

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.

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

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

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

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales 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.

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.

**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*
- 1092 - *Austroptamobius pallipes*
- 1303 - *Rhinolophus hipposideros*
- 1303 - *Rhinolophus hipposideros*
- 1308 - *Barbastella barbastellus*
- 1355 - *Lutra lutra*
- 1865 - *Narcissus asturiensis*
- 3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition
- 3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*
- 4030 - Brezales secos europeos
- 4060 - Brezales alpinos y boreales
- 4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
- 5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)
- 5120 - Formaciones montanas de *Cytisus purgans*
- 5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.
- 5292 - *Parachondrostoma miegii*
- 5303 - *Cobitis calderoni*
- 6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*
- 6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos
- 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*
- 6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
- 6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)



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

LIC/ZEC - ES2410001 - Los Valles - Sur

**7230 - Turberas bajas alcalinas**

**8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**

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

## 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 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.

#### 1083 - *Lucanus cervus*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

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

##### Indicador de Calidad de Hábitat

###### Estado de conservación de los hábitats asociados

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Estima de densidades

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

**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.

**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.

**1354 - Ursus arctos**

## Indicador de Área de Ocupación

## Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC con presencia de la especie, georreferenciando todos los registros obtenidos de la misma (observación directa, huellas, excrementos, fototrampeo, pelo, etc.).

**1354 - Ursus arctos**

## Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

Se indicará el estado de conservación de los HIC asociados.

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

## Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional

Se contará el número de ejemplares por sexo y edad en cada ZEC con presencia de la especie

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

## Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

## Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

## Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

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

**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.

**6966 - Osmoderma eremita**

## 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.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

## Indicador de Área de Ocupación

## Presencia/ausencia

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

## Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia de impactos

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

## 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.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

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

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

## Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

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

## 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.

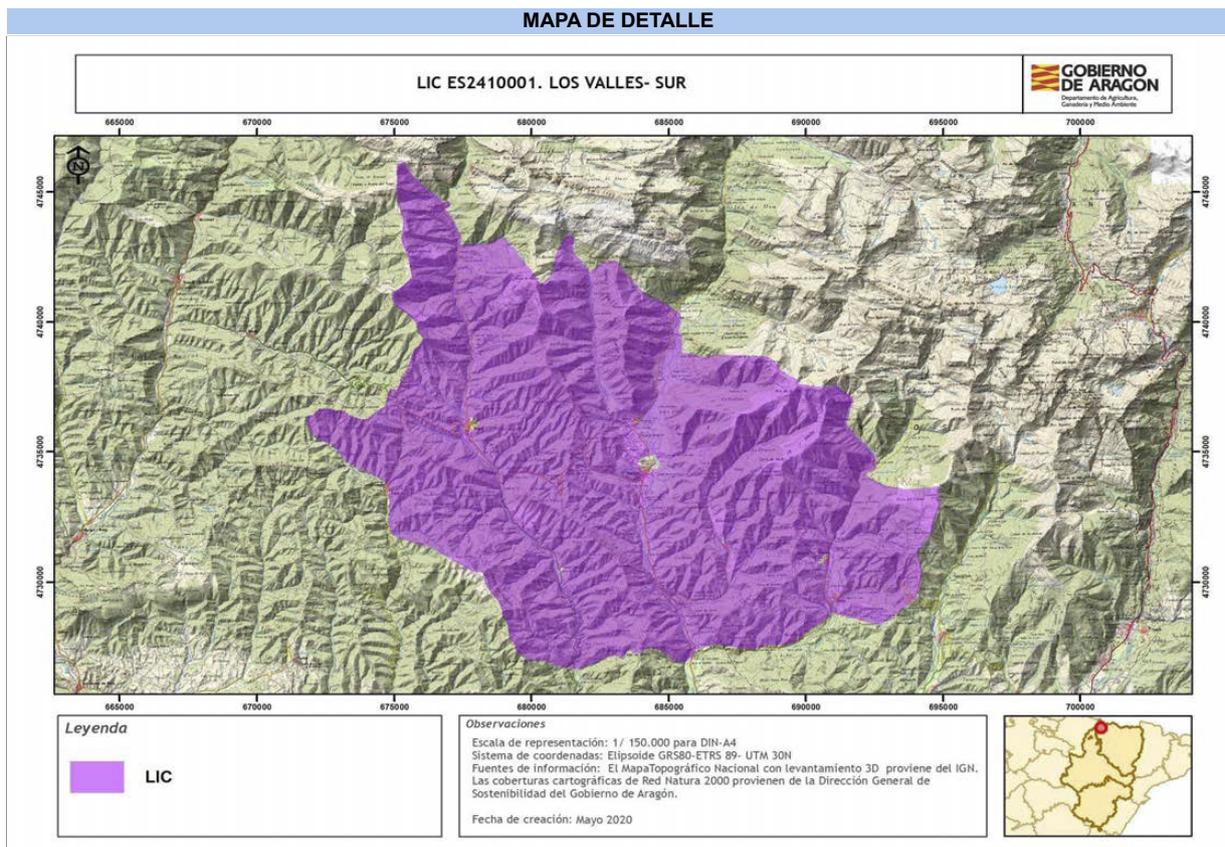
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410001 - Los Valles - Sur**



**Autor:** Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros**

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 - ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros**

**IMAGEN 1**



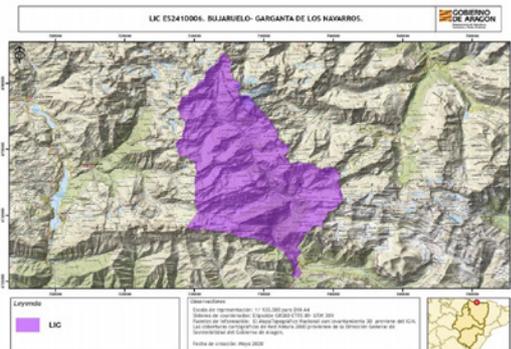
Autor: José Luis Benito Alonso

**MAPA DE LOCALIZACIÓN**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**MAPA DE DETALLE**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

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



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	9.713,81	99,37

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 9.775,00

Superficie GIS (ha): 9.775,25

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 3.278,00

Altitud mínima (msnm): 1.003,95

Centroide longitud: -0,14267600

Centroide latitud: 42,71830000

Perímetro (m): 52698,50000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo central

**f. Descripción geográfica sintética**

Espacio de alta montaña que abarca, toda la cabecera del río Ara en la que se sitúa la vertiente española del macizo de Vignemale. La mayor altura se da en el pico de Comachibosa/Vignemale (3.299 m), existiendo otras cimas por encima de los 3.000 m de altitud. El paisaje del espacio fue modelado por el glaciario del cuaternario. Los antiguos glaciares esculpieron sobre granitos, mármoles, pizarras y calizas, largos valles, en forma de U, colosales circos y profundas cubetas, ocupadas actualmente por ibones. En algunos casos, cuando estos se colmatan se transforman en turberas. Actualmente se conservan dentro del espacio dos núcleos glaciares de reducidas dimensiones en los macizos de Comachibosa/Vignemale, los cuales están en claro retroceso.

Ocupan grandes superficies los medios alpinos y subalpino con cresteríos, neveros, gleras, cantiles, ibones y pastos aprovechados de forma tradicional. Las cotas inferiores del espacio son ocupadas por masas forestales de bosques mixtos en las que la explotación forestal es escasa.

Gran diversidad de fauna y flora silvestres en buen estado de conservación, con especial relevancia de los prados alpinos y subalpinos y de las formaciones rupícolas.

**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
Fanlo	18.719,020	19,030	0,10	0,19
Panticosa	9.607,140	60,230	0,63	0,62
Torla	18.546,150	9.634,320	51,95	98,56
Yésero	3.024,490	0,090	0,00	0,00

## 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>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	A
4030 - Brezales secos europeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
6140 - Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	A
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	A
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*parajes con importantes orquídeas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	A
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos ( <i>Molinion caeruleae</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	C
7230 - Turberas bajas alcalinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	A
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	A
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8230 - Roquedos silíceos con vegetación pionera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	A
8340 - Glaciares permanentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	XX:	A
9120 - Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de <i>Ilex</i> y a veces de <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> o <i>Ilici-Fagenion</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

### Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
1075 - <i>Graellsia isabellae</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1087 - <i>Rosalia alpina</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	C

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		A
1387 - Orthotrichum rogeri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U2:	C
5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	

**Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:**

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
1087 - Rosalia alpina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		A
5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000278 - ZEPA - Viñamala	9.775,24	100,00%
<b>Proximidad con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES2410154 - LIC/ZEC - Turberas del Macizo de los Infernos	Huesca	
<b>Colindancia con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES0000016 - LIC/ZEC&ZEPA - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	
ES2410029 - LIC/ZEC - Tendeñera	Huesca	
ES2410040 - LIC/ZEC - Puertos de Panticosa, Bramaturo y Brazatos	Huesca	
ES2410048 - LIC/ZEC - Río Ara	Huesca	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido <a href="http://www.boe.es/boe/dias/1982/07/30/pdfs/A20627-20629.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1982/07/30/pdfs/A20627-20629.pdf</a>	15.692,09	0,22 %

#### c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
<b>Reserva de Biosfera</b>		
Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala	117.364,10	8,26%
<b>Bien natural de la Lista del Patrimonio Mundial</b>		
Pirineos - Monte Perdido	30.639,00	4,07%
<b>Geoparque</b>		
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	4,38%
<b>Lugares de Interés Geológico</b>		
Glaciares de Comachibosa y marmoleras	761,66	98,99%
Valle glaciar de As Ferreras y Salto d'Ordiso	1.044,46	100,00%
Valle glaciar de la Ribereta d'Otal	1.006,75	100,00%
Sistema kárstico de Arañonera	38,02	50,24%



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros

**Humedales Singulares de Aragón**

Ibón Bajo de Batans	1,19	100,00%
Ibón Alto de Batans	2,14	100,47%
Ibón de Lapazosa	2,86	100,00%
Ibón de Cardal	0,13	100,00%
Ibones de Batanes (Os Espelunes)	1,54	100,00%
Ibón de Bernatuara	1,86	100,00%
Ibón de Barzapuchera	0,24	100,00%
Ibones d'Ordiso	1,35	100,00%

**Reservas Naturales Fluviales**

Río Ara desde su nacimiento hasta Río Arazas (incluye Río Arazas)	0,00	0,00%
---	------	-------

**d. Relación con Montes**

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000067 - EL PUERTO, MONT-PERDÁ, TRES ORORES Y MONDARRUEGO	<input type="checkbox"/>	5.799,37	0,19 %
22000088 - SUASO, LITRO Y TRANZUÉ	<input type="checkbox"/>	1.927,44	1,38 %
22000139 - CANAL DE ORDESA, DIAZAS, DUÁSCARO	<input type="checkbox"/>	2.980,61	30,59 %
22000140 - CEBOLLAR Y LA SELVA	<input type="checkbox"/>	1.446,44	8,08 %
22000141 - OTAL ALTO Y BAJO, FERNES Y ORDISO	<input type="checkbox"/>	3.340,91	99,23 %
22000142 - ORDISO Y SANDARUELO	<input type="checkbox"/>	1.685,32	99,52 %
22000260 - CERBILLONAR	<input type="checkbox"/>	3.613,52	99,43 %
22000280 - PLAN DE IBÓN, PACO BUENO, FORATULA, BRAZATO, BRAONATUERO Y PINIRCHO	<input type="checkbox"/>	5.015,02	0,79 %
22000291 - YENEFRITO, ESFUELLAS, TENDEÑERA, EL VERDE Y SABOCOS	<input type="checkbox"/>	2.346,49	0,83 %
22000328 - CHORDONAL, PUERTO BAJO Y COTEFABLO	<input checked="" type="checkbox"/>	956,53	0,00 %

**e. Relación con Vías Pecuarias**

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220025301 - VEREDA DE CERVILLONAR	21.640,10	17.561,69
220036602 - VEREDA DEL VALLE DE OTAL	4.648,72	4.648,72
220031603 - VEREDA DE SANDARUELO	4.041,29	4.035,09

**f. Zonas de riesgo de incendio forestal**

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	4.846,21
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	4.882,17

**g. Planes de recuperación de especie**

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

### h. Valores complementarios RN2000

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

ES0000278 - Viñamala

A076 - Gypaetus barbatus

A223 - Aegolius funereus

A236 - Dryocopus martius

A338 - Lanius collurio

A712 - Lagopus muta pyrenaica

### i. Estado y Calidad de las aguas

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

### j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	293,26	3,00 %
Bosque de coníferas	782,02	8,00 %
Bosques mixtos	391,01	4,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	586,52	6,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	97,75	1,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	4.887,63	50,00 %
Pastos higrófilos, pastizales mesófilos.	293,26	3,00 %
Praderas	97,75	1,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	2.346,06	24,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	36,92	0,38 %
Público	9.674,40	99,63 %

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

#### Clasificación

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



**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000**  
LIC/ZEC - ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros

**Población**

- Densidad (hab./km2):	2,51
- Nº de habitantes:	1.252

**Tamaño municipios (habitantes)**

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

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	42,11
- Tasa maternidad:	13,50
- Razón de masculinidad:	108,32
- Índice de envejecimiento:	178,71
- % Población activa:	69,75 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	2,00 %
- Índice reemplazo población activa:	31,80
- % Pobl. activa sector primario:	7,44 %
- % Pobl. activa sector secundario:	2,07 %
- % Pobl. activa sector terciario:	90,50 %
- % Act. económicas sector primario:	1,32 %
- % Act. económicas sector secundario:	5,26 %
- % Act. económicas sector terciario:	93,42 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Fanlo	Delimitación de suelo urbano	24/07/2019	07/11/2019
Panticosa	Plan general de ordenación urbana	03/04/2001	30/12/2003
Toria	Plan general de ordenación urbana	23/11/2009	
Yésero	Sin planeamiento		

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

DECRETO 271/2002, de 23 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica y amplía la superficie protegida de los Monumentos Naturales de los Glaciares Pirenaicos, se establecen sus zonas periféricas de protección y se aprueba el plan de protección.

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

**Terrenos cinégeticos**

Nombre	Superficie (ha)
TORLA	17,77
VIÑAMALA	9.663,50

**n. Otros condicionantes**

Línea de alta tensión que discurre por el valle del Ara.

## 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/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

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

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

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

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

La reducción de la cabaña ganadera y la desaparición de la ganadería extensiva suponen la pérdida prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose la sustitución de comunidades herbáceas por otras menos diversas.

El incremento del uso público genera fuerte presión en zonas concretas con gran afluencia, en este EPRN relacionado en mayor medida con el camping de Bujaruelo y las actuaciones recientes de mejora del acceso.

Entre las posibles afecciones asociadas al uso público debe prestarse especial atención a la escalada y el descenso de barrancos, la presión por pisoteo y apertura de sendas o por predadores oportunistas como el perro.

La escasa gestión forestal, en los lugares en los que se ha realizado, ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a la falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies.

Por último, la introducción de especies exóticas de peces, que afectan a poblaciones de anfibios, la de lilo de verano (*Buddleja davidii*) en el río Ara en el entorno de Bujaruelo, o la *Robinia pseudoacacia*.

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:

- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 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

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 4 términos municipales de la provincia de Huesca y es un territorio eminentemente rural en el que predominan los prados alpinos y subalpinos formando mosaicos con roquedos continentales, pedregales, arenales, nieves o hielos permanentes, y en menor medida con bosques de coníferas, brezales y otras formaciones arbustivas de maquis y garriga, bosques mixtos, decíduos de hoja ancha, prados húmedos y mesófilos, y cuerpos de agua continentales. El 99,3% del espacio es de propiedad pública, catalogada en el CMUP, lo que condicionará su gestión.

El Espacio colinda con otros espacios protegidos del Pirineo y solapa, entre otras figuras de protección con la ZEPA Viñamala, Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, Monumentos Nacionales de los Glaciares Pirenaicos, Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, Patrimonio Mundial Pirineos-Monte Perdido, Geoparque Sobrarbe-Pirineos, Reserva de Caza de Viñamala, y con el instrumento de planificación Plan de recuperación del quebrantahuesos y está considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de sistemas agroforestales de ambientes montanos y de alta montaña de la región alpina pirenaica, y alberga un total de 22 hábitats y 60 especies de interés comunitario.

## PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

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

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

#### a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
--	-----------------------------

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

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000	Valor conservación regional
---	-----------------------------

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	2
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	3
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	2
1387 - <i>Orthotrichum rogeri</i>	2

#### c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

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

B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion
F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos
6140 - Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i>
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos
F301 - Formaciones ligadas a pastoshigrófilos
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
H101 - Formaciones ligadas a cuevas
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo
D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos
1387 - <i>Orthotrichum rogeri</i>
I203 - Fauna ligada a laderas pedregosas, gleras y canchales
5259 - <i>Lacerta bonnali</i> ( <i>Lacerta monticola</i> )

#### d. Valor de conservación del EPRN2000

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

**VALOR DE CONSERVACIÓN:ALTO**

## 7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, y con el uso público. Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con varios ZECs, con unos Monumentos Naturales, con varias áreas naturales singulares entre las que destaca la Reserva de la Biosfera de Ordesa Viñamala, con varios planes de recuperación y conservación de especies amenazadas, así como una Zonas de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

### b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

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

#### 6140H - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*

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.

#### 6430H - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

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

#### 8130H - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

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

**8310H - Cuevas no explotadas por el turismo**

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

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

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

**1387 - Orthotrichum rogeri**

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

**5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)**

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Buena/Mala	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.



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros

**5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)**

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.

**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 objetivo principal es la conservación de los valores que motivaron la declaración de esta ZEC.

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.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan.
- Preservar los hábitats de roquedos y los cavernícolas.
- 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 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, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

**b. Valores esenciales.**

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia* (6140), los prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170), los megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino (6430) y las cuevas no explotadas por el turismo (8310).

En cuanto a hábitat forestales destacan los bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180).

De las especies de interés comunitario cabe destacar la presencia de *Orthotrichum rogeri* (1387) y *Lacerta bonnali* (5259).

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 1387 y 5259, que es de especial responsabilidad.

No tiene responsabilidad para el hábitat 6430.

**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 prados alpinos y subalpinos, los roquedos continentales, pedregales de fragmentación, arenales interiores y nieves y hielos permanentes, los bosques de coníferas, los brezales y formaciones arbustivas de Maquis y Garriga, los bosques mixtos y deciduos de hoja ancha, los prados húmedos y mesófilos, y los cuerpos de agua continentales.

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

**d. Funcionalidad.**

En el espacio deben mantenerse los pastos de montaña, hábitat utilizado por diversas especies y sustento de usos ganaderos tradicionales. Su permanencia depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios.

Es necesario asimismo compatibilizar el escaso aprovechamiento forestal con la función que prestan los bosques a la fauna como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

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

**e. Tendencia.**

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable.

No obstante es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización y extensión del bosque.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat, como los brezales, se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se vería facilitada la expansión de hayedos y pinares (9120, 9150 y 9430) o robledales (9240), pero con un plazo de tiempo mayor.

Las comunidades de turbera, comunidades extremadamente sensibles, podrían disminuir su estado de conservación en el futuro considerando el incremento por el interés turístico de la montaña, aunque prever su comportamiento a partir de una previsión sobre la tendencia de sus amenazas supone un análisis complejo.

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras o actividades recreativas como la escalada, mantendrán una tendencia estable.

Respecto a los glaciares permanentes, y en vista de los escenarios de cambio climático existentes, es más que probable el retroceso de éstos.

Salvo que se vean afectados por la implantación de infraestructuras o se vea afectado su régimen natural, los sistemas fluviales como las saucedas de montaña y los bosques galería, mantendrán estable su estado de conservación o incluso mejoraría a medio plazo gracias a su gran dinamismo que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas. Es importante que el tránsito por la red de caminos y senderos, la escalada, la espeleología y demás actividades relacionadas con el uso público deben estén reguladas para evitar los impactos que estas actividades pueden originar.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, *Orthotrichum rogeri* tiene un estado de conservación de su población inadecuado, pero con un hábitat favorables y una tendencia a mejorar.

*Graellsia isabellae* e *Iberolacerta bonnali*, tienen un estado de conservación y previsión favorable, al igual que la nutria (*Lutra lutra*) que también tiene un estado de conservación y previsión favorable.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los sistemas agroganaderos tradicionales que permiten la presencia de prados y pastos de montaña seminaturales y del paisaje al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial.

Los hábitats ligados a cauces de agua bien conservados propiciarán su función conectora con otros hábitats del espacio y de otros espacios próximos.

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 valores que motivaron la declaración del espacio.

## 9. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por el Gobierno de Aragón en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

En cualquier caso, las directrices propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

### Directrices de conservación y gestión

#### Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales

Se incentivará la mejora de las pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo (construcción y mantenimiento de abrevaderos, refugios, accesos, puntos de agua) en las zonas de pastos.

Se promoverá la gestión de los pastos seminaturales y prados de siega.

#### Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

#### Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de pastos tradicionales y cultivos, con buen sistema de setos y bosques.

Se aprovechará y fomentará la ganadería tradicional en los sistemas agroforestales húmedos y de montaña.

#### Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se 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 de conservación y gestión****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 concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

**10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES**

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

**10.1. LISTADO DE MEDIDAS**

Listado de medidas horizontales:

- 80 - Mejora de acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en las zonas de pastos.
- 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.
- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 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.



**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/](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/](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
6430H	D1	009	A09	BAJA	005	CA05	ALTA
1387P	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
6430H	F3	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
6430H	F3	070	F05	ALTA	041	CF02	ALTA
6430H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6140H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6170H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
		138	XXA01	ALTA	080	XA01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
6140H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	MEDIA
6170H	F1	006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
9180H	D1	041	B15	MEDIA	021	CB06	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA

8130H	I2	070	F05	BAJA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
8130H	I2	070	F05	BAJA	041	CF02	MEDIA
5259R	I2	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
8310H	H1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
8130H	I2	071	F07	BAJA	042	CF03	MEDIA

### 10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

#### a. Medidas horizontales

##### 80 - Mejora de acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en las zonas de pastos.

Mejorar el acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en extensivo (abrevaderos, rediles...) en las zonas de pastos, para favorecer el aprovechamiento ordenado de los mismos.

##### 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.

**B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños**

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

**D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos**

1387 - Orthotrichum rogeri

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como bueno en el espacio.

**F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos**

6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

**F301 - Formaciones ligadas a pastos higrófilos**

6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación del hábitat.

**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.

**I203 - Fauna ligada a laderas pedregosas, gleras y canchales**

5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)

*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **1387 - Orthotrichum rogeri**

*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 esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales en las que se localice esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de madera muerta y evitando la remoción o alteración de las rocas en las que pueda localizarse esta especie.

**5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por este hábitat, se prohibirá fuera de los senderos el tránsito de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción. Así mismo se adoptarán medidas para restaurar los atajos o alcorces y evitar su uso.

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total de este hábitat en la superficie afectada.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de refugios de montaña, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

**6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total de este hábitat en la superficie afectada.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de refugios de montaña, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

**6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropeduncarias 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, adaptar la frecuencia, métodos o épocas de pastoreo para mantener el hábitat o evitar daños a las especies.

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.

#### 6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas), que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, merenderos, campings, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

#### 8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas (espeleología y excursionismo) que afecten o puedan afectar a estos hábitats. Prohibir cerramientos estancos de entradas, evitar ruido, pisoteo excesivo y erosiones mediante señalización de sendas que conduzcan a los visitantes fuera de las zonas frágiles. Regular la presencia de visitantes y espeleólogos en las cuevas más sensibles a las alteraciones.

#### 9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

21 - Detener las practicas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá su inclusión en cuarteles de reserva dejando la totalidad de su superficie a libre evolución sin intervención en cualquier caso.

### 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.

#### 8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

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.

Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por este hábitat, se prohibirá fuera de los senderos el tránsito de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción. Así mismo se adoptarán medidas para restaurar los atajos o alcorces y evitar su uso.

### 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*
- 1087 - *Rosalia alpina*
- 1088 - *Cerambyx cerdo*
- 1303 - *Rhinolophus hipposideros*
- 1308 - *Barbastella barbastellus*
- 1355 - *Lutra lutra*
- 3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*
- 4030 - Brezales secos europeos
- 4060 - Brezales alpinos y boreales
- 4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
- 6199 - *Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria*
- 6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (\*parajes con importantes orquídeas)
- 6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*)
- 6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 7230 - Turberas bajas alcalinas
- 8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
- 8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
- 8230 - Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*
- 8340 - Glaciares permanentes
- 9120 - Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *Illici-Fagenion*)
- 9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion*
- 9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
- 9430 - Bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (\* en sustratos yesosos o calcáreos)

## PLAN DE SEGUIMIENTO

### 11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

#### 1387 - *Orthotrichum rogeri*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

##### Indicador de Calidad de Hábitat

###### Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### 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.

###### 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.

#### 5259 - *Lacerta bonnali* (*Lacerta monticola*)

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

##### Indicador de Calidad de Hábitat

###### Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)**

## Indicador de Tamaño Poblacional

## Estima de densidades

Se seleccionarán parcelas de superficie conocida en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. Se realizarán estimas poblacionales por unidad de superficie siguiendo el protocolo del programa SARE. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

## Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

## Indicador de Estructura y Funciones

## 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.

**6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino**

## 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.

**6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino**

## 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.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

## Indicador de Área de Ocupación

## Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

## Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones en su cobertura espacial, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos sobre la cartografía de detalles de estos HIC.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

## Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia de impactos (alteración de pendientes, presencia de elementos nitrófilos).

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**8310 - Cuevas no explotadas por el turismo**

## Indicador de Área de Ocupación

## Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

## Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos (derrumbes, erosión, alteración de espeleotemas), estimando el % de HIC alterado.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de especies típicas

La importancia de estos HIC está muy ligada al estado de conservación de la fauna cavernícola que alberga, por lo que el seguimiento de la estructura se regirá por lo indicado en los taxones relacionados (quirópteros cavernícolas).

**8310 - Cuevas no explotadas por el turismo**

## 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.

**9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

## 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.

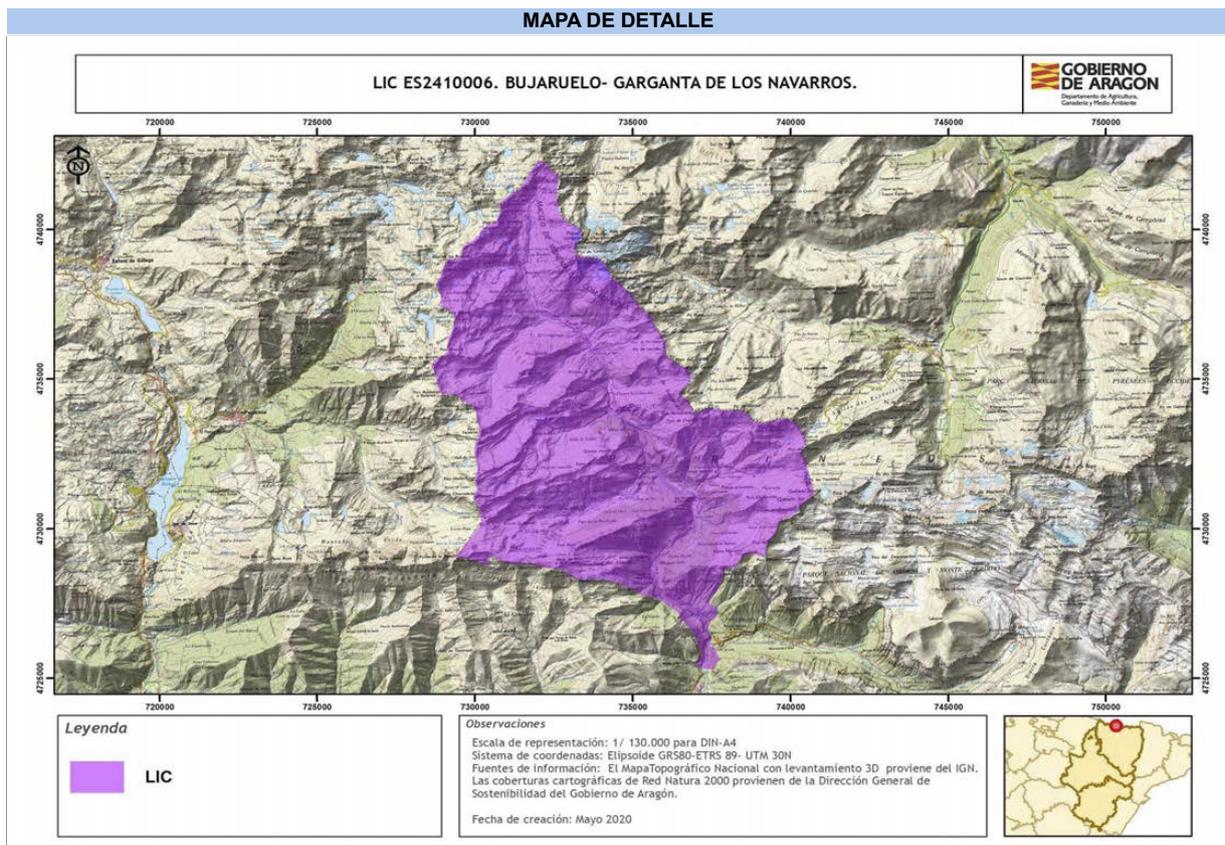
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros**



**Autor:** Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:  
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410023 - Collarada y Canal de Ip**

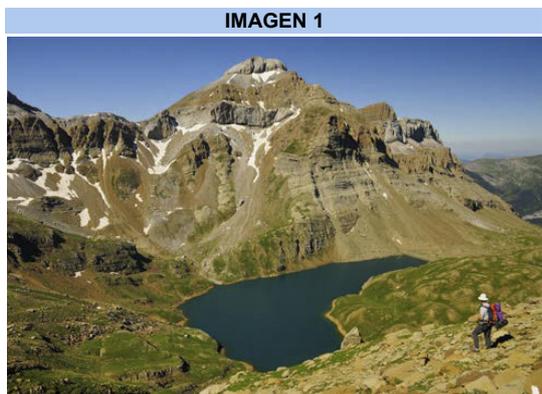
El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico 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".

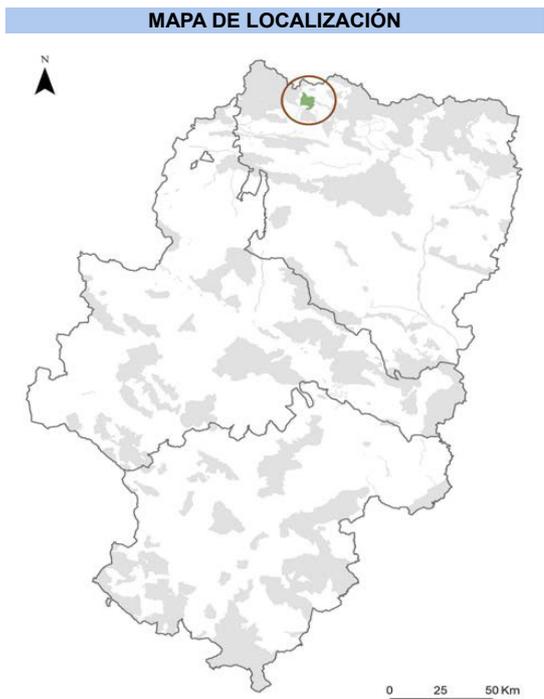
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

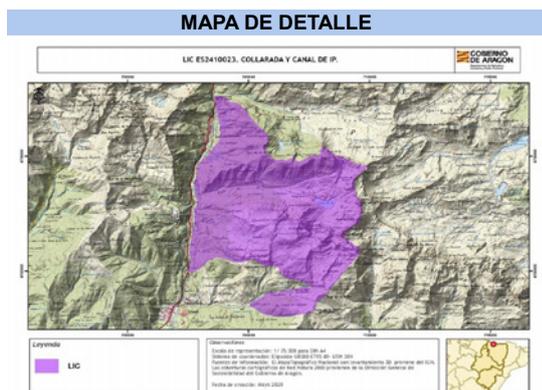
**a. Identificación del EPRN2000 LIC/ZEC - ES2410023 - Collarada y Canal de Ip**



Autor: Eduardo Viñuales Cobos



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016D2332>

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	4.027,36	100,00

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 4.027,09

Superficie GIS (ha): 4.027,36

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 2.878,57

Altitud mínima (msnm): 988,52

Centroide longitud: -0,48319100

Centroide latitud: 42,71800000

Perímetro (m): 36743,00000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo occidental

**f. Descripción geográfica sintética**

Espacio de alta montaña situado en el Pirineo Central, ocupando la práctica totalidad del valle de Ip, en el que se sitúa el ibón del mismo nombre, y la solana de Collarada. Presenta grandes contrastes altitudinales y climáticos que permiten identificar un amplio rango de pisos bioclimáticos (alpino, subalpino y montano) y en consecuencia un gran número de comunidades vegetales y faunísticas. La mayor altura corresponde al Pico de Collarada (2.833 m).

Destaca la cliserie altitudinal de la vertiente oeste (margen izquierda del río Aragón), que pasa de los bosques mixtos caducifolios, a pinares y abetares, hasta llegar a pinares de *Pinus uncinata* y pastizales subalpino y alpino, aprovechados durante el verano para la ganadería vacuna y ovina.

**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
Canfranc	7.164,750	2.377,390	33,18	59,03
Jaca	40.656,050	0,300	0,00	0,01
Sabiñánigo	58.706,610	22,530	0,04	0,56
Sallent de Gállego	16.184,340	0,020	0,00	0,00
Villanúa	5.820,680	1.627,120	27,95	40,40



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410023 - Collarada y Canal de Ip

**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 Salix elaeagnos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	A
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	B
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	C
7230 - Turberas bajas alcalinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B
7240 - Formaciones pioneras alpinas del Caricion bicoloris-atrofuscae	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	FV:	A
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	A
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1305 - Rhinolophus euryale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1310 - Miniopterus schreibersii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		C
1902 - Cyripedium calceolus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	FV:	

## Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1305 - Rhinolophus euryale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1310 - Miniopterus schreibersii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		C
1902 - Cypripedium calceolus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	FV:	

### 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
ES0000277 - ZEPA - Collarada - Ibón de Ip	3.286,79	81,61%

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000137 - ZEPA - Los Valles	Huesca
ES2410002 - LIC/ZEC - Pico y turberas del Anayet	Huesca
ES2410003 - LIC/ZEC - Los Valles	Huesca
ES2410022 - LIC/ZEC - Cuevas de Villanúa	Huesca
ES2410024 - LIC/ZEC - Telera - Acumuer	Huesca
ES2410027 - LIC/ZEC - Río Aurín	Huesca
ES2410155 - LIC/ZEC - Turberas de Acumuer	Huesca

Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES2410014 - LIC/ZEC - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca
ES2410021 - LIC/ZEC - Curso alto del río Aragón	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
Circos glaciares de Balsera y A Rinconada e Ibón de Bucuesa	1.080,81	2,03%

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000169 - RECUASTA	<input type="checkbox"/>	534,77	1,67 %
22000171 - FENERO, IGUACEL	<input type="checkbox"/>	285,21	0,28 %
22000239 - DERECHA DEL ARAGÓN	<input type="checkbox"/>	548,41	0,14 %
22000240 - IZQUIERDA DEL ARAGÓN	<input type="checkbox"/>	2.356,41	81,32 %
22000312 - PUERTO EZCARRA	<input type="checkbox"/>	2.320,31	0,05 %
22000317 - COLLARADA	<input type="checkbox"/>	2.070,17	65,76 %
22000321 - LA SELVA Y PUERTO ESPATA	<input type="checkbox"/>	764,11	34,76 %

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000406 - LOS ARAÑONES	<input type="checkbox"/>	727,32	55,74 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220015401 - CAÑADA REAL DE VILLANÚA	7.572,85	5.184,36

#### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	5,64
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	2.176,70
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	1.845,02

#### g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del urogallo (Tetrao urogallus) en Aragón	159.586,9300	0,02 %
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.

ES0000277 - Collarada - Ibón de Ip

A076 - Gypaetus barbatus

A091 - Aquila chrysaetos

A236 - Dryocopus martius

A415 - Perdix perdix hispaniensis

A661 - Tetrao urogallus aquitanicus

A712 - Lagopus muta pyrenaica

#### i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

#### j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	161,09	4,00 %
Bosque de coníferas	724,92	18,00 %
Bosques mixtos	40,27	1,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	120,82	3,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	1.369,30	34,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	1.610,94	40,00 %

**k. Titularidad del suelo**

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	63,32	1,57 %
Público	3.964,18	98,43 %

**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:	5
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	60,00

**Clasificación**

- % Municipios Rurales:	80 %
- % Municipios Urbanos:	20 %

**Población**

- Densidad (hab./km2):	19,12
- Nº de habitantes:	24.579

**Tamaño municipios (habitantes)**

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	20,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	20,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	20,00 %
- Más 5.000 hab.:	40,00 %

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	50,04
- Tasa maternidad:	19,10
- Razón de masculinidad:	99,59
- Índice de envejecimiento:	105,33
- % Población activa:	74,57 %
- Edad Media:	46
- % Población extranjera:	6,62 %
- Índice reemplazo población activa:	46,67
- % Pobl. activa sector primario:	1,97 %
- % Pobl. activa sector secundario:	24,51 %
- % Pobl. activa sector terciario:	73,52 %
- % Act. económicas sector primario:	2,21 %
- % Act. económicas sector secundario:	23,03 %
- % Act. económicas sector terciario:	74,76 %

**m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales****Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana**

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Canfranc	Plan general de ordenación urbana	31/08/1999	12/02/2002

**Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana**

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Jaca	Plan general de ordenación urbana	25/04/1996	
Sabiñánigo	Plan general de ordenación urbana	01/03/2006	31/08/2007
Sallent de Gállego	Plan general de ordenación urbana	26/04/2007	14/03/2011
Villanúa	Sin planeamiento		

**Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN**

DECRETO 223/2006, de 7 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Anayet-Partacua y se crea un Consejo consultivo y de participación.

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
ACUMUER	23,80
CANFRANC	754,79
LA GARCIPOLLERA	0,67
LA PARTACUA	0,02
LOS VALLES	2.942,09
VILLANUA	297,07

**n. Otros condicionantes**

Aprovechamiento hidroeléctrico del Ibón de Ip.

Carretera N-330a.

Vía férrea de Canfranc a Jaca.

## DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

## 4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La reducción de la cabaña ganadera y la desaparición de la ganadería extensiva suponen la pérdida prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose la sustitución de comunidades herbáceas por otras menos diversas y menos aptas para las especies que las habitan.

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, especialmente en verano.

La gestión forestal tradicional ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a la falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies.

Por último, la carretera N-330a discurre muy cerca del límite del espacio en su zona noroeste. Futuras ampliaciones y mejoras de la misma podrían afectar a superficies ocupadas por el hábitat 9180.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 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 5 términos municipales de la provincia de Huesca. Territorio de alta montaña, caracterizado por formas glaciares, periglaciares y nivales con un mosaico de usos del suelo de prados alpinos y subalpinos con roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares y bosque de coníferas. El 98% del suelo es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio es contiguo a los Espacios Red Natura Garcipollera-Selva de Villanúa y Curso alto del río Aragón y solapa con otras figuras de protección como son la ZEPA Collarada-Ibón de Ip, el Lugar de Interés Geológico Circos glaciares de Balsera y A Rinconada e Ibón de Bucuesa, Reservas de Caza de Los Valles y Garcipollera, y se encuentran dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos y Plan de Conservación del hábitat del urogallo, además de estar considerada Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de sistemas alpinos de pastos orófilos, turberas, laderas pedregosas, gleras y canchales, cortados y acantilados, cuevas y bosques eurosiberianos, y alberga un total de 17 hábitats y 80 especies de interés comunitario.



**PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

**6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000**

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional**

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

<b>Valores para los que el EPRN2000 es esencial</b>	<b>Valor conservación regional</b>
---	------------------------------------

**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.

<b>Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000</b>	<b>Valor conservación regional</b>
--	------------------------------------

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	2
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	3
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	2
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	2

**c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados**

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

- B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños
  - 9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion
- D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos
  - 9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)
- F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos
  - 6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia
  - 6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos
- I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales
  - 8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

**d. Valor de conservación del EPRN2000**

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

**VALOR DE CONSERVACIÓN:ALTO**

**7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

**a. Objetivo general de conservación.**

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, y con el uso público. Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con varios ZECs, con el ámbito territorial de un plan de ordenación de los recursos naturales, con varias áreas naturales singulares, con varios planes de recuperación y conservación de especies amenazadas, así como una Zonas de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

**b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.**

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

**6140H - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

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.

**8130H - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**9180H - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**9430H - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.

**9430H - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)**

<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>	<b>Objetivo</b>
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN****8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

La estrategia de conservación del espacio establece las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales. En su conjunto, refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan.
- Preservar los hábitats de roquedo.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

**b. Valores esenciales.**

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats ligados a prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia* (6140), a prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170) y a desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8130).

En cuanto a hábitat forestales destacan los bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180) y los bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (9430).

Sobre todos estos valores la Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina 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 fundamentalmente roquedos continentales, pedregales de fragmentación, arenales interiores, nieves o hielos permanentes (8130, 8210), en mosaico con prados alpinos y subalpinos (6140, 6170 y 7240) en las partes altas, y en las partes bajas bosques de coníferas (9430) y bosques deciduos y mixtos (9180).

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), manteniendo la representación de pastos y masas boscosas, priorizando dichos hábitats y demás elementos considerados clave del espacio.

**d. Funcionalidad.**

Dada la gran diversidad de ambientes, florística y faunística, y la presencia de especies singulares, es fundamental garantizar la conectividad ecológica del territorio, en especial del mosaico de pastos y formaciones rupícolas de interés de sus partes altas, evitando su degradación por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad.

Pastos y matorrales de montaña son igualmente valiosos por sí mismos, y como complemento a las áreas forestales y sustento de usos ganaderos tradicionales. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios. Conservar un nivel adecuado y ordenado de ganadería extensiva, evitando situaciones tanto de sobrepastoreo como de infrapastoreo, es adecuado para mantener la dinámica deseada en los pastizales del EPRN2000. Es necesario, asimismo, conservar la función de los bosques 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.

**e. Tendencia.**

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable.

No obstante, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional de aprovechamiento de los puertos de altura suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal. Es importante, por ello, promover el mantenimiento de determinadas actividades ganaderas extensivas, por sus posibles efectos sobre los hábitats y especies esenciales del EPRN2000. En zonas con presencia de vegetación casmofítica, si existen especies catalogadas, endemismos, ..., la escalada o el montañismo pueden presentar un problema para la conservación de algunas poblaciones.

En este sentido, otra tendencia esperable en este Espacio es un aumento de los usos recreativos, por lo que es importante un control y regulación del uso público para evitar afecciones a los hábitats más frágiles y de las especies de fauna protegida.

Es de destacar la fragilidad de las turberas ante estas alteraciones y la alta presión de visitantes y ganado, aunque deberían estudiarse para comprobar los efectos reales ya que en alguna ocasión ha podido comprobarse un efecto beneficioso del pisoteo moderado del ganado sobre determinadas turberas.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los sistemas agroganaderos tradicionales supone el mantenimiento de prados y pastos de montaña seminaturales y del paisaje al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y de las especies que motivaron la declaración del espacio.

## 9. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por el Gobierno de Aragón en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

En cualquier caso, las directrices propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

### Directrices de conservación y gestión

#### Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales

Se promoverá el aprovechamiento de pastos en extensivo y el seguimiento de su gestión.

#### Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

#### Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

#### Directrices relacionadas con la 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 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 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.

**10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES**

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

**10.1. LISTADO DE MEDIDAS**

Listado de medidas horizontales:

- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 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.



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410023 - Collarada y Canal de Ip

**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/](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/](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
9180H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
9430H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
9180H	D1	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
9430H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6140H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6170H	F1	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
6140H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	MEDIA
6170H	F1	006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
9430H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
8130H	I2	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...

**88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.**

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

**89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.**

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

**90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.**

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

**91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.**

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

**b. Por Elemento Clave (EC)**

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

**B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños**

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

**D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos**

9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

**F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos**

6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

**I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales**

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia***Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:***3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.**

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

**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, merenderos, campings, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

**6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos***Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:***3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.**

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

**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, merenderos, campings, 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.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos***Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:***40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.**

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total de este hábitat en la superficie afectada.

**41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.**

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de 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.

**9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá su inclusión en cuarteles de reserva dejando la totalidad de su superficie a libre evolución sin intervención en cualquier caso.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futura ampliación de la carretera N-330. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

**9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se reduzca el impacto sobre las especies forestales diferentes del pino negro, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Se restringirá el acceso en aquellas zonas del presente hábitat dentro del EPRN que sean utilizadas por especies de Directiva o Catalogadas con la finalidad de evitar molestias a las mismas.

**c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)**

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

**d. Otros valores de conservación objeto de gestión**

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

**1075 - Graellsia isabellae****1083 - Lucanus cervus****1303 - Rhinolophus hipposideros****1304 - Rhinolophus ferrumequinum****1305 - Rhinolophus euryale****1308 - Barbastella barbastellus****1310 - Miniopterus schreibersii****1321 - Myotis emarginatus****1355 - Lutra lutra****1902 - Cypripedium calceolus****3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos****4060 - Brezales alpinos y boreales****4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga****6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (\*parajes con importantes orquídeas)**

- 6430 - Megaforbios eutrofos higrofilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino**
- 6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**
- 7230 - Turberas bajas alcalinas**
- 7240 - Formaciones pioneras alpinas del Caricion *bicoloris-atrofuscae***
- 8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**
- 8310 - Cuevas no explotadas por el turismo**
- 9150 - Hayedos calcícolas mediterráneos del *Cephalanthero-Fagion***
- 9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia***

## PLAN DE SEGUIMIENTO

### 11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

#### 6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

###### Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

#### 6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

###### Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

#### 8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

## Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones en su cobertura espacial, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos sobre la cartografía de detalles de estos HIC.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

## Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia de impactos (alteración de pendientes, presencia de elementos nitrófilos).

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

## IMPLANTACIÓN DEL PLAN

### 12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

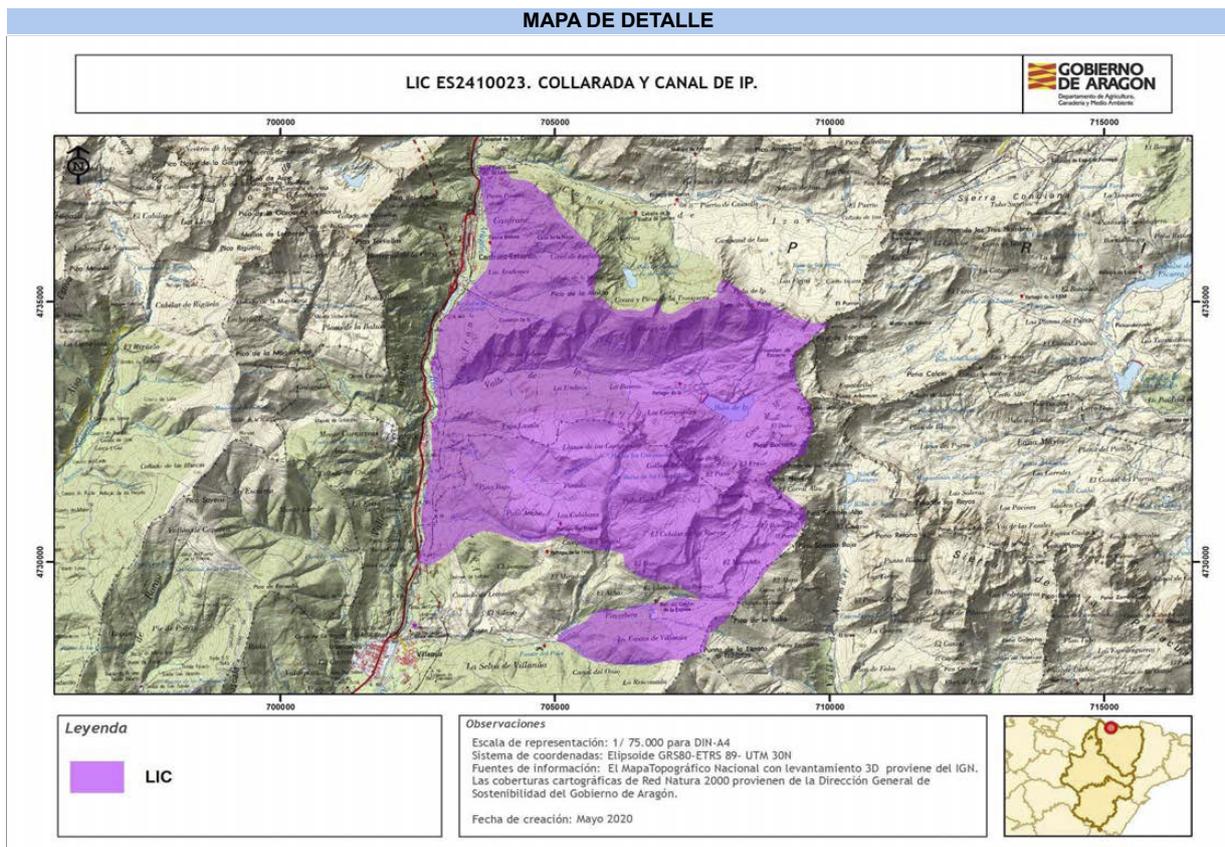
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

### 13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

**ANEXO I**  
**LIC/ZEC - ES2410023 - Collarada y Canal de Ip**



**Autor:** Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:  
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410155 - Turberas de Acumuer**

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial y funcional, se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable.

Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a este Plan. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

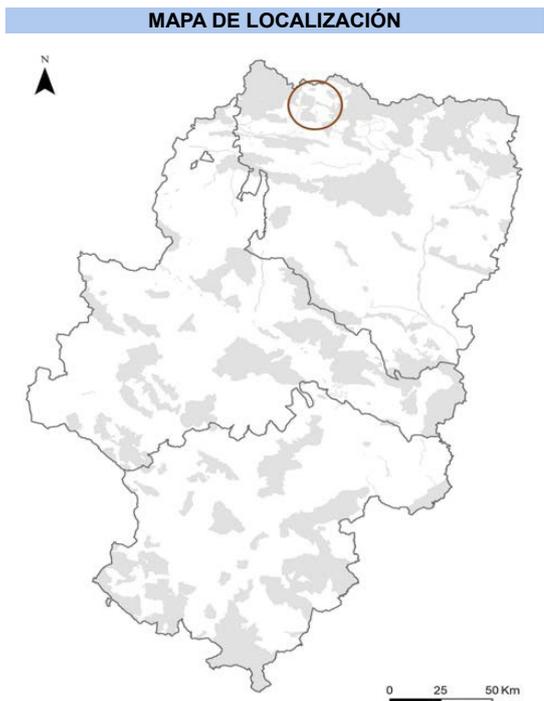
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

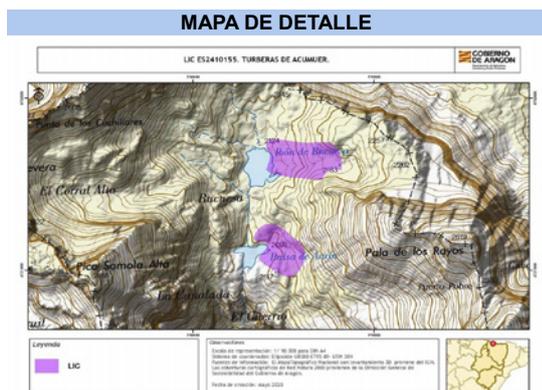
**a. Identificación del EPRN2000 LIC/ZEC - ES2410155 - Turberas de Acumuer**



Autor: Eduardo Viñuales Cobos



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016D2332>

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	13,30	100,00

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 13,30

Superficie GIS (ha): 13,30

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 2.204,24

Altitud mínima (msnm): 2.094,56

Centroide longitud: -0,42905500

Centroide latitud: 42,70650000

Perímetro (m): 2136,34000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo occidental

**f. Descripción geográfica sintética**

Pequeño espacio discontinuo formado por dos superficies: la primera situada sobre orilla oriental del Ibón de Bucuesa; y la segunda en la orilla oriental de la Balsa de Aurín .

Localizadas en las Sierras Interiores pirenaicas, en la Sierra de la Partacua, a una altitud de entre 2000 y 2200 metros sobre el nivel del mar, constituyen un complejo de cubetas de sobreexcavación de origen glacio-kárstico, y de carácter semiendorreico. La cuenca está abierta al Sur a través del barranco de Acumuer, que permite evacuar parte de los depósitos y acumulaciones de las laderas. Estas turberas sobre sustrato calcáreo son un representante de enorme importancia para la flora y fauna ligada a estas comunidades y del ecosistema en sí.

**g. Ámbito de aplicación del Plan. Límites del Espacio Protegido Red Natura 2000**

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a los límites del Espacio Protegido Red Natura 2000 aprobados por la Comunidad Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

**h. Datos administrativos**

Nº municipios: 1

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Sabiñánigo	58.706,610	13,300	0,02	100,00



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410155 - Turberas de Acumuer

**2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN**

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

**Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:**

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
7230 - Turberas bajas alcalinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	B

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000277 - ZEPA - Collarada - Ibón de Ip	Huesca
ES2410014 - LIC/ZEC - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca
ES2410023 - LIC/ZEC - Collarada y Canal de Ip	Huesca
ES2410024 - LIC/ZEC - Telera - Acumuer	Huesca
ES2410027 - LIC/ZEC - Río Aurín	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
Circos glaciares de Balsera y A Rinconada e Ibón de Bucuesa	1.080,81	0,72 %
<b>Humedales Singulares de Aragón</b>		
Ibón de Bucuesa	3,19	10,97 %

#### d. Relación con Montes

#### e. Relación con Vías Pecuarias

#### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	12,20
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	1,10

#### 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 (%)
Pantanos, humedales, vegetación de ribera, embalses.	13,30	100,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	13,30	100,00 %

### 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:	0
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	
- % Municipios RPT:	

#### Clasificación

- % Municipios Rurales:	0 %
- % Municipios Urbanos:	0 %

#### Población

- Densidad (hab./km2):	0,00
- Nº de habitantes:	0

#### 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.:	0,00 %



**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000**  
LIC/ZEC - ES2410155 - Turberas de Acumuer

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	0,00
- Tasa maternidad:	0,00
- Razón de masculinidad:	0,00
- Índice de envejecimiento:	0,00
- % Población activa:	0,00 %
- Edad Media:	0
- % Población extranjera:	0,00 %
- Índice reemplazo población activa:	0,00
- % Pobl. activa sector primario:	0,00 %
- % Pobl. activa sector secundario:	0,00 %
- % Pobl. activa sector terciario:	0,00 %
- % Act. económicas sector primario:	0,00 %
- % Act. económicas sector secundario:	0,00 %
- % Act. económicas sector terciario:	0,00 %

**m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales**

**Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana**

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Sabiñánigo	Plan general de ordenación urbana	01/03/2006	31/08/2007

**Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN**

DECRETO 223/2006, de 7 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Anayet-Partacua y se crea un Consejo consultivo y de participación.

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
ACUMUER	13,30

**n. Otros condicionantes**

No se dan.

## DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](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 / previsible (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

A pesar de que muchas comunidades de montaña están habituadas al pasto por un proceso coevolutivo entre los herbívoros salvajes en un principio y más tarde los rebaños, es de destacar la fragilidad de las turberas ante las alteraciones que el ganado pueda provocar. No está muy claro si el papel del pisoteo del ganado es perjudicial o beneficioso, ya que ha podido comprobarse en algunas turberas que el pisoteo moderado contribuye a su mantenimiento, mientras que el abandono de las prácticas ganaderas produce un cambio de vegetación en la turbera hacia comunidades de pastos higrófilos.

Además, el ganado puede provocar contaminación orgánica en las zonas de pastos, y se sospecha de una disminución de la calidad del agua en zonas de turbera.

No obstante, no se disponen de datos para evaluar la intensidad ni los efectos del ganado y sus deposiciones sobre la calidad de las aguas y los flujos hídricos que mantienen zonas húmedas muy frecuentadas por la presencia de agua y pastos, por lo que se precisan estudios para determinar su influencia real. Mientras no se tengan más datos no se recomienda modificar el sistema de gestión del ganado en estos hábitats.

Por último, la fragilidad de estos ecosistemas puede comprometer su integridad por un creciente uso turístico derivado de sus características paisajísticas y la consecuente presión humana, que al igual que el ganado puede generar afecciones por pisoteo y a la calidad de las aguas. El cambio climático es otra amenaza.

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:

- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 130 - Cambio climático

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 1 término municipal de la provincia de Huesca. Terreno alpino de alta montaña ocupado por turberas en el que el uso predominante del suelo son los pantanos, humedales, vegetación de ribera y embalses. El 100% del territorio es público, lo que condicionará su gestión.

El Espacio se encuentra próximo a otros espacios de la Red Natura y solapa con otras figuras de protección como con el Lugar de Interés geológico Circos glaciares de Balsera y A Rinconada e Ibón de Bucuesa, el Humedal Singular Ibón de Bucuesa, y es ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos, además de considerarse Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de turberas alpinas, y según el formulario oficial de datos alberga un total de 1 hábitats y 9 especies de interés comunitario.

**PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

**6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000**

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional**

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial Valor conservación regional

**b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local**

Son aquellos hábitats y especies, complementarios de los anteriores, que definen al EPRN2000, y cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características que motivaron su protección.

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000 Valor conservación regional

**c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados**

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

J101 - Formaciones ligadas a turberas

7230 - Turberas bajas alcalinas

**d. Valor de conservación del EPRN2000**

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

**VALOR DE CONSERVACIÓN: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 el ganadero tradicional y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el Lugar de Interés geológico Circos glaciares de Balsera y A Rinconada e Ibón de Bucuesa, el humedal Singular Ibón de Bucuesa, con el Plan de recuperación del quebrantahuesos, y con la Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los 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.

**7230H - Turberas bajas alcalinas**

Indicador	Medición	Objetivo
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 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.



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410155 - Turberas de Acumuer

**7230H - Turberas bajas alcalinas**

Indicador	Medición	Objetivo
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**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 los hábitats de turberas en un estado de conservación favorable frente a las posibles presiones originadas por el uso turístico y recreativo, y por el uso ganadero.
- 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 turberas bajas alcalinas (7230).

La comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina según el MITECO para este valor.

**c. Estructura territorial.**

La estructura territorial ha de mantener las escorrentías de las laderas que alimentan las turberas y sus regímenes hidrológicos, y por tanto el mosaico de estas formaciones en las zonas de alta montaña, manteniendo la superficie que estas formaciones ocupan.

**d. Funcionalidad.**

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento de las Turberas bajas alcalinas (7230), representantes de enorme importancia para la flora y fauna ligada a estas comunidades y del ecosistema en sí.

Es fundamental garantizar el funcionamiento y conectividad del sistema hidrológico superficial y subterráneo en los entornos de influencia de las turberas debido a su trascendencia en el mantenimiento del hábitat.

También mantener el sistema de gestión del ganado en estos hábitats mientras se realizan estudios que permitan evaluar la intensidad y los efectos del ganado y sus deposiciones sobre la calidad de las aguas y los flujos hídricos que mantienen estas zonas húmedas.

Regular el uso público y las actividades recreativas resulta esencial para garantizar tanto la compatibilidad de estas actividades como el respeto de los hábitats y especies más frágiles del espacio.

**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 de destacar la fragilidad de las turberas ante las alteraciones y la presión de visitantes y ganado, aunque deberían realizarse estudios para comprobar los efectos reales de éstos y su influencia a futuro.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los hábitats de turberas.

Se promoverá una gestión pastoral que permita la conservación de los hábitats que motivaron la declaración 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.

**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 la gestión de los pastos seminaturales y prados de siega.

Se promoverá el aprovechamiento de pastos en extensivo y el seguimiento de su gestión.

**Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo**

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

**Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados**

Se evitará el pisoteo, tanto del ganado como de las personas, en zonas sensibles como turberas, tremedales o áreas de distribución de especies de flora sensible.

**Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión**

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

**Directrices relacionadas con 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 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.

**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 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

- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

### 10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando 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/](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/](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
		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
7230H	J1	009	A09	MEDIA	005	CA05	MEDIA
7230H	J1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
7230H	J1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
7230H	J1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
7230H	J1	130	N	BAJA	079	CN01	MEDIA

**10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS****a. Medidas horizontales****82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.**

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

**83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.**

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

**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.

**J101 - Formaciones ligadas a turberas**

7230 - Turberas bajas alcalinas

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos

**7230 - Turberas bajas alcalinas**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Promover medidas de gestión ganadera que mantengan fuera de las superficies ocupadas por este hábitat al ganado, como el vallado con pastor eléctrico cuando se pasten los pastos circundantes. En los instrumentos de gestión forestal y de ordenación de pastos dejar estos hábitat como superficies no pastables.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Prohibir la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat.

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.

Prohibir el tránsito de senderistas fuera de los senderos balizados con el objeto de evitar el pisoteo excesivo y erosiones. Se cerrarán los senderos que den acceso a las zonas frágiles o en regeneración. Prohibir el acceso con animales de compañía sueltos a este hábitat en el EPRN para evitar molestias y predación sobre las especies de interés comunitario.

79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

En los instrumentos de gestión forestal y de ordenación de pastos proponer medidas para la mitigación de los efectos del cambio climático sobre este hábitat. Fomentar el seguimientos de la evolución de estos hábitat.

**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.

**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.

**7230 - Turberas bajas alcalinas**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

Dada la reducida extensión de estos HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía en todas las ZEC donde esté presente.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia de especies exóticas invasoras

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies exóticas invasoras.

## Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en 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 impactos

Se determinará en todas las ZEC donde el HIC esté presente la presencia de impactos (deseccación, colmatación, contaminación, alteración del sustrato, alteraciones del régimen higróturboso), estimando en la medida de lo posible su alcance en m<sup>2</sup>.

## 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.

## 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.

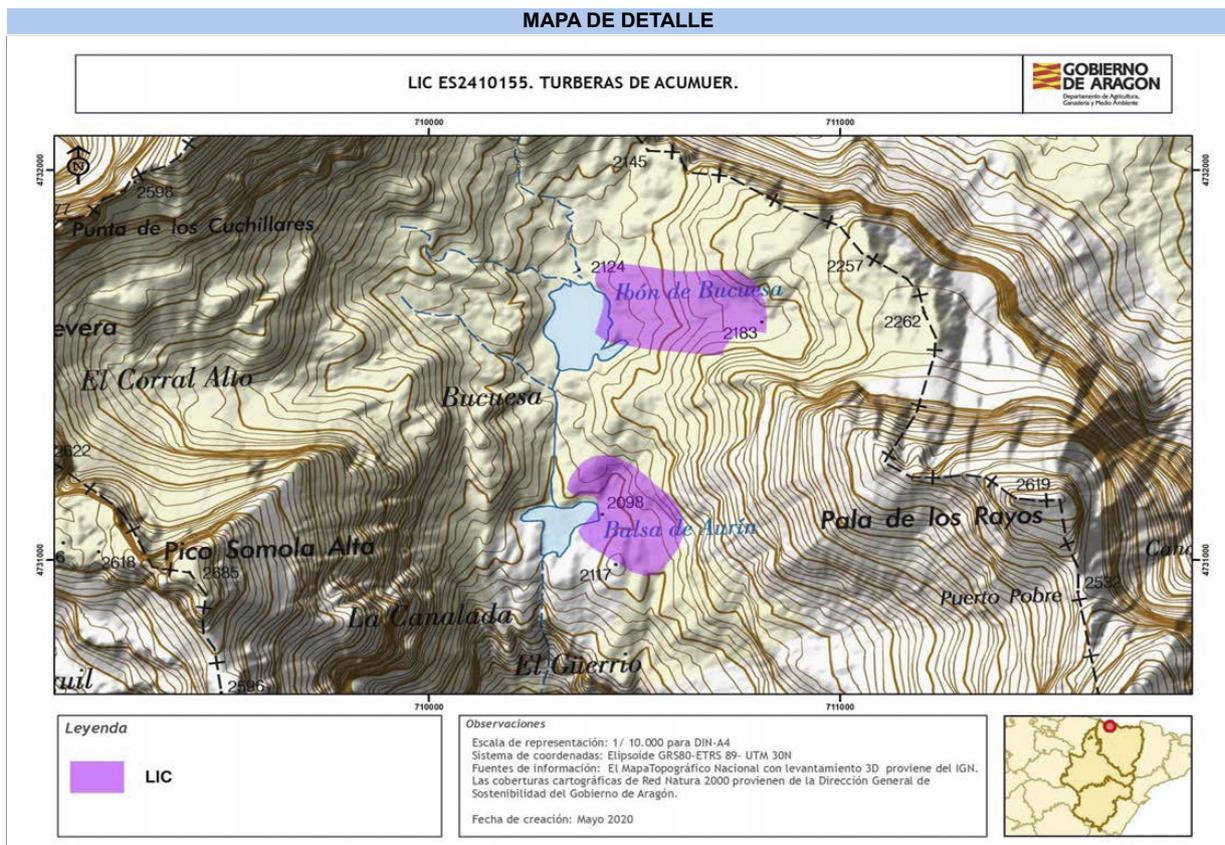
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410155 - Turberas de Acumuer**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:  
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410052 - Alto Valle del Cinca**

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".

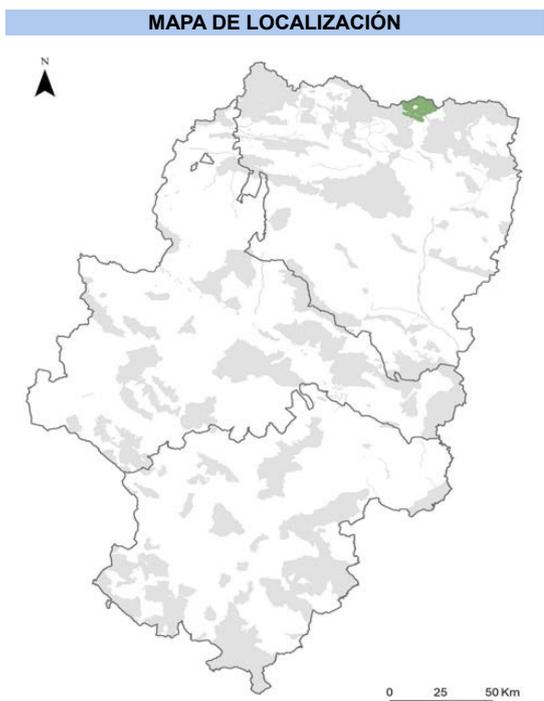
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

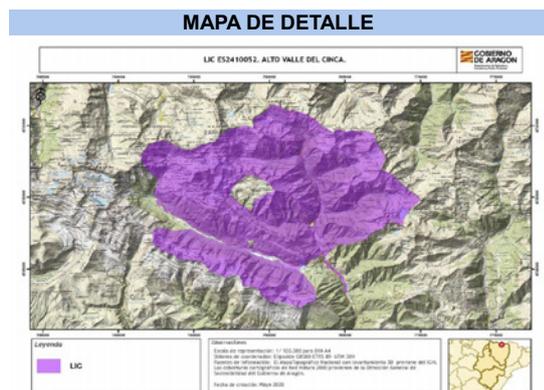
**a. Identificación del EPRN2000** **LIC/ZEC - ES2410052 - Alto Valle del Cinca**



Autor: José Luis Benito Alonso



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016D2332>

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	14.543,10	99,67

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 14.590,56

Superficie GIS (ha): 14.590,90

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 3.124,03

Altitud mínima (msnm): 951,63

Centroide longitud: 0,17787200

Centroide latitud: 42,67700000

Perímetro (m): 95659,80000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo central

**f. Descripción geográfica sintética**

Espacio que ocupa la cabecera del Río de la Larri, los valles de Barrosa y de Chisagües, las cuencas de los barrancos del Chorro de la Pinarra, de Trigoniero y de Urdiceto, las solanas y umbrías del valle de Pineta.

Presenta una gran complejidad litoestructural: rocas metamórficas y sedimentarias paleozoicas en la parte más septentrional, rodeando un núcleo granítico (Pirineo Axial) y formaciones mesozoicas carbonatadas (margas calizas y dolomías) en la parte meridional (Sierras Interiores). Las formas glaciares, periglaciares y nivales caracterizan el espacio desde el punto de vista geomorfológico, encontrando amplios valles en artesa que confluyen perpendicularmente en el gran valle glacial de Bielsa; cubetas de sobreexcavación de gran envergadura, extensos circos glaciares conformando las cabeceras, glaciares rocosos, tills y cordones morrénicos y extensos canchales activos.

Pisos bioclimáticos muy diferenciados, dominando en las zonas más altas amplias extensiones de roca desnuda, canchales y pastizales alpinos y subalpinos. En las laderas de las sierras encontramos formaciones boscosas de coníferas, principalmente Pinus sylvestris y Abies alba en algunos sectores y en las zonas más elevadas Pinus uncinata. En los fondos de los valles, domina un mosaico de prados de siega y bosques mixtos de caducifolias.

La amplitud de este espacio alpino y sus imponentes geofomas derivadas de la acción glacial y periglacial caracterizan a este espacio, con buena representación de hábitats rocosos, formaciones herbosas naturales y seminaturales y bosques subalpinos. Hay que añadir su proximidad al Parque Nacional de Ordesa, lo que configura a este espacio como una zona próxima que comparte buena parte de las características y peculiaridades del paisaje alpino de este lugar, configurándose un espacio continuo que favorece la dispersión de las especies.

**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
Bielsa	20.259,940	14.486,420	71,50	99,28
Fanlo	18.719,020	0,500	0,00	0,00
Gistaín	7.671,670	0,270	0,00	0,00
Puértolas	9.994,580	31,380	0,31	0,22
Tella-Sin	8.958,640	24,360	0,27	0,17



**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 Salix elaeagnos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	A
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	A
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	A
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	A
6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U1:	C
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	A
7230 - Turberas bajas alcalinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	A
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	A
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	A
8340 - Glaciares permanentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	XX:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	C
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	B
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		B
1386 - Buxbaumia viridis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U2:	C
1632 - Androsace pyrenaica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	A



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410052 - Alto Valle del Cinca

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	PRIOR	EEV			VCR	ECR	VCE
		R	L				
1902 - <i>Cypripedium calceolus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	FV:		
6966 - <i>Osmoderma eremita</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:		

**Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:**

Código Especies	PRIOR	EEV			VCR	ECR	VCE
		R	L				
1074 - <i>Eriogaster catax</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:		
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:		
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C	
1308 - <i>Barbastella barbastellus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B	
1355 - <i>Lutra lutra</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		B	
1632 - <i>Androsace pyrenaica</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	A	
1902 - <i>Cypripedium calceolus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	FV:		
6966 - <i>Osmoderma eremita</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:		

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000279 - ZEPA - Alto Cinca	14.590,88	100,00%
<b>Proximidad con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES0000149 - LIC/ZEC&ZEPA - Posets - Maladeta	Huesca	
<b>Colindancia con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES0000016 - LIC/ZEC&ZEPA - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	
ES2410019 - LIC/ZEC - Río Cinca (Valle de Pineta)	Huesca	
ES2410053 - LIC/ZEC - Chistau	Huesca	

#### b. Relación con Espacios Naturales Protegidos (nivel estatal y/o regional)

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido <a href="http://www.boe.es/boe/dias/1982/07/30/pdfs/A20627-20629.pdf">http://www.boe.es/boe/dias/1982/07/30/pdfs/A20627-20629.pdf</a>	15.692,09	0,32 %

#### c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
<b>Reserva de Biosfera</b>		
Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala	117.364,10	0,02 %
<b>Bien natural de la Lista del Patrimonio Mundial</b>		
Pirineos - Monte Perdido	30.639,00	0,14 %
<b>Geoparque</b>		
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	0,00 %
<b>Lugares de Interés Geológico</b>		
Circo glaciar e ibón del Cao	183,11	9,41 %
Circo glaciar de Gurrundé	316,02	1,32 %
Valle glaciar y ventana tectónica de La Larri	801,73	97,42 %
Circo glaciar de la Pinarra	439,87	96,49 %

**Humedales Singulares de Aragón**

Ibón de Puerto Biello	0,22	100,00%
Ibón de Castet	0,28	100,00%
Ibons de l'Almunia o La Larri	7,92	100,00%
Ibón de Tringonier	2,37	100,00%
Ibón de Salcorz	0,16	100,00%
Ibons de Mener	0,42	100,00%

**d. Relación con Montes**

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000035 - ABESUÉ, ACIRÓN Y RIBERA DEL HOSPITAL	<input type="checkbox"/>	6.228,72	72,97 %
22000036 - COSTADUÉ, ACÍN	<input type="checkbox"/>	8.713,26	85,51 %
22000037 - MASCARINA Y PINETA	<input type="checkbox"/>	4.273,90	54,07 %
22000078 - BASA SALLENA, MONTOT Y TABERNES	<input type="checkbox"/>	7.347,21	0,00 %
22000102 - MONTAÑA DE SENA Y LA VALLE	<input type="checkbox"/>	2.354,52	0,50 %
22000132 - VALLE DE TELLA-REVILLA	<input type="checkbox"/>	3.337,41	0,16 %

**e. Relación con Vías Pecuarias**

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220046602 - COLADA DE PINETA	17.704,00	10.375,33
220046901 - COLADA DE PUERTOVIEJO	18.717,20	12.633,52
220049004 - COLADA DE URDICETO	8.271,51	8.177,04
220040203 - COLADA DE CHISAGÜES	8.197,13	7.776,65

**f. Zonas de riesgo de incendio forestal**

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	90,51
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	9.185,36
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	5.314,08

**g. Planes de recuperación de especie**

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del urogallo (Tetrao urogallus) en Aragón	159.586,9300	0,09 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,01 %
Plan de recuperación del Zapatito de Dama, Cypripedium calceolus, en Aragón	31.016,4100	0,47 %

**h. Valores complementarios RN2000**

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

ES0000279 - Alto Cinca  
 A076 - Gypaetus barbatus

ES0000279 - Alto Cinca

A223 - Aegolius funereus

A236 - Dryocopus martius

A338 - Lanius collurio

A415 - Perdix perdix hispaniensis

A661 - Tetrao urogallus aquitanicus

A712 - Lagopus muta pyrenaica

### i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

### j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	145,91	1,00%
Bosque de coníferas	5.544,56	38,00%
Bosques mixtos	437,73	3,00%
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	437,73	3,00%
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	291,82	2,00%
Pastos alpinos y sub-alpinos.	4.523,20	31,00%
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	3.210,01	22,00%

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	718,84	4,92%
Público	13.891,47	95,21%

### 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:	5
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

#### Clasificación

- % Municipios Rurales:	100 %
- % Municipios Urbanos:	0 %

#### Población

- Densidad (hab./km2):	1,77
- Nº de habitantes:	1.158



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410052 - Alto Valle del Cinca

#### Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	100,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

#### Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	64,96
- Tasa maternidad:	17,91
- Razón de masculinidad:	121,84
- Índice de envejecimiento:	280,47
- % Población activa:	59,18 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	9,40 %
- Índice reemplazo población activa:	52,73
- % Pobl. activa sector primario:	5,97 %
- % Pobl. activa sector secundario:	18,41 %
- % Pobl. activa sector terciario:	75,62 %
- % Act. económicas sector primario:	1,20 %
- % Act. económicas sector secundario:	18,67 %
- % Act. económicas sector terciario:	80,12 %

### m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

#### Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Bielsa	Proyecto de delimitación de suelo urbano	24/02/1978	
Fanlo	Delimitación de suelo urbano	24/07/2019	07/11/2019
Gistaín	Delimitación de suelo urbano	28/02/2018	02/04/2018
Puértolas	Sin planeamiento		
Tella-Sin	Proyecto de delimitación de suelo urbano	09/02/1984	

#### Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

DECRETO 148/2005, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Posets-Maladeta y su Área de Influencia Socioeconómica.

DECRETO 271/2002, de 23 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica y amplía la superficie protegida de los Monumentos Naturales de los Glaciares Pirenaicos, se establecen sus zonas periféricas de protección y se aprueba el plan de protección.

DECRETO 49/2015, de 8 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

#### Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
BIELSA	1.739,62
LOS CIRCOS	12.549,90
TELLA-SIN	10,29

### n. Otros condicionantes

Carreteras A-138 y HU-V-6402.

Varios núcleos de población situados dentro del espacio.

Enclave en el entorno de la Plana de Ruego.

Varios aprovechamientos hidroeléctricos.

## 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/](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 / previsible (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

## 4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La presión turística es la principal amenaza, sobre todo en los periodos equinocciales. En Pineta hay gran presión turística. Otros impactos son la mejora de las infraestructuras de comunicación ya que incrementan fragmentación de hábitats, reducen del desplazamiento de fauna etc. Destaca la carretera de Pineta y la posibilidad de construcción de pistas de esquí.

El abandono de sistemas agroganaderos tradicionales es una fuerte amenaza del espacio. La reducción de la cabaña ganadera y la desaparición de modelos de gestión y hábitos culturales respetuosos suponen la pérdida prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar, favoreciéndose la sustitución de comunidades herbáceas por otras menos diversas y la posibilidad de incendios. Además, la ausencia de pastoreo afecta a especies de fauna que directamente dependen de ellos.

La gestión forestal tradicional, en los lugares en los que se ha realizado, ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a la falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies.

El cambio climático amenaza a la conservación de alguno de los hábitats presentes en el espacio.

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:

- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

123 - Relaciones interespecíficas (competencia, predación, parasitismo, patógenos)

130 - Cambio climático

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 5 términos municipales de la provincia de Huesca. Territorio de alta montaña en el que predominan los siguientes usos del suelo: bosque de coníferas, pastos alpinos y sub-alpinos y roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares. Más del 95% del espacio es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio es contiguo a otros Espacios Red Natura y solapa con la ZEPA Alto Cinca, Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, Monumentos Nacionales de los Glaciares Pirenaicos, Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, Patrimonio Mundial Pirineos-Monte Perdido, Geoparque Sobrarbe-Pirineos, diversos Lugares de Interés Geológico y Humedales Singulares, Reserva de Caza de Los Circos, y está dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos y del zapatito de dama y del Plan de Conservación del hábitat del urogallo, además de estar considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica fundamentalmente con la tipología de sistemas agroforestales de ambientes montanos y de alta montaña de la región alpina pirenaica, y según el formulario oficial de datos alberga un total de 20 hábitats y 64 especies de interés comunitario.

**PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

**6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000**

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional**

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	2
1308 - Barbastella barbastellus	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
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	2
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	2
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	3
8340 - Glaciares permanentes	1
9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</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
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)
F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos
6140 - Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca eskia</i>
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos
G101 - Formaciones ligadas a sistemas agroforestales húmedos y de montaña
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
I301 - Formaciones ligadas a glaciares permanentes y en regresión
8340 - Glaciares permanentes
D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos
1386 - <i>Buxbaumia viridis</i>
I102 - Flora ligada a cortados y acantilados
1632 - <i>Androsace pyrenaica</i>

**d. Valor de conservación del EPRN2000**

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

**VALOR DE CONSERVACIÓN:ALTO**

**7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

**a. Objetivo general de conservación.**

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, la gestión forestal y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con la ZEPA Alto Cinca, el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, los Monumentos Nacionales de los Glaciares Pirenaicos, la Reserva de la Biosfera Ordesa-Viñamala, el Patrimonio Mundial Pirineos-Monte Perdido, el Geoparque Sobrarbe-Pirineos, diversos LIG y humedales singulares, el Plan de recuperación del quebrantahuesos y el del Zapatito de Dama, el Plan de conservación del hábitat del urogallo y la ZPAENI, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

**b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.**

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

**6140H - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

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.

**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.

**8130H - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**8340H - Glaciares permanentes**

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.
Variación de espesor	m	Evitar grandes pérdidas en el espesor de las cubiertas glaciares siempre que el escenario de cambio climático lo permita.
Variación de superficie	%	Evitar grandes pérdidas en la superficies de las cubiertas glaciares siempre que el escenario de cambio climático lo permita.

**9180H - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**9240H - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**9430H - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**1308 - Barbastella barbastellus**

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Buena/Mala	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.

**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	Buena/Mala	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.

**1632 - Androsace pyrenaica**

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	Buena/Mala	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.

**1632 - Androsace pyrenaica**

<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>	<b>Objetivo</b>
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN****8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN****a. Estrategias de conservación.**

La estrategia de conservación del espacio establece las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales. En su conjunto, refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los prados y pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan.
- 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.
- 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 prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia* (6140), prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170) y de los prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510). También destacan los desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8130) y de glaciares permanentes (8340).

Por último, son de resaltar los bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180), los robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240) y los bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (9430).

En cuanto a especies, resalta la importancia de las especies ligadas a los mencionados hábitats *Barbastella barbastellus* (1308), *Buxbaumia viridis* (1386) y *Androsace pyrenaica* (1632).

La comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina según el MITECO para todos estos valores, salvo para el 9240 que tiene especial responsabilidad y para la 1632 en cuyo caso la responsabilidad es total.

**c. Estructura territorial.**

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son los bosques de coníferas, los prados alpinos y subalpinos y los roquedos y zonas desnudas de alta montaña, y en menor medida bosques mixtos, brezales y formaciones arbustivas de maquis y garriga, bosques deciduos de hoja ancha, y cuerpos de agua continentales (lénticos, lóticos).

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los bosques de coníferas, los prados alpinos y subalpinos, los roquedos y cuerpos de agua continentales, y demás elementos considerados clave del espacio.

**d. Funcionalidad.**

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse al mantenimiento de la estructura de mosaico entre los diversos usos y formaciones, y garantizar la conectividad ecológica del territorio.

La funcionalidad del espacio está condicionada por las afecciones a los cursos de agua y sus hábitats asociados. 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.

Es fundamental también garantizar el funcionamiento y conectividad del sistema hidrológico superficial y subterráneo en los entornos de influencia de ibones y de turberas debido a su trascendencia en el mantenimiento del hábitat, así como la conservación de los hábitats rocosos.

Mantener los pastos de montaña, que son igualmente valiosos por sí mismos, como por ser complemento a otras áreas y hábitats, y sustento de usos ganaderos tradicionales. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios.

Es fundamental conservar los hábitats rocosos y la función de las formaciones boscosas 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.

**e. Tendencia.**

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable.

No obstante, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional suponga un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización y extensión del bosque.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat, como los brezales y otros matorrales, se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se vería facilitada la expansión pinares, hayedos y quejigares, pero con un plazo de tiempo mayor.

Las comunidades de turbera, comunidades extremadamente sensibles, podrían disminuir su estado de conservación en el futuro considerando el incremento por el interés turístico de la montaña, aunque prever su comportamiento a partir de una previsión sobre la tendencia de sus amenazas supone un análisis complejo.

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras o actividades recreativas como la escalada, mantendrán una tendencia estable.

Respecto a los glaciares permanentes, y en vista de los escenarios de cambio climático existentes, es más que probable el retroceso de éstos.

Salvo que se vean afectados por la implantación de nuevas infraestructuras o se vea afectado su régimen natural, los sistemas fluviales como las saucedas de montaña mantendrán estable su estado de conservación o incluso mejoraría a medio plazo gracias a su gran dinamismo que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas.

La regulación del uso público es importante para evitar los impactos que las actividades derivadas de éste pueden originar.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, *Androsace pirenaica* tiene una evolución de su estado de conservación favorable, cosa que no ocurre con *Buxbaumia viridis*, aunque con tendencia a mejorar.

La mariposa *Graellsia isabellae*, y *Lutra lutra* tienen un estado de conservación y previsión favorable.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar los sistemas agroganaderos tradicionales que permiten la presencia de prados y pastos de montaña seminaturales y del paisaje al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies que motivaron la declaración del espacio.

**9. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000**

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por el Gobierno de Aragón en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

En cualquier caso, las directrices propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

**Directrices de conservación y gestión****Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales**

Se incentivará la mejora de las pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo (construcción y mantenimiento de abrevaderos, refugios, accesos, puntos de agua) en las zonas de pastos.

Se promoverá el aprovechamiento de pastos en extensivo y el seguimiento de su gestión.

**Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible**

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

**Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales**

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de pastos tradicionales y cultivos, con buen sistema de setos y bosques.

Se aprovechará y fomentará la ganadería tradicional en los sistemas agroforestales húmedos y de montaña.

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampón funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

**Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo**

Se fomentará el asociacionismo de titulares de propiedades privadas incluidas en el EPRN2000, con objeto de alcanzar una gestión concertada y unificada.

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

**Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados**

Se 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 de conservación y gestión****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.

**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

- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**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/](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/](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
6510H	G1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
6170H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
6140H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
1308M	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1308M	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1386P	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
9430H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
9430H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
9180H	D1	041	B15	MEDIA	021	CB06	ALTA
6140H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
9430H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8130H	I2	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
6170H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
9180H	D1	071	F07	BAJA	042	CF03	ALTA
1632P	I1	071	F07	BAJA	042	CF03	ALTA
8340H	I3	130	N	ALTA	079	CN01	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



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410052 - Alto Valle del Cinca

		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
6510H	G1	067	F01	ALTA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
6140H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
8130H	I2	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
1308M	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
9240H		123	L06	MEDIA	070	CL04	MEDIA

**10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS**

**a. Medidas horizontales**

**80 - Mejora de acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en las zonas de pastos.**

Mejorar el acondicionamiento de pequeñas infraestructuras asociadas al pastoreo en extensivo (abrevaderos, rediles...) en las zonas de pastos, para favorecer el aprovechamiento ordenado de los mismos.

**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**

9430 - Bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (\* en sustratos yesosos o calcáreos)

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

**D102 - Flora ligada a bosques eurosiberianos**

1386 - *Buxbaumia viridis*

*Objetivo de conservación:*

Mejorar el estado de conservación global de la especie, mediante la mejora del grado de conservación de los elementos del hábitat relevante para la especie, ya que se consideran medianamente conservados o parcialmente degradados.

**F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos**

6140 - Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

**G101 - Formaciones ligadas a sistemas agroforestales húmedos y de montaña**

6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno en el espacio, mejorando el grado de conservación de su estructura y funciones, considerada mediana o reducida.

**I102 - Flora ligada a cortados y acantilados**

1632 - *Androsace pyrenaica*

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global de la especie, evaluado como excelente en el espacio.

**I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales**

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

**I301 - Formaciones ligadas a glaciares permanentes y en regresión**

8340 - Glaciares permanentes

*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 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.

**1632 - Androsace pyrenaica***Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Con la finalidad de conservar los hábitats ocupados por esta especie, se prohibirá fuera de los senderos el tránsito de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción. Del mismo modo se limitará la escalada, apertura de vías ferratas y actividades similares en las paredes en las que se localicen individuos de esta especie.

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia***Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total de este hábitat en la superficie afectada.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

**6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos***Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total del mismo en la superficie afectada.

**6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

**6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas de manejo intermedias entre el abandono de la actividad agraria y su intensificación: realizar 1-2 cortes productivos de hierba al año condicionando el segundo al riego estival, efectuar un máximo de 2 pastoreos, usar abono orgánico, evitar resiembras de especies forrajeras comerciales...

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover e incentivar medidas encaminadas a evitar recalificaciones, en los planes de ordenación urbanística, que permitan la construcción y desarrollo de infraestructuras y urbanizaciones en las superficies ocupadas por este hábitat, fuera de los núcleos urbanos.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total de este hábitat en la superficie afectada.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de refugios de montaña, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, 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.

**8340 - Glaciares permanentes**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

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.

Promover medidas encaminadas a realizar el seguimiento de la evolución de los glaciares de este EPRN en el contexto actual de cambio climático.

**9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se reduzca el impacto sobre las especies forestales diferentes del pino negro, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

**9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)**

*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.

**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.

**1308 - Barbastella barbastellus**

*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 limiten la eliminación de árboles muertos en pie ó moribundos en los que existan huecos potencialmente utilizables por esta especie, salvo por razones de seguridad pública.

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 limiten la eliminación de árboles viejos en los que existan huecos potencialmente utilizables por esta especie, salvo por razones de seguridad pública.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio, recreativas y deportivas, sean o no competitivas, que se realicen en los rodales forestales y construcciones humanas en los que esta especie se refugie, restringiendo el acceso a los mismos en las épocas de cría.

**9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion**

*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.

021. Detener las practicas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá su inclusión en cuarteles de reserva dejando la totalidad de su superficie a libre evolución sin intervención en cualquier caso.

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 (merenderos, montañismo, observación vida silvestre incluido los drones, acampadas etc.), y deportivas sean o no competitivas con/sin vehículos motorizados o no que afecten o puedan afectar este hábitat. 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.

**9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis**

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

017. Mantener las practicas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

**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.

070. Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

Se fomentarán medidas para reducir los riesgos de herbivoría y promover la regeneración natural de las especies características de este tipo de hábitat. Es esencial controlar las densidades de ungulados y mantener una buena cubierta de matorral que "facilite" el establecimiento y el crecimiento de los brinzales de quercíneas.

**d. Otros valores de conservación objeto de gestión**

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1074 - *Eriogaster catax*

1075 - *Graellsia isabellae*

1088 - *Cerambyx cerdo*

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

1355 - *Lutra lutra*

1902 - *Cypripedium calceolus*

3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*

4060 - Brezales alpinos y boreales

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (\*parajes con importantes orquídeas)

6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*)

6430 - Megaforbios eutrofos higrofilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

6966 - *Osmoderma eremita*

7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

7230 - Turberas bajas alcalinas

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion*

## PLAN DE SEGUIMIENTO

### 11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

#### 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).

##### 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.

#### 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

###### 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.

**1386 - Buxbaumia viridis**

## 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.

**1632 - Androsace pyrenaica**

## 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.

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

## 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.

**6140 - Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia**

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos**

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

## Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)**

## Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

## Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

## Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

## Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

## 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.

**8340 - Glaciares permanentes**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la superficie del mismo utilizando la mejor información cartográfica disponible (PNOA, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Variación de superficie

Se evaluará sexenalmente la variación de la superficie de las cubiertas glaciares a través de la mejor cartografía disponible (PNOA, HRL) y mediante modelos digitales de elevaciones en detalle (LIDAR).

## Variación de espesor

Se evaluará sexenalmente la variación del espesor de las cubiertas glaciares a través de la mejor cartografía disponible (PNOA, HRL) y mediante modelos digitales de elevaciones en detalle (LIDAR).

## 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.

**9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

## IMPLANTACIÓN DEL PLAN

### 12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

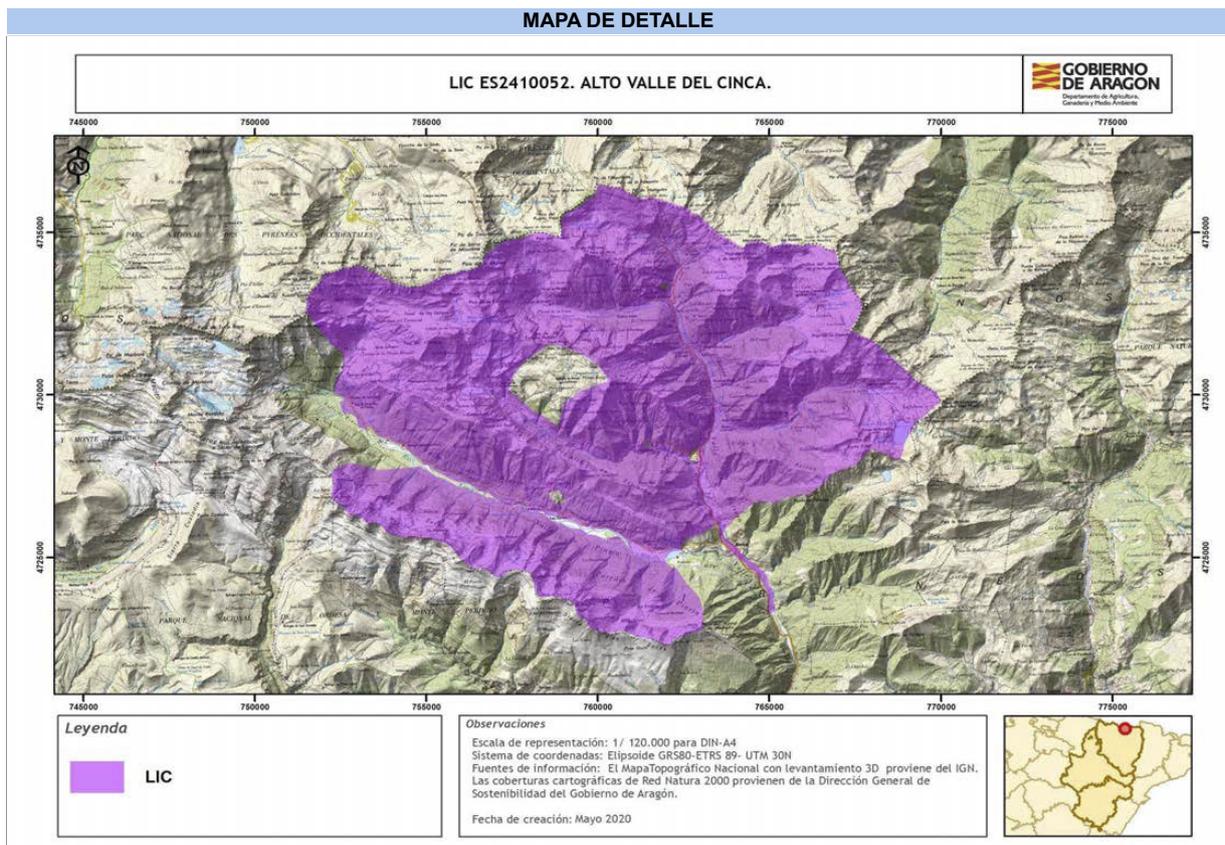
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

### 13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

**ANEXO I**  
**LIC/ZEC - ES2410052 - Alto Valle del Cinca**



**Autor:** Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:  
<https://idearagon.aragon.es/visor/>

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410022 - Cuevas de Villanúa**

El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial y funcional, se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable.

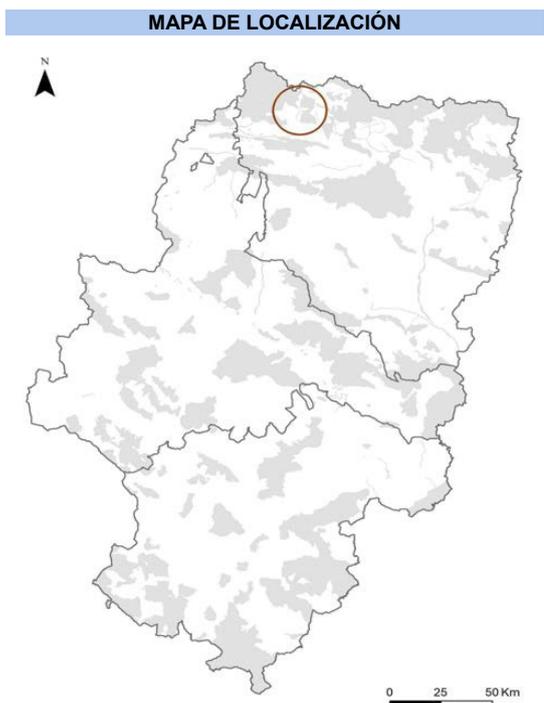
Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a este Plan. El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**  
**a. Identificación del EPRN2000** **LIC/ZEC - ES2410022 - Cuevas de Villanúa**



Autor: Luis Lorente Villanueva



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Designación RN2000**

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016D2332>



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410022 - Cuevas de Villanúa

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	0,12	100,00

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 0,12

Superficie GIS (ha): 0,12

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 1.013,94

Altitud mínima (msnm): 1.008,16

Centroide longitud: -0,52896500

Centroide latitud: 42,68490000

Perímetro (m): 128,11100000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo occidental

**f. Descripción geográfica sintética**

Espacio cavernícola sobre un macrosistema de conducciones subterráneas coincidiendo con afloramientos carbonatados de las calizas mesozoicas de las Sierras Interiores.

La cueva de las Güixas ha sido utilizada para su aprovechamiento turístico, sufriendo alteraciones superficiales por la masiva afluencia de visitantes.

Cuevas naturales de origen kárstico habitadas por diferentes especies de quirópteros de gran interés.

**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
Villanúa	5.820,680	0,120	0,00	100,00



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410022 - Cuevas de Villanúa

**2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN**

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

**Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:**

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1305 - Rhinolophus euryale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1310 - Miniopterus schreibersii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B

**Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1305 - Rhinolophus euryale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1310 - Miniopterus schreibersii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000137 - ZEPA - Los Valles	Huesca
ES2410003 - LIC/ZEC - Los Valles	Huesca
ES2410014 - LIC/ZEC - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca
ES2410021 - LIC/ZEC - Curso alto del río Aragón	Huesca
ES2410023 - LIC/ZEC - Collarada y Canal de Ip	Huesca

#### b. Relación con Espacios Naturales Protegidos (nivel estatal y/o regional)

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP

#### c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000317 - COLLARADA	<input type="checkbox"/>	2.070,17	0,01 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

#### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	0,12

#### 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 (%)
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	0,12	100,00%

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Público	0,12	100,00%

### 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:	0
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	
- % Municipios RPT:	

#### Clasificación

- % Municipios Rurales:	0 %
- % Municipios Urbanos:	0 %

#### Población

- Densidad (hab./km <sup>2</sup> ):	0,00
- Nº de habitantes:	0

#### 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.:	0,00 %

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	0,00
- Tasa maternidad:	0,00
- Razón de masculinidad:	0,00
- Índice de envejecimiento:	0,00
- % Población activa:	0,00 %
- Edad Media:	0
- % Población extranjera:	0,00 %
- Índice reemplazo población activa:	0,00
- % Pobl. activa sector primario:	0,00 %
- % Pobl. activa sector secundario:	0,00 %
- % Pobl. activa sector terciario:	0,00 %
- % Act. económicas sector primario:	0,00 %
- % Act. económicas sector secundario:	0,00 %
- % Act. económicas sector terciario:	0,00 %

**m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales****Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana**

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Villanúa	Sin planeamiento		

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
VILLANUA	0,12

**n. Otros condicionantes**

Cueva aprovechada turísticamente.

## 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/](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 Cueva de las Güixas ha sido utilizada para su aprovechamiento turístico y cuenta incluso con un centro de interpretación, en sus proximidades. La presión más importante en esta cueva es el uso turístico. Sólo se visita una porción mínima del enorme sistema cavernario, aunque es la más sensible por la presencia de una numerosa colonia de murciélagos. Las afecciones de esta presión son puntuales y temporales, pero pueden resultar de gran intensidad.

Una presión derivada del uso turístico es la contaminación acústica que, si bien no se acumula, traslada o mantiene en el tiempo como otras contaminaciones, también puede causar grandes daños en el medio y efectos negativos o molestias sobre la fauna, especialmente sobre las especies más sensibles. En las cuevas encontramos un caso especial ya que son espacios muy reducidos sumidos en un silencio casi absoluto, en los que cualquier sonido puede ser considerado como una molestia o contaminación sonora.

Además, en el caso de Villanúa, las rejas instaladas para evitar la entrada a la cueva pueden suponer una molestia a especies de vuelo poco maniobrable.

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:

- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 099 - Vandalismo o incendio premeditado
- 100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 1 término municipal de la provincia de Huesca. Conjunto de cuevas naturales de origen kárstico donde el uso del suelo es exclusivamente el definido como otras tierras. El 100% del suelo es de titularidad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio se encuentra próximo a otros Espacios red Natura y se solapa con el ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos, además de estar considerada Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de cuevas no explotadas por el turismo, y según el formulario oficial de datos, alberga un total de 1 hábitats y 7 especies de interés comunitario.

## PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### 6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

#### a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
1308 - Barbastella barbastellus	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
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.

H101 - Formaciones ligadas a cuevas
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo
H102 - Fauna ligada a cuevas
1303 - Rhinolophus hipposideros
1321 - Myotis emarginatus

#### d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

**VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO**

## 7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats naturales y de las poblaciones de fauna del espacio, compatibilizando el uso público con la conservación de sus valores naturales.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otros instrumentos de protección, como el Plan de recuperación del quebrantahuesos y con la ZPAENI, se integrarán los objetivos de conservación de los correspondientes instrumentos de gestión.

**b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.**

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

**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.

**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.

**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:

- Se mantendrán los hábitats asociados a cuevas no explotadas por el turismo en un estado de conservación favorable frente a las posibles presiones originadas por el uso turístico y recreativo.
- Mejorar la regulación del uso público, para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

**b. Valores esenciales.**

En este EPRN se encuentra el hábitat de cuevas no explotadas por el turismo (8310), elemento clave del mismo y considerado de alta responsabilidad para la Comunidad Autónoma de Aragón según MITECO. Además, destaca la presencia de especies ligadas a cuevas, fundamentalmente murciélagos: *Rhinolophus hipposideros* (1303), *Barbastellus barbastellus* (1308) y *Myotis emarginatus* (1321M). Sobre estos tres murciélagos de la biorregión alpina, Aragón tiene alta responsabilidad según MITECO.

**c. Estructura territorial.**

Han de conservarse los refugios y elementos del territorio que soportan las poblaciones de quirópteros. La cobertura forestal que rodea estos refugios, así como la existencia de árboles maduros favorece a estas especies. No es previsible que la estructura territorial del espacio experimente variaciones significativas, pero sería positivo para la conservación de sus valores que la estructura general del paisaje en toda el área circundante se mantuviera en patrones básicos análogos a los que presenta hoy día.

**d. Funcionalidad.**

Los objetivos relacionados con la funcionalidad del territorio deben enfocarse a evitar las perturbaciones en los refugios, manteniendo la calidad de esos ecosistemas. Para mantener las poblaciones de quirópteros en óptimo estado se conservarán sus refugios, minimizar las perturbaciones humanas y gestionar el territorio circundante para que se mantenga una cobertura forestal adecuada que haga de zona de amortiguación para los mismos.

**e. Tendencia.**

La tendencia actual del hábitat en esta cavidad es estable, no previendo ninguna posible alteración mientras se mantenga el control de la presión por el uso turístico de la Cueva de las Güixas. La colonia permanece estable desde que se regularon las visitas por lo que se recomienda continuar con el régimen regulador. No obstante, siempre existe una afección residual difícil de evaluar. Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, 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.

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.

En cuanto a *Miniopterus schreibersii* y *Myotis emarginatus*, ambos presentan hábitats favorables, pero se desconoce el estado de su población y su posible tendencia.

**f. Imagen objetivo.**

La imagen objetivo estaría definida por una representación del hábitat similar a la actual, habiendo minimizado molestias que puedan afectar a las colonias de quirópteros y manteniendo una estructura de hábitat externo adecuada para amortiguar impactos.

## 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 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 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 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

- 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.

**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/](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/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

**Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea**

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1303M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410022 - Cuevas de Villanúa

1321M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8310H	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	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
1308M	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
1321M	H1	100	H06	ALTA	058	CH03	MEDIA
1303M	H1	100	H06	ALTA	058	CH03	MEDIA
8310H	H1	099	H04	MEDIA	058	CH03	MEDIA

**10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS**

**a. Medidas horizontales**

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

### 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

#### **b. Por Elemento Clave (EC)**

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

#### **H101 - Formaciones ligadas a cuevas**

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación del hábitat 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.

1321 - *Myotis emarginatus*

*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 **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 el impacto causado por actividades de ocio, recreativas y deportivas que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie. En el caso de la cueva de las Güixas se analizará la conveniencia de sustituir las rejas existentes por un vallado perimetral, y, en todo caso, se promoverá la sustitución de las rejas que limitan el acceso a zonas utilizadas por los quirópteros para reproducirse por otras más eficaces. Igualmente, se abordará la mejora del cerramiento del acceso principal.

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).

#### **1321 - *Myotis emarginatus***

*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 actividades de ocio, recreativas y deportivas que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie. En el caso de la cueva de las Güixas se analizará la conveniencia de sustituir las rejas existentes por un vallado perimetral, y, en todo caso, se promoverá la sustitución de las rejas que limitan el acceso a zonas utilizadas por los quirópteros para reproducirse por otras más eficaces. Igualmente, se abordará la mejora del cerramiento del acceso principal.

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).

#### **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.

**8310 - Cuevas no explotadas por el turismo**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

**58 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.**

Reducir el impacto de acciones específicas de falta de civismo que afecten a este hábitat, y que resulten especialmente perjudiciales para la conservación de los valores del mismo. Incrementar las campañas de formación, información y sensibilización. Favorecer un adecuado uso público de este hábitat.

**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.

**1308 - Barbastella barbastellus**

*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 el impacto causado por actividades de ocio, recreativas y deportivas que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie. En el caso de la cueva de las Gúixas se analizará la conveniencia de sustituir las rejas existentes por un vallado perimetral, y, en todo caso, se promoverá la sustitución de las rejas que limitan el acceso a zonas utilizadas por los quirópteros para reproducirse por otras más eficaces. Igualmente, se abordará la mejora del cerramiento del acceso principal.

**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.

**1304 - Rhinolophus ferrumequinum****1305 - Rhinolophus euryale****1310 - Miniopterus schreibersii****9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis****9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia**

## PLAN DE SEGUIMIENTO

### 11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

#### 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).

##### 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.

**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 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).

## 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).

## 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.

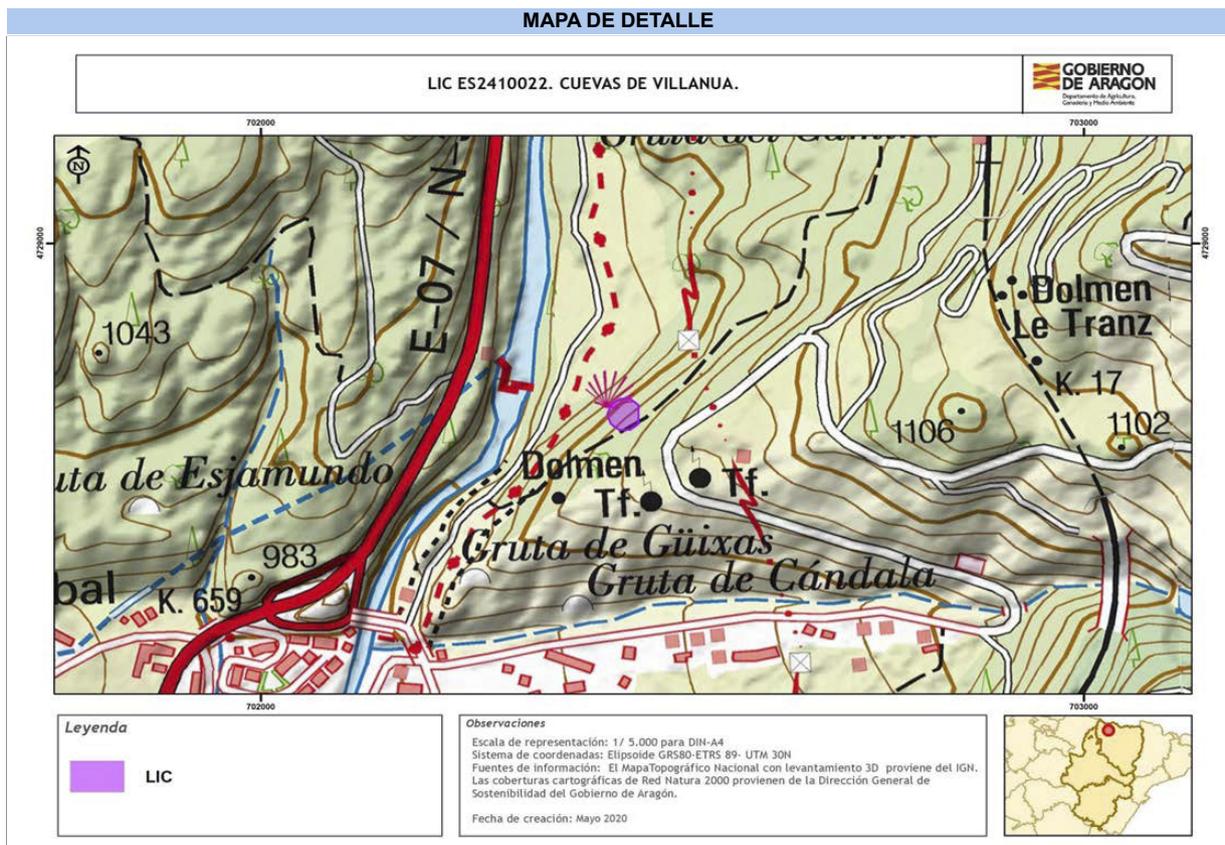
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410022 - Cuevas de Villanúa**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:  
<https://idearagon.aragon.es/visor/>