



## Sumario

### III. Otras Disposiciones y Acuerdos

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

RESOLUCIÓN de 10 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.....

6716



### III. Otras Disposiciones y Acuerdos

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

**RESOLUCIÓN de 10 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
ES2410061	Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel.
ES2410049	Río Isábena.
ES2410009	Congosto de Ventamillo.
ES2410004	San Juan de la Peña.
ES2410054	Sierra Ferrera.
ES2410016	Santa María de Ascaso.
ES2430063	Río Onsella.
ES2410068	Silves.
ES2410008	Garganta de Obarra.
ES2410059	El Turbón.
ES2410055	Sierra de Arro.

Zaragoza, 10 de febrero 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 - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel**

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".

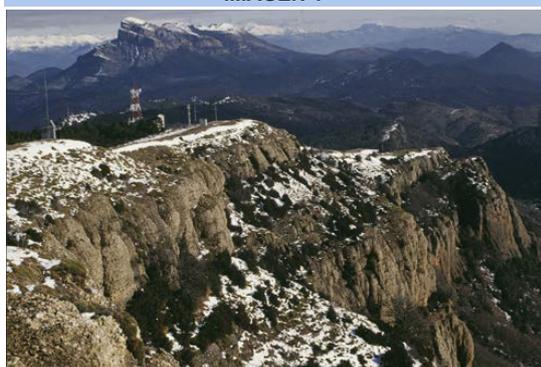
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**a. Identificación del EPRN2000**

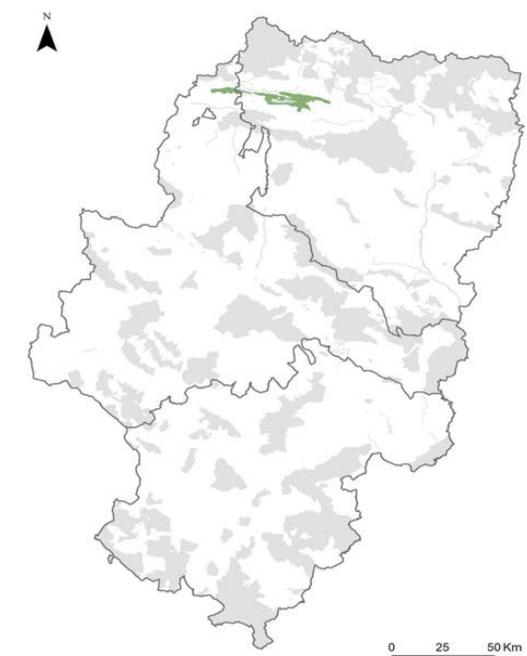
LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel

**IMAGEN 1**



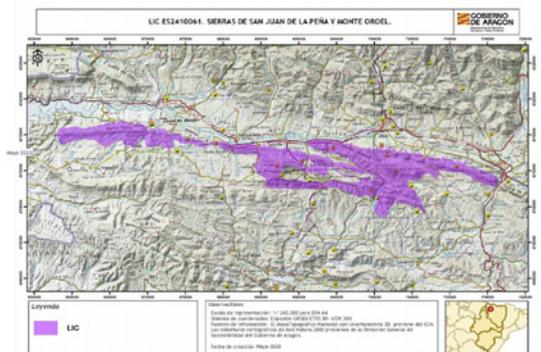
Autor: Eduardo Viñuales Cobos

**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=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)



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel

## b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	18.186,00	100,00

## c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 18.186,13

Superficie GIS (ha): 18.186,00

## d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.767,96

Altitud mínima (msnm): 569,65

Centroide longitud: -0,67411400

Centroide latitud: 42,52890000

Perímetro (m): 230736,00000000

## e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

## f. Descripción geográfica sintética

Extenso y alargado espacio situado en el límite Sur de la Canal de Berdún y de la Val Ancha. Este espacio está situado en la Depresión Media Pirenaica, limitando la Canal de Berdún y la Val Ancha por el Sur, entre los ríos Regal y Gállego. Comprende de Oeste a Este, junto con zonas aledañas, las siguientes Sierras: Sierra de Peña Musera, Sierra Nobla, Sierra de San Juan de la Peña, Peña Oroel y Sierra de Buyán.

Estas son sierras molásicas formadas por materiales detríticos eoceno-oligocenos característicos de la Depresión Media Pirenaica. En estas alineaciones montañosas destacan los estratos duros de arenisca calcárea en disposición vertical formando crestas. Hay que resaltar los núcleos conglomeráticos oligocenos de los sinclinales colgados de San Juan de la Peña y Peña Oroel, constituyendo las mayores altitudes de la zona con 1547m y 1770m, respectivamente. La parte septentrional del espacio está en contacto con las margas azules eocenas sobre las que se depositan extensos glaciares y terrazas cuaternarias.

Existe una gran heterogeneidad en las formaciones vegetales, destacando las formaciones boscosas de Quercus del grupo faginea con pinares de Pinus sylvestris, predominando estos últimos en las vertientes septentrionales de las sierras. En la parte oriental, destacan por su madurez los bosques mixtos de Pinus sylvestris y Quercus del grupo faginea junto con otras especies de los géneros Populus, Corylus, Sorbus, Acer, etc. en la umbría de la sierra de Buyán y los quejigares de la vertiente meridional. En el entorno próximo a la Peña Oroel destaca la cliserie altitudinal de la vertiente septentrional resaltando los bosques de Abies alba con pies de Fagus sylvatica (con una dinámica progresiva), sobre los pinares de Pinus sylvestris. En la zona de cumbre hay que resaltar las comunidades rupícolas sobre los conglomerados. En la vertiente meridional de la sierra encontramos encinares de Quercus rotundifolia en el entorno de Bernués, junto con algunas repoblaciones de Pinus sylvestris y Pinus nigra. Hacia el oeste en la Sierra de San Juan de la Peña destacan los extensos quejigales y en las vertientes mejor orientadas pinares de Pinus sylvestris y masas mezcladas con Fagus sylvatica, Pinus sylvestris y puntualmente Abies alba. Por último, en la parte más occidental de las sierras predominan las formaciones boscosas mixtas con Quercus del grupo faginea y Quercus rotundifolia, con algunos reductos de Fagus sylvatica en zonas bien orientadas junto con pinares de Pinus sylvestris. Junto a estas formaciones encontramos zonas más degradadas con repoblaciones de Pinus nigra y un mosaico irregular con Juniperus oxycedrus, Quercus coccifera y Buxus sempervirens.

Las actividades forestales son relativamente escasas, aunque se han producido talas importantes en la vertiente meridional de la sierra de Buyán. Por otro lado, la escasa población de las zonas próximas y el abandono de los usos tradicionales favorece la progresión de las formaciones vegetales.

Espacio de gran interés en el que destacan los bosques de Abies alba con Fagus sylvatica de la umbría de Peña Oroel y de San Juan de la Peña y la importante superficie de quejigal y los bosques mixtos de algunos sectores de la Sierra de Buyán. Se incluye igualmente algún tramo fluvial con vegetación de ribera de porte arbóreo.

## 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: 14

Provincia	Proporción
Huesca	83,28

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Bailo	16.442,610	1.786,110	10,86	9,82
Caldearenas	19.235,670	881,160	4,58	4,85

#### h. Datos administrativos

Nº municipios: 14

**Provincia** **Proporción**  
 Huesca 83,28

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Canal de Berdún	13.326,550	805,070	6,04	4,43
Jaca	40.656,050	8.772,590	21,58	48,24
Peñas de Riglos, Las	21.788,350	181,770	0,83	1,00
Puente la Reina de Jaca	4.812,730	3,080	0,06	0,02
Sabiñánigo	58.706,610	589,940	1,00	3,24
Santa Cilia	2.807,950	791,400	28,18	4,35
Santa Cruz de la Serós	2.696,600	1.333,280	49,44	7,33

**Provincia** **Proporción**  
 Zaragoza 16,72

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Artieda	1.357,160	418,170	30,81	2,30
Bagüés	3.071,530	577,170	18,79	3,17
Mianos	1.482,040	428,090	28,89	2,35
Pintanos, Los	7.962,430	1.489,560	18,71	8,19
Sigüés	10.174,810	128,570	1,26	0,71



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel

## 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 checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B
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
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	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:	B
8210 - Pendientes rocosas calcícolas 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 checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	B
92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<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 checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	B

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

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1044 - Coenagrion mercuriale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
1092 - Austroptamobius pallipes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1338 - Microtus cabrerai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		C
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
1865 - Narcissus asturiensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	A
5292 - Parachondrostoma miegii	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		C



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel

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

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
6966 - Osmoderma eremita	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	C

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

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1338 - Microtus cabrerae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		C
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
1865 - Narcissus asturiensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	A
6966 - Osmoderma eremita	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	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.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000284 - ZEPA - Sotos y carrizales del río Aragón	2,36	0,01%
ES0000285 - ZEPA - San Juan de la Peña y Peña Oroel	4.276,67	23,52%

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES2410017 - LIC/ZEC - Río Aragón (Jaca)	Huesca
ES2410060 - LIC/ZEC - Río Aragón - Canal de Berdún	Huesca, Zaragoza
ES2410062 - LIC/ZEC - Río Gas	Huesca
ES2410067 - LIC/ZEC - La Guarguera	Huesca
ES2430063 - LIC/ZEC - Río Onsella	Zaragoza

Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES2410004 - LIC/ZEC - San Juan de la Peña	Huesca

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
Paisaje Protegido S. Juan de la Peña y Monte Oroel <a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=177505530000">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=177505530000</a>	9.513,87	40,75 %

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

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Secuencia deltaica del barranco de Atarés	0,21	100,00 %

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000002 - SAN JUAN DE LA PEÑA	<input type="checkbox"/>	219,69	5,56 %
22000166 - BATELLAS, ROLLAR	<input type="checkbox"/>	50,42	99,21 %
22000199 - FABOSA Y SOLANO DE OROEL	<input type="checkbox"/>	199,53	39,37 %
22000206 - MONTE ALTO	<input type="checkbox"/>	661,09	68,53 %
22000208 - MONTE BAJO	<input type="checkbox"/>	241,77	1,51 %
22000219 - SOBRESECHOS Y BOLIGUALA	<input type="checkbox"/>	553,26	67,22 %
22000237 - BOYERAL	<input type="checkbox"/>	132,61	67,39 %



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000262 - BOALAR	<input checked="" type="checkbox"/>	289,66	93,52 %
22000265 - GUASO, ESA Y SESÁN	<input type="checkbox"/>	361,87	93,99 %
22000266 - OROEL, PACO Y SOLANO, SOCARRADA, VILLAR DE SARSA, VATIGUANO-LARRAIN, BALLAPRICA-CASTELLAZOS, MONDAIN	<input type="checkbox"/>	1.699,54	99,45 %
22000277 - BOALAR, PACO POLLIZAR Y PAÁL DEL TEJAR	<input type="checkbox"/>	469,22	66,01 %
22000297 - EL PACO	<input type="checkbox"/>	260,96	75,35 %
22000304 - CUCULO, BOALAR Y ARRASOS	<input type="checkbox"/>	169,51	100,00 %
22000305 - CARBONERA, HORCAL Y BOALAR	<input type="checkbox"/>	684,56	23,60 %
22000306 - CUELLO	<input type="checkbox"/>	145,33	92,87 %
22000368 - LA CARROSA Y VALDESTREMER	<input type="checkbox"/>	745,58	8,98 %
22000390 - PARDINAS DE CALDEARENAS	<input type="checkbox"/>	3.263,69	14,44 %
22000436 - PACO MONDANO	<input type="checkbox"/>	30,80	97,14 %
22000439 - LA CARRUACA	<input type="checkbox"/>	603,31	52,52 %
22000440 - PAUL MAYOR, MOSQUERA DEL GALLO, SOLANO DE PALLARÓN, BALSERA, LAS CORONAS, HORCAL, PACO Y SOLAN Y OT	<input type="checkbox"/>	695,57	36,97 %
22000441 - SENATIÉS, SARDANIÉS, CONTIENDA, CARBONERA, LA VAL Y VERTIENTES OROEL	<input type="checkbox"/>	171,44	96,96 %
22000449 - MACHOLIN Y ESPEDREGAL	<input type="checkbox"/>	19,58	100,00 %
22000453 - CUCULO	<input type="checkbox"/>	109,24	99,31 %
22000476 - RIBERAS DEL ARAGÓN EN JACA	<input type="checkbox"/>	209,82	0,34 %
22000479 - RIBERAS DEL ARAGON EN SANTA CRUZ DE LA SERÓS	<input type="checkbox"/>	47,55	0,34 %
22000518 - RIBERAS DEL ARAGÓN EN PUENTE LA REINA DE JACA	<input type="checkbox"/>	196,61	0,01 %
22000519 - RIBERAS DEL ARAGÓN EN BAILO	<input type="checkbox"/>	51,61	0,12 %
22000546 - BARZADA O SOCARRADA	<input type="checkbox"/>	64,91	3,73 %
50000179 - OPACO CERRADO Y ABIERTO	<input type="checkbox"/>	475,11	85,63 %
50000180 - MONTE COMÁN	<input type="checkbox"/>	1.673,52	27,99 %
50000207 - PINAR, CINGLA Y SARDA	<input type="checkbox"/>	179,03	100,00 %
50000209 - SAMITIER	<input type="checkbox"/>	471,13	27,12 %
50000211 - CORRALIZA DEL LUGAR	<input type="checkbox"/>	171,99	21,19 %
50000213 - CORRALIZA DE VIDIELLA	<input type="checkbox"/>	186,77	0,55 %
50000214 - OPACO Y SUS FALDERAS	<input type="checkbox"/>	444,70	80,83 %
50000223 - PARDINA DE RIONDA	<input type="checkbox"/>	293,85	40,51 %
50000234 - SIERRA DEL SOLANO	<input type="checkbox"/>	522,81	98,43 %

**e. Relación con Vías Pecuarias**

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220013901 - CAÑADA REAL DE SANTA CILIA DE JACA A BOTAYA	8.900,36	1.607,72
220018605 - CORDEL DE CANAL DE BERDÚN	7.779,94	934,82
220002401 - CAÑADA REAL DE ARBUÉS A JAVIERREGAY	6.441,01	1.254,64
220002608 - CAÑADA REAL DE ARTASO	12.396,80	1.598,69
220003404 - CAÑADA REAL DE BERNUES	8.246,46	5.408,37
220006501 - CAÑADA REAL DE ENA A ARBUÉS	10.304,50	710,73

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

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	16.297,11
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	1.807,55
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	81,30

#### g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austroptamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,00 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,02 %

#### 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.

ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón

- A073 - *Milvus migrans*
- A074 - *Milvus milvus*
- A081 - *Circus aeruginosus*
- A082 - *Circus cyaneus*
- A084 - *Circus pygargus*

ES0000285 - San Juan de la Peña y Peña Oroel

- 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	3.455,33	19,00 %
Bosque de coníferas	6.910,66	38,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	909,30	5,00 %
Bosques mixtos	2.909,75	16,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	3.091,61	17,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	545,58	3,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	181,86	1,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	181,86	1,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	7.862,01	43,22%
Público	10.327,38	56,79%

### 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:	14
- Nº Núcleos Población:	5
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	85,71

#### Clasificación

- % Municipios Rurales:	92,86 %
- % Municipios Urbanos:	7,14 %

#### Población

- Densidad (hab./km2):	11,82
- Nº de habitantes:	24.171

#### Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	35,71 %
- Entre 101 y 500 hab.:	50,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	14,29 %

#### Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	52,11
- Tasa maternidad:	19,49
- Razón de masculinidad:	101,09
- Índice de envejecimiento:	115,41
- % Población activa:	74,39 %
- Edad Media:	54
- % Población extranjera:	6,48 %
- Índice reemplazo población activa:	37,45
- % Pobl. activa sector primario:	4,30 %
- % Pobl. activa sector secundario:	13,28 %
- % Pobl. activa sector terciario:	82,42 %
- % Act. económicas sector primario:	2,59 %
- % Act. económicas sector secundario:	16,11 %
- % Act. económicas sector terciario:	81,30 %

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

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Artieda	Sin planeamiento		

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Bagüés	Sin planeamiento		
Bailo	Plan general de ordenación urbana	26/10/2016	03/04/2017
Caldearenas	Plan general de ordenación urbana	27/06/2007	26/01/2009
Canal de Berdún	Plan general de ordenación urbana	01/06/2006	12/04/2018
Jaca	Plan general de ordenación urbana	25/04/1996	
Mianos	Plan general de ordenación urbana	29/07/2015	30/12/2018
Peñas de Riglos, Las	Plan general de ordenación urbana	09/09/2011	
Pintanos, Los	Plan general de ordenación urbana	24/07/2001	16/08/2003
Puente la Reina de Jaca	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	03/04/2001	05/01/2018
Sabiánigo	Plan general de ordenación urbana	01/03/2006	31/08/2007
Santa Cilia	Delimitación de suelo urbano	24/07/2019	07/11/2019
Santa Cruz de la Serós	Plan general de ordenación urbana	29/05/2007	09/01/2008
Sigüés	Plan general de ordenación urbana	24/05/2013	10/07/2013

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

DECRETO 188/2014, de 18 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan de Protección del Paisaje Protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel.

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
ALASTUEY	477,66
ARA DE OROEL	88,39
ARRÉS	333,14
ASCARA	46,00
ASCASO YSIESO	570,61
ATARES	1.742,57
BARRANCO DE CARBONERA	159,79
BERDÁN Y BINIÉS	359,57
BERNUÉS	376,65
BOTAYA	227,22
BOTAYUELA	307,43
COTO DE SIGÜÉS	124,27
COTO: AYTO ARTIEDA DE ARAGON	420,99
COTO: AYTO BAGÜES	549,01
COTO: AYTO LOS PINTANOS	208,94
COTO: AYTO LOS PINTANOS	1.279,28
COTO: AYTO MIANOS	444,40
JACA	3.520,44
LA CARROSA	61,08
LA CONCHA DE SAN JUAN DE LA PEÑA	173,02
LA SIERRA DE JAVIERRE	299,53
LARUES	0,40

**Terrenos cinégeticos**

<b>Nombre</b>	<b>Superficie (ha)</b>
MARTES	312,96
MONTE DE ESPORRE	382,49
NAVASA	1.388,09
ORDOLES Y FATAS	636,44
PARDINA COCORRO	17,31
PARDINA SOLANO	137,83
PUENTE LA REINA	3,05
SABIÑÁNIGO	453,71
SANTA CILIA	1.775,88
SANTA CRUZ DE LA SERÓS	757,85

**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 afluencia de visitantes concentrada espacial y temporalmente, constituye una fuerte presión para la conservación del EPRN. Los impactos derivados del uso público se asocian tanto a la presencia de los visitantes como a la construcción de infraestructuras e instalaciones.

Se han realizado obras de mejora de acceso, ampliaciones de edificaciones, obras de abastecimiento y vertido, instalación de depósito de gas, instalación de línea eléctrica y mejora de zona de aparcamiento, entre otras, que han afectado a la superficie de hábitats existente y a la fauna dependiente. Igualmente, el incremento de basuras y ruido, que favorece la presencia de especies oportunistas y domésticas, en detrimento de las especialistas y las especies silvestres.

El EPRN presenta alto riesgo de incendios por presencia de grandes masas forestales y formaciones de matorral, el carácter pirófito de la mayor parte de éstas y la mayor mediterraneidad del clima. La escasa gestión forestal no ha propiciado la existencia de masas forestales maduras.

La desaparición sistemas agroganaderos tradicionales, suponen la sustitución serial de las comunidades herbáceas a leñosas, más cerradas y susceptibles al fuego, la desaparición de hábitats y la afección a la fauna que directamente depende de ellos.

Los ecosistemas riparios en el espacio se han visto reducidos drásticamente por la ocupación de las zonas fértiles de la ribera por cultivos, y están afectados por la explotación de sus caudales.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

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

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

- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)
- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 011 - Quemadas agrícolas
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 028 - Construcción y explotación de presas para la agricultura
- 032 - Conversión en otros tipos de bosque incluyendo los monocultivos
- 033 - Repoblación o introducción de especies no nativas o no típicas (incluyendo nuevas especies y GMOs)

- 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
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 086 - Captura o recolección de otras plantas y animales salvajes (excluyendo la caza y la pesca recreativa)
- 107 - Enfermedades de plantas y animales, patógenos y plagas
- 118 - Procesos naturales abióticos (p.e. erosión, sedimentación, secado, inmersión, salinización)
- 128 - Incendios (naturales)

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 14 términos municipales de las provincias de Huesca y Zaragoza y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque de coníferas, caducifolio, mixto y brezales, matorrales, maquias y garrigas. Los Montes Públicos ocupan el 48,35% de la superficie del espacio, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: ES0000285 San Juan de la Peña y Peña Oroel, ES0000284 Sotos y carrizales del río Aragón, Paisaje Protegido San Juan de la Peña y Monte Oroel, Lugar de Interés Geológico Secuencia deltaica del barranco de Atarés, Plan de Recuperación para el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) y para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y es Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de bosques mediterráneos y eurosiberianos, pastos orófilos, cortados y acantilados y hábitats en cursos fluviales de tramos de alta montaña, y alberga un total de 15 hábitats y 79 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
1065 - Euphydryas aurinia	3
1074 - Eriogaster catax	3
1088 - Cerambyx cerdo	3
5292 - Parachondrostoma miegii	3
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	2
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
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos	2
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	2
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	2
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	3
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	3
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	2
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	3

#### c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

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

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña  
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos

B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños  
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos  
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion  
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (\* en sustratos yesosos o calcáreos)  
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos  
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis  
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

**d. Valor de conservación del EPRN2000**

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

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

**7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN**

**a. Objetivo general de conservación.**

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

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con la ZEPA San Juan de la Peña y Peña Oroel, con el Paisaje Protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel y con varios planes de recuperación y 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

**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.

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

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

**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,

**1065 - Euphydryas aurinia**

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

**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.

**5292 - Parachondrostoma miegii**

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

**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,

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

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

**6966 - Osmoderma eremita**

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



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel

## 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.
- Conservar los hábitats de roquedos.
- Mantener un paisaje de ribera diversificado con la adecuada presencia de sotos y carrizales, y evitando la destrucción de los mismos.
- Integrar en la ordenación piscícola los objetivos de conservación en el espacio.
- 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 ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* (3240).

En cuanto a los hábitats forestales destacan los hayedos calcícolas medioeuropeos del *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), los bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (9430) y los pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos (9530).

También cabe resaltar la importancia de las especies ligadas a estos hábitats como *Euphydryas aurinia* (1065), *Eriogaster catax* (1074), *Cerambyx cerdo* (1088), *Parachondrostoma miegii* (5292) y *Callimorpha* (*Euplagia*, *Panaxia*) *cuadripunctuaria* (6199)

La comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica mediterránea según el MITECO para el hábitat 9430 y para la especie 1074.

#### c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son las formaciones de o ligadas a bosques mediterráneos (9240, 9340) y eurosiberianos (9150, 9340, 9530), arroyos y ríos pequeños (9180), cortados y acantilados (8210), pastos orófitos (6210\*, 6170) y a cursos fluviales de tramos de alta montaña (3240).

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

#### d. Funcionalidad.

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

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

Es fundamental garantizar la conectividad ecológica del territorio, en especial de los ríos, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad, y manteniendo sus formaciones vegetales en buen estado de conservación.

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.**

Es razonable suponer que existen ciertos factores ambientales que van a generar efectos de distinto grado e índole sobre los tipos de hábitats de interés comunitario. Así, es esperable que el abandono o disminución de la ganadería extensiva provoque una pérdida del ecosistema pastizal por un proceso de matorralización y de extensión del bosque en detrimento de los pastizales. Igualmente ocurre con los prados de fondo de valle. Numerosos estudios apuntan a que el abandono de las prácticas agroganaderas tradicionales supone un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies. Esta tendencia negativa a la disminución o empeoramiento del estado de conservación de herbazales y pastizales afectaría a los tipos de hábitat de interés comunitario 6170, 6210 y 6410. Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 5110 ó 5210, se verían beneficiadas por tener más oportunidades para su expansión por falta de presión ganadera. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de hayedos (9150), pinares (9430 y 9530), carrascales (9340) pero sobre todo robledales (9240).

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

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

Los datos sobre la evolución del estado de conservación y la tendencia observada para algunas especies de interés comunitario, se han obtenido a partir de una evaluación de la evolución del ámbito de distribución, del estado de conservación de las poblaciones y de sus hábitats y de las previsiones sobre su progresión, estableciendo una valoración de la tendencia del estado de conservación a largo plazo estable para *Coenagrion mercuriale* y *Osmoderma eremita*.

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

La cobertura arbórea riparia será significativa tanto lineal como transversal, madura y heterogénea.

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 el apoyo a una gestión cinegética sostenible

En las diversas áreas funcionales forestales de este EPRN2000, se promoverá la gestión cinegética con objeto de compatibilizar usos y favorecer la conservación de hábitats y especies asociadas.

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

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

#### Directrices relacionadas con la gestión integrada de la agricultura y promoción de la agricultura de conservación

Se facilitará y promoverá la extensión y difusión de la agricultura de conservación.

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

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

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

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

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

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

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

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

### 10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

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

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 4 - Reinstaurar prácticas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.
- 18 - Reinstaurar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 19 - Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 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.
- 48 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 63 - Control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales.
- 67 - Gestión de hábitats (que no sean agricultura o bosques) para ralentizar, detener o revertir procesos naturales.
- 68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel

## 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
1074I		005	A05	MEDIA	002	CA02	ALTA
6199I	D3	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
9530H	D1	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
1088I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1074I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
5292F	B2	028	A32	MEDIA	014	CA15	ALTA
9150H	D1	034	B04	BAJA	018	CB03	ALTA
1088I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
6966I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1074I	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
3240H	B1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
9180H	D1	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
9150H	D1	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
3240H	B1	067	F01	ALTA	040	CF01	ALTA
9430H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
9180H	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
9340H		128	M09	ALTA	068	CL02	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
1065I	G1	006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
9430H	D1	009	A09	MEDIA	005	CA05	MEDIA
3240H		032	B02	MEDIA	016	CB01	MEDIA
3240H		032	B02	MEDIA	019	CB04	MEDIA
1088I	D2	033	B03	MEDIA	019	CB04	MEDIA
9150H	D1	037	B07	BAJA	020	CB05	MEDIA
9530H	D1	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
9150H	D1	060	D06	BAJA	030	CC06	MEDIA
9530H	D1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
3240H	B1	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
3240H	B1	067	F01	ALTA	041	CF02	MEDIA
1065I	D1	086	G09	MEDIA	048	CG02	MEDIA
9340H		107	I05	MEDIA	063	CI07	MEDIA
9180H		118	L01	MEDIA	067	CL01	MEDIA
6199I	G1	006	A06	BAJA	004	CA04	BAJA

### 10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

#### a. Medidas horizontales

##### 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*Objetivo de conservación:*

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

**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.

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.

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

*Objetivo de conservación:*

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

**D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos**

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

*Objetivo de conservación:*

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



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel

#### D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

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

*Objetivo de conservación:*

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

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones v amenazas valoradas como medias o altas. precedidas por sus códigos **3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos***

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

16 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.

Prohibir dentro del EPRN las plantaciones forestales que provoquen una conversión en otro tipo de bosque, incluidos los monocultivos (choperas), en las superficies ocupadas por este hábitat.

19 - Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.

Promover y facilitar las reforestaciones dentro del EPRN, que tengan por objeto la recreación de este tipo de hábitat.

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

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.

38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural de este hábitat, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se promoverán y facilitarán aquellas actuaciones encaminadas a su integración ecológica y a la restauración ecológica de las superficies afectadas.

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

Se promoverá que las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN, a efectos del régimen urbanístico del suelo, adquieran la categoría de suelo no urbanizable especial.

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 viviendas, asentamientos o áreas recreativas, que favorezcan la recreación de estos hábitats en áreas con riesgo de erosión, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

#### 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.

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

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen la presencia 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.

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

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

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

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que 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.

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

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

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

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

#### 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...) en estos hábitats.

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

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

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

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

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

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

63 - Control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales.

Favorecer el control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales que afectan a este hábitat, mediante el uso de medidas profilácticas y fitosanitarias adecuadas y respetuosas con el medio.

68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.

Fomentar la adopción de medidas para minimizar y prevenir los impactos que produzcan los incendios naturales en este hábitat. Favorecer la concreción de medidas para la detección precoz de incendios.

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

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

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

Con el fin de prevenir la afección a este hábitat, evitar el sobrepastoreo. Se impedirá el acceso al ganado en épocas sensibles para la regeneración del hábitat, y se adaptará la frecuencia, métodos o épocas de pastoreo, con objeto de proteger el hábitat y las especies que alberga.

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

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

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

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

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

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

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

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

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

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

### 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.

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

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

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 encuentra esta especie.

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

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

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

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

#### 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.

019. Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.

En las labores de reforestación y regeneración forestal, en las superficies ocupadas por esta especie, se utilizarán aquellas especies vegetales forestales autóctonas, compatibles con sus ciclos biológicos.

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

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

#### 5292 - *Parachondrostoma miegii*

*Objetivo de conservación:*

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

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

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

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

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

Promover y facilitar la ganadería extensiva en las zonas dónde existan poblaciones de 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.

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 coqueadas naturales, especialmente en bosques de hayedos y/o 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.

**1044 - Coenagrion mercuriale**

**1075 - Graellsia isabellae**

**1083 - Lucanus cervus**

**1092 - Austropotamobius pallipes**

**1194 - Discoglossus galganoi**

**1338 - Microtus cabreræ**

**1355 - Lutra lutra**

**1865 - Narcissus asturiensis**

**4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga**

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

**5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.**

**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)**

**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.

#### 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.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel

#### 1088 - Cerambyx cerdo

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

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

##### Indicador de Calidad de Hábitat

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

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Estima de densidades

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

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

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

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

En todas las ZEC con presencia del HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía, realizando comprobaciones de campo si fuese necesario.

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### Presencia de especies exóticas invasoras

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

###### Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de fenómenos de turbiedad del agua, colmatación o desecación del HIC, estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

###### Presencia/ausencia de especies típicas

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

### 5292 - *Parachondrostoma miegii*

#### Indicador de Área de Ocupación

##### Presencia/ausencia

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

#### Indicador de Calidad de Hábitat

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

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

#### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

#### Indicador de Tamaño Poblacional

##### Estima de densidades

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

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

#### Indicador de Área de Ocupación

##### Presencia/ausencia

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

#### Indicador de Calidad de Hábitat

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

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

#### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

#### Indicador de Tamaño Poblacional

##### Estima de densidades

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



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel

#### 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 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.

#### 9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

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

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

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

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

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

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



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

##### Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

##### Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

##### Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

**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.

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

## IMPLANTACIÓN DEL PLAN

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

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

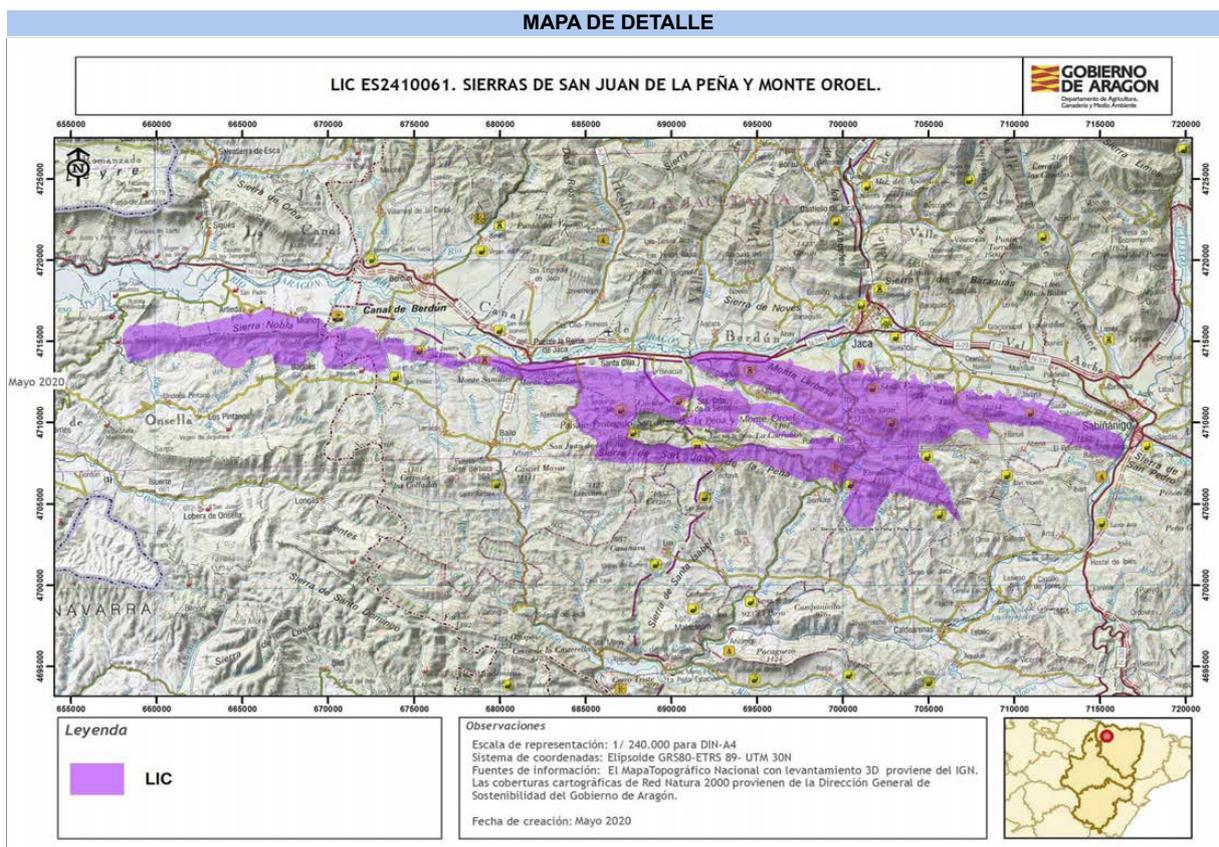
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles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

### 13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

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

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

**ANEXO I**  
**LIC/ZEC - ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel**



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 - ES2410049 - Río Isábena**

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".

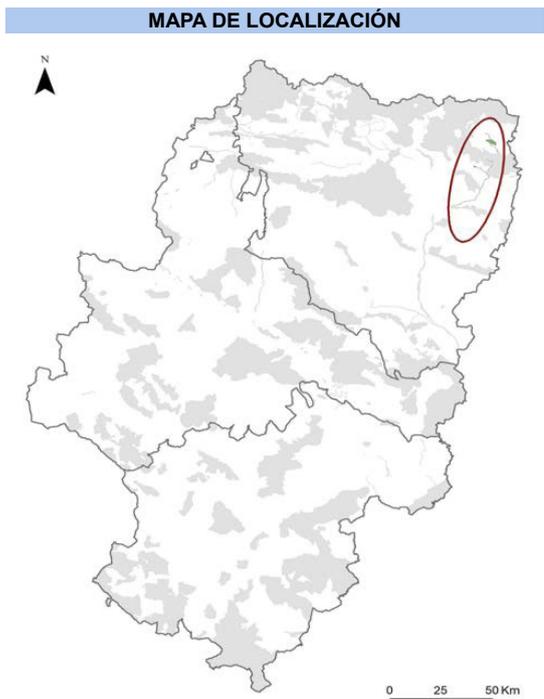
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**a. Identificación del EPRN2000** LIC/ZEC - ES2410049 - Río Isábena



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)



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410049 - Río Isábena

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	1.301,89	65,34
Mediterránea	690,66	79,30

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 1.992,66

Superficie GIS (ha): 1.992,55

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 2.375,25

Altitud mínima (msnm): 442,09

Centroide longitud: 0,56029000

Centroide latitud: 42,40450000

Perímetro (m): 138596,00000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo oriental

**f. Descripción geográfica sintética**

Espacio fluvial situado en el tramo medio y bajo del Río Isábena y varios de sus afluentes, entre el Congosto de Obarra y su desembocadura en el Río Esera. Los afluentes afectados por el espacio son el Barranco de la Rivera y el Arroyo de Villacarli.

La cabecera se modela en un pequeño valle glaciar en artesa sobre materiales paleozoicos sedimentarios y metamórficos donde son predominantes los pastizales subalpinos acompañados puntualmente de matorral de Juniperus communis sp. hemisphaerica, y matorral de Cytisus scoparius con Buxus sempervirens.

En la zona donde la cuenca se abre, en el entorno de Laspaúles, el río deposita materiales cuaternarios sobre las que se desarrollan prados de siega.

El tramo medio-bajo donde se localizan diferentes niveles de terrazas pleistocenas y fondos holocenos, dominan los matorrales de Genista scorpius mezclados con quejigales (Quercus grupo faginea), y cultivos mezclados con bosques de ribera en galería. Sobre los depósitos aluviales (gravas, brechas) aparecen junqueras y saucedas 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: 10

Provincia	Proporción
Huesca	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Beranuy	6.383,880	171,500	2,69	8,61
Bisaurri	6.327,230	9,150	0,14	0,46
Capella	6.078,180	99,590	1,64	5,00
Castejón de Sos	3.158,910	23,060	0,73	1,16
Graus	30.011,480	158,150	0,53	7,94
Isábena	11.867,750	237,020	2,00	11,90
Lascurarre	3.191,070	18,960	0,59	0,95
Laspaúles	8.185,100	1.089,340	13,31	54,67
Torre la Ribera	3.210,070	77,510	2,41	3,89
Valle de Lierp	3.279,760	108,260	3,30	5,43



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410049 - Río Isábena

**2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN**

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

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

**Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:**

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Myricaria germanica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	U1:	C
4030 - Brezales secos europeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
5120 - Formaciones montanas de Cytisus purgans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	A
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:	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:	B
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	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 casmófitica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	C
92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)	<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:	A

**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:	C
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	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		B
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1323 - Myotis bechsteinii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2		
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 type="checkbox"/>	1	U2:	A
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		A
5292 - Parachondrostoma miegii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		C
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			
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		B
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1323 - Myotis bechsteinii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2		
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 type="checkbox"/>	1	U2:	A
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		A

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000281 - ZEPA - El Turbón y Sierra de Sís	180,75	9,07%
<b>Proximidad con otros EPRN2000</b>		
	<b>Provincia</b>	
ES0000288 - ZEPA - Sierra de Mongay	Huesca	
ES2410026 - LIC/ZEC - Congosto de Sopeira	Huesca	
ES2410042 - LIC/ZEC - Sierra de Mongay	Huesca	
ES2410046 - LIC/ZEC - Río Ésera	Huesca	
ES2410059 - LIC/ZEC - El Turbón	Huesca	
ES2410069 - LIC/ZEC&ZEPA - Sierra de Esdolomada y Morrones de Güel	Huesca	
ES2410071 - LIC/ZEC - Congosto de Olvena	Huesca	
<b>Colindancia con otros EPRN2000</b>		
	<b>Provincia</b>	
ES2410008 - LIC/ZEC - Garganta de Obarra	Huesca	
ES2410070 - LIC/ZEC - Sierra del Castillo de Laguarres	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
Cárcavas del Turbón	58,85	2,57%
Congost de Obarra	426,10	1,27%

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000009 - LA SELVA Y COMALAPLANA	<input type="checkbox"/>	129,25	2,36 %
22000014 - CANAL DE QUINTALÓ I PEGÁ	<input type="checkbox"/>	451,88	0,11 %
22000039 - LA MONTAÑA	<input checked="" type="checkbox"/>	241,11	0,30 %
22000059 - GALLINERO, CANALES, LA CORBA Y ROYERA	<input type="checkbox"/>	1.159,55	1,75 %
22000468 - CASA SALINAS	<input type="checkbox"/>	524,98	0,52 %

**e. Relación con Vías Pecuarias**

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220004403 - CAÑADA REAL DE CALASANZ POR AGUINALIU Y GRAUS A MERLI	37.231,50	197,63
220009301 - CAÑADA REAL DE LA PORTELLA	14.633,60	2.736,89
220020602 - CORDEL DE PUERTO LAS ARAS - GALLINERO	11.958,00	227,77
220050303 - COLADA DEL ARROYO DE VILLACARLI	1.239,94	504,42
220023003 - CORDEL LASPAÚLES CASTANESA	8.453,80	2.306,18
220025802 - VEREDA DE CONGUSTRO	8.039,10	33,44
220026505 - VEREDA DE GRAUS A PUEBLA DE RODA POR GÜEL	15.848,30	787,22
220035402 - VEREDA DEL PUENTE ROMANO DE GRAUS AL PUENTE ROMANO DE CAPELLA	4.518,21	787,49
220035603 - VEREDA DEL PUYAL	7.828,30	2.711,42
220045004 - COLADA DE LAS FUENTES DE SAN CRISTÓBAL	2.487,42	1.384,40
220092005 - COLADA DE PARDINELA	2.611,52	444,22
220094103 - COLADA DEL ARROYO DE VILLACARLE	838,54	537,28
220029802 - VEREDA DE MERLI AL PUERTO LAS ARAS	5.491,10	127,29
220030001 - VEREDA DE MONTET	6.086,93	388,94

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

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	76,04
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	1.598,22
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	318,29

**g. Planes de recuperación de especie**

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del urogallo ( <i>Tetrao urogallus</i> ) en Aragón	159.586,9300	0,00 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %

**h. Valores complementarios RN2000**

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

ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís

A074 - *Milvus milvus*

A076 - *Gypaetus barbatus*

A077 - *Neophron percnopterus*

A103 - *Falco peregrinus*

A661 - *Tetrao urogallus aquitanicus*

**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	39,85	2,00 %
Bosque de coníferas	119,55	6,00 %
Bosques mixtos	318,81	16,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	876,72	44,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	19,93	1,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	19,93	1,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	278,96	14,00 %
Praderas	259,03	13,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	39,85	2,00 %
Terrenos no forestales con cultivos de plantas leñosas (incluyendo huertos, arboledas, viñedos y dehesas)	19,93	1,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1.342,71	67,29 %
Público	653,79	32,79 %

### 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:	10
- Nº Núcleos Población:	9
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

#### Clasificación

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

#### Población

- Densidad (hab./km <sup>2</sup> ):	6,70
- Nº de habitantes:	5.476

#### Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	20,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	60,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	10,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	10,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	59,19
- Tasa maternidad:	18,95
- Razón de masculinidad:	104,10
- Índice de envejecimiento:	161,63
- % Población activa:	70,13 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	11,33 %
- Índice reemplazo población activa:	38,32
- % Pobl. activa sector primario:	17,59 %
- % Pobl. activa sector secundario:	21,15 %
- % Pobl. activa sector terciario:	61,26 %
- % Act. económicas sector primario:	9,78 %
- % Act. económicas sector secundario:	23,29 %
- % Act. económicas sector terciario:	66,93 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Beranuy	Sin planeamiento		
Bisaurri	Sin planeamiento		
Capella	Sin planeamiento		
Castejón de Sos	Plan general de ordenación urbana	30/09/2002	29/10/2002
Graus	Plan general de ordenación urbana	26/02/2003	13/04/2005
Isábena	Plan general de ordenación urbana	22/04/2015	
Lascuarre	Delimitación de suelo urbano	28/11/2014	01/04/2015
Laspaués	Delimitación de suelo urbano	28/03/2018	12/04/2018
Torre la Ribera	Sin planeamiento		
Valle de Lierp	Sin planeamiento		

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
ALTO ISÁBENA	708,25
BALLABRIGA	48,76
BARASONA	0,17
BISAURRI	31,97
CAPELLA	115,50
CASAS DE RINS	75,17
DENUY	30,01
HUERTA DE RODA	111,95
LA PUEBLA DE RODA	33,89
LA ROCA	43,89
LAGUARRES-POCIELLO	21,88
LASCUARRE	14,57
NERIL Y ARDANUÉ	249,97
RODA DE ISÁBENA - ESDOLOMADA	12,41

**Terrenos cinégeticos**

<b>Nombre</b>	<b>Superficie (ha)</b>
SAN SATURNINO DE TORRE LA RIBERA	70,31
SERRADUY	70,26
VALLE DE LIERP	108,26
VERACRUZ	101,26

**n. Otros condicionantes**

Carretera A-1605.  
Varios núcleos de población situados dentro del espacio.

## DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](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 EPRN presenta una vulnerabilidad media/alta frente a posibles explotaciones de gravas y otras actuaciones que suponen barreras longitudinales como motas, escolleras, y otras infraestructuras de protección, defensa de cauces o de corrección hidrológica, que modifican las condiciones hidráulicas y la dinámica fluvial actual. Otra presión es la disminución de calidad de las aguas por los núcleos (aguas residuales) y la actividad agrícola y ganadera en su ribera, que puede generar contaminación difusa, además de homogenizar comunidades, introducir cambios del paisaje y pérdida de EPRNs importantes para la conservación.

También la presión turística estacional, (senderismo, pesca, etc.) por vertidos, atracción de oportunistas y especies domésticas, y otras afecciones ocasionadas por estas actividades, fundamentalmente en verano.

El abandono de cultivos y usos tradicionales agroganaderos amenazan al EPRN por pérdida de prados seminaturales y su sustitución por comunidades menos diversas y más vulnerables a los incendios.

La aparición de especies alóctonas, provenientes del embalse de El Grado, tiene efectos devastadores sobre poblaciones de especies autóctonas de peces y anfibios, que han disminuido intensamente.

Otras presiones son las modificaciones puntuales de trazado y obras de la carretera A-1605, paralela al curso del río, la extracción puntual de áridos del cauce del río Isábena y el desarrollo urbanístico de los municipios en el interior del espacio.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

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

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

- 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas
- 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas
- 023 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas
- 024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas
- 026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura
- 028 - Construcción y explotación de presas para la agricultura

- 029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)
- 049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres
- 057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)
- 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
- 072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas
- 073 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones comerciales e industriales
- 074 - Vertidos de aguas residuales urbanas (excluyendo los desbordamientos por tormentas y/o los escapes urbanos) generadores de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas
- 076 - Modificación de los regímenes de inundación, construcción de protecciones contra inundaciones para uso residencial o recreativo
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión
- 109 - Contaminación de origen mixto a aguas superficiales y subterráneas (limnico y terrestre)
- 113 - Captación de aguas subterráneas, superficiales o mixtas

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 10 municipios de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los brezales, matorrales, maquias y garrigas, seguido de bosque mixto, pastos alpinos y sub-alpinos y praderas. Sólo el 30% del suelo es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio es contiguo a otros Espacio Red Natura, solapa con ZEPA El Turbón y Sierra de Sís, Lugar de Interés Geológico Cárcavas del Turbón y Congost de Obarra y es ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos y Plan de conservación del hábitat del urogallo en Aragón, además de estar considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, presenta diversidad ambientes entre cursos fluviales de tramos de alta montaña de las regiones Alpina y Mediterránea, y alberga 14 hábitats y 72 especies de interés comunitario.

## PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

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

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

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

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

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	2

#### 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
5120 - Formaciones montanas de <i>Cytisus purgans</i>	2
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	2
1355 - <i>Lutra lutra</i>	3
5292 - <i>Parachondrostoma miegii</i>	3

#### c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

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

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña  
 3230 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios  
 5292 - *Parachondrostoma miegii*

#### d. Valor de conservación del EPRN2000

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

**VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO**

## 7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### a. Objetivo general de conservación.

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

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con ZEPA El Turbón y Sierra de Sis, LIG Cárcavas del Turbón y Congost de Obarra, Plan de recuperación del quebrantahuesos y Plan de conservación del hábitat del urogallo en Aragón y 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.

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

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.

**5120H - Formaciones montanas de Cytisus purgans**

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.

**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.

**92A0H - Bosques galería de Salix alba y Populus alba**

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.

**1355 - Lutra lutra**

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,

**1355 - Lutra lutra**

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

**5292 - Parachondrostoma miegii**

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

## ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### 8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

#### a. Estrategias de conservación.

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Promover regímenes hidrológicos y caudales ecológicos que permitan asegurar el estado de conservación favorable del espacio.
- Mantener un paisaje de ribera diversificado con la adecuada presencia de sotos y carrizales, y evitando la destrucción de los mismos.
- Mejorar la compatibilización de las labores agrarias con la conservación de los valores que motivaron la declaración del espacio, evitando la pérdida de calidad de los hábitats ribereños.
- 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.
- Fomentar el mantenimiento del estado de conservación favorable del resto de formaciones boscosas, promoviendo una gestión forestal multifuncional compatible con el mantenimiento de masas forestales maduras diversas en composición y estructura.
- Mantener el estado de conservación favorable de los prados y pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Establecer herramientas de vigilancia, control y erradicación que prevengan la presencia de especies exóticas invasoras y otras especies alóctonas que supongan un problema para la conservación de los elementos clave del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

#### b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germánica* (3230), de prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170), de prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510) y de desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilo (8130).

De entre los hábitats forestales destacan los robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240) y los bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340).

De entre las especies cabe destacar *Euphydryas aurinia* (1065), *Barbastella barbastellus* (1308), *Myotis myotis* (1324), *Ursus arctos* (1354), *Parachondrostoma miegii* (5292) y *Callimorpha quadripunctaria* (6199)

Sobre todos estos valores la Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO, salvo para el hábitat 9240 y la especie 1324 para los que la responsabilidad es especial, para el hábitat 3230 y para la especie 1354 para los que no tiene responsabilidad. En la región biogeográfica mediterránea tiene responsabilidad total para el hábitat 3230, y alta responsabilidad para 5292.

#### c. Estructura territorial.

Cauce fluvial articulado en dos tramos diferentes, el de cabecera y el medio-bajo, en los que destacan los bosques de ribera en bandas estrechas y alargadas en los márgenes del río, siendo más común es la sauceda arbustiva alta dominada por *Salix elaeagnos* subs. *angustifolia* y otros sauces como *Salix purpurea* y *alba*, y en el que la calidad de las aguas en su tramo alto favorece la presencia de una rica fauna.

Es importante la conservación y ampliación de los bosques de ribera de tramos altos, que deben tener una ocupación territorial significativa. La posibilidad de ampliar las zonas de bosque de ribera ha de ser tenida en cuenta, así como fomentar el desarrollo de las zonas de contacto entre bosque de ribera y la vegetación natural del territorio circundante. Es preciso llevar a cabo una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras contiguas a las formaciones de ribera.

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 ribera, y prados y formaciones arbustivas y arbóreas asociadas, así como los demás elementos considerados clave del espacio.

**d. Funcionalidad.**

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse al mantenimiento de los hábitats de ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria* germánica y los bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*, y de los prados y formaciones arbustivas asociados a ellos, así como a la fauna ligada a estas comunidades.

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

La vegetación de ribera, principalmente el estrato arbóreo y los estratos arbustivos, son fundamentales para la conservación de los valores asociados a los cauces fluviales del espacio. La existencia de bosque contribuye a la mejora y conservación de la calidad de las aguas, así como a mitigar los efectos provocados por crecidas, siendo necesario mantener y favorecer su evolución natural y madurez, con disposiciones estratificadas (hidrófitos, helófitos, megaforbios, arbustivo, arbóreo) y naturalizadas (densificación del estrato arbustivo y lianoide, presencia de arbolado muerto, etc.).

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

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

La colonización y asentamiento de poblaciones de flora y fauna alóctona invasora en estos entornos fluviales supone una amenaza de primer orden para la conservación de sus valores naturales. Es imprescindible por lo tanto implementar la vigilancia para la eventual localización temprana de este tipo de especies en este espacio. Es muy importante mantener la conectividad ecológica, longitudinal y transversal, ya que estos espacios fluviales suponen valiosos corredores naturales que favorecen los movimientos migratorios de la fauna y flora, presentando un papel muy importante en la conexión de la RN2000.

**e. Tendencia.**

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

En el cauce se dan diversas actuaciones que influyen en la dinámica hidrológica, calidad y funcionalidad del ecosistema que suponen una vulnerabilidad media/alta. La presencia de especies alóctonas produce de igual manera una presión sobre la conservación de los valores presentes en estos ecosistemas fluviales.

No obstante, salvo que se vea afectado por la implantación de nuevas infraestructuras, se vea afectado su régimen natural, o aparezcan nuevas presiones, los sistemas fluviales como los hábitats 3230 y 92A0 es previsible que mantengan estable su estado de conservación o incluso que este mejore a medio plazo gracias a su gran dinamismo, que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas.

Respecto a los prados y pastos asociados, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional suponga un embastecimiento de pastos y praderas, una pérdida de su diversidad de especies, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal, y provoque un detrimento de los ecosistemas de pastizal por matorralización, y la consiguiente extensión de sotos y riberas, formaciones de matorral representadas en los tipos de hábitat del bosque y formaciones boscosas de quejigar, pero con un plazo de tiempo mayor.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, respecto a *Euplagia quadripunctaria* no se tienen datos suficientes para evaluar su tendencia, *Parachondrostoma miegii* y *Lutra lutra* tienen una evolución de su estado de conservación favorable. No obstante, a pesar de que el estado de conservación de la madrilla se determinó como favorable para Aragón en el último informe remitido a Bruselas, en el río Isábena (a tenor de las informaciones de la guardería forestal y a falta de muestreos cuantitativos recientes) la especie se ha rarefactado mucho por lo que su estado de conservación debe de considerarse desfavorable malo (U2).

**f. Imagen objetivo.**

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

Se promoverá la integración y adaptación de las infraestructuras existentes bajo criterios de conservación de los valores naturales del espacio, y se mejora la dinámica hidrológica del cauce, compatibilizando los usos con la recuperación y mejora de las formaciones fluviales y las especies que las habitan.

Se promoverá que en la construcción de nuevas de infraestructuras y obras que puedan suponer modificaciones del cauce o alteren el régimen natural de las aguas, se adopten medidas para evitar o minimizar y corregir las alteraciones.

Se mantendrá una adecuada calidad de las aguas, y se controlará la presencia de poblaciones de fauna y flora invasora que puedan poner en riesgo la conservación de sus valores naturales del espacio.

Se 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 mosaicos agropecuarios y naturales

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Se facilitará asesoramiento y seguimiento ambiental para garantizar una gestión de las extracciones de recursos energéticos y no energéticos, que se adapte a la preservación de los valores naturales objeto de conservación en este EPRN2000.

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

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

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

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

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

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

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

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

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 concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

**Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales**

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

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

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

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

### 10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

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

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 1 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 10 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 11 - Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 17 - Mantener las practicas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 23 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 26 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.
- 28 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 31 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 43 - Reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.
- 45 - Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos y costeros debidos a la construcción y el desarrollo.
- 59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.
- 64 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.
- 65 - Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.

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

## 10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando 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
1355M	B2	001	A01		001	CA01	
1355M	B1	009	A09		005	CA05	
1355M	B2	023	A25		010	CA10	
1355M	B2	024	A26		011	CA11	
1355M	B2	026	A30		014	CA15	
1355M	B2	028	A32		014	CA15	
1355M	B2	029	A33		014	CA15	
1355M	B2	037	B07		020	CB05	
1355M	B2	001	A01		023	CB08	
1355M	B2	046	C01		025	CC01	
1355M	B2	049	C06		025	CC01	
1355M	B2	049	C06		026	CC02	
1355M	B2	046	C01		031	CC07	
1355M	B2	049	C06		031	CC07	
5120H	E1	009	A09		005	CA05	ALTA
6510H		017	A19	MEDIA	009	CA09	ALTA
6510H		018	A20	MEDIA	009	CA09	ALTA
5120H		034	B04		017	CB02	ALTA
3230H	B1	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA

1355M	B2	057	D02		028	CC04	ALTA
5292F	B2	057	D02	MEDIA	028	CC04	ALTA
3230H	B1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
1355M	B2	064	E01		038	CE06	ALTA
5120H	E1	070	F05		040	CF01	ALTA
1355M	B2	071	F07		042	CF03	ALTA
92A0H	D3	071	F07	BAJA	042	CF03	ALTA
1355M	B2	074	F12		043	CF04	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
1355M	B2	109	J01		064	CJ01	ALTA
5292F	B2	109	J01	ALTA	064	CJ01	ALTA
92A0H	B2	109	J01	ALTA	064	CJ01	ALTA
92A0H	D3	113	K01	ALTA	065	CJ02	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
92A0H	D3	046	C01	ALTA	025	CC01	MEDIA
3230H	B1	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
3230H	B1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
3230H	B1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
5120H		071	F07		042	CF03	MEDIA
92A0H	D3	076	F28	MEDIA	045	CF10	MEDIA
5292F	B2	073	F10	BAJA	078	CF09	MEDIA
3230H	B1	072	F09	ALTA	078	CF09	BAJA

### 10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

#### a. Medidas horizontales

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación del hábitat en el espacio.

**B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios**

5292 - *Parachondrostoma miegii*

*Objetivo de conservación:*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Con el fin de prevenir y reducir las perturbaciones de la dinámica natural de este hábitat, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se promoverán y facilitarán aquellas actuaciones encaminadas a su integración ecológica y a la restauración ecológica de las superficies afectadas.

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

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

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

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

78 - Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.**5292 - Parachondrostoma miegii**

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

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

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

59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie.

64 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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

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

Promover las medidas encaminadas a la reducción de los residuos/basuras procedentes de las instalaciones comerciales e industriales, que se depositan en los hábitats ocupados por esta especie. Promover el establecimiento de puntos de recogida de basuras en zonas industriales y comerciales presentes, el cierre de las pistas de acceso a los mencionados hábitats, la colocación de señalización con regulación de actividades en las zonas comerciales y la retirada vertidos industriales ilegales.

**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.

**1355 - Lutra lutra**001. Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.005. Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.010. Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

Promover la reducción/eliminación de la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agrícola, mediante el fomento de la agricultura y ganadería ecológica y la reducción de fertilizantes y pesticidas, así como de estiércol y purines, en los hábitats que ocupa esta especie. Favorecer la divulgación de manuales de buenas prácticas agrarias, delimitando, entre otras cosas, las zonas vulnerables a nitratos de origen agrícola.

011. Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

Promover la reducción/eliminación de la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agrícola, mediante el fomento de la agricultura y ganadería ecológica y la reducción de fertilizantes y pesticidas, así como de estiércol y purines, en los hábitats que ocupa esta especie. Favorecer la divulgación de manuales de buenas prácticas agrarias, delimitando, entre otras cosas, las zonas vulnerables a nitratos de origen agrícola.

**1355 - Lutra lutra**014. Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

Promover y facilitar la gestión de los riegos en agricultura para que no alteren el régimen hídrico de los hábitats en los que se encuentre esta especie, a través de la entrada de agua superficial o de acuíferos.

Promover la adopción de medidas en la gestión de captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura, cuyo objetivo sea el de mantener/reestablecer un caudal ecológico.

Promover la adopción de medidas de gestión, en las operaciones de infraestructuras de drenaje y riego en agricultura, que favorezcan el mantenimiento de los aportes de agua necesarios para la conservación de esta especie.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.023. Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.025. Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Se adoptarán medidas para evitar el vertido de escombros o cualquier otro material, la instalación de medios auxiliares y el depósito de materiales, que afecten al funcionamiento ecológico de los hábitats ocupados por esta especie.

Promover la reducción del impacto sobre el hábitat de esta especie, de las actividades vinculadas a la extracción de minerales del suelo y recursos no energéticos (roca para uso ornamental, arena, grava, limo, arcilla, turba...).

026. Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

Se evitará el vertido/depósito de materiales inertes generados por la extracción de recursos energéticos así como adaptar y gestionar las balsas de lixiviados, que afecten al funcionamiento ecológico de los hábitats ocupados por esta especie.

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

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

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

Se fomentará la aplicación de técnicas de restauración en aquellas zonas afectadas por el vertido de explotaciones terrestres, que afecten a los hábitats ocupados por esta especie, eliminando los vertidos de piedras y basuras para favorecer su recuperación. Incluye la restauración activa o pasiva que permita la sucesión natural. En las formaciones de ribera se favorecerá la recuperación de la llanura de inundación mediante revegetación y la eliminación de extracción de gravas.

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

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre las poblaciones de esta especie en el EPRN puedan derivarse de la futura ampliación de la carretera N-240. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por esta especie. Asimismo se adoptaran medidas para evitar atropellos: señalización en carreteras...

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 las riberas del río y generen molestias y afecciones al hábitat de la nutria.

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

Impulso de las actuaciones pendientes del Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración que supongan mejoras en la calidad de las aguas en los hábitats ocupados por esta especie en el EPRN.

064. Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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

**5120 - Formaciones montanas de Cytisus purgans**005. Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Con el fin de prevenir la afección a los piornales, evitar que el sobrepastoreo afecte, por ejemplo, con el control de la carga ganadera, 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 y/o épocas de pastoreo para mantener el hábitat o evitar daños a las especies.

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 el mantenimiento de bosques naturales mediante cortas por entresaca, huroneo y leñas vecinales (incluso en monte bajo o en monte medio).

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.

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:*

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

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

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite el mantenimiento de este hábitat, evitar 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.

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite el mantenimiento de este hábitat, evitar la aplicación de fertilizantes naturales 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.

**92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba**025. Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Promover la reducción del impacto sobre el hábitat de las actividades vinculadas a la extracción de minerales del suelo y recursos no energéticos (roca para uso ornamental, arena, grava, limo, arcilla, turba...).

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, 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.

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

Gestionar las modificaciones de los regímenes de inundación, construcción de protecciones contra inundaciones para uso residencial o recreativo, que afecten a estos hábitats. Promover la restauración de los elementos hidrológicos necesarios para conservar y corregir alteraciones del régimen hídrico, asegurando el caudal mínimo y régimen de inundaciones. Evitar actuaciones e infraestructuras artificiales que supongan el encauzamiento o ruptura del perfil del cauce.

064. Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

Promover la reducción del impacto de fuentes de contaminación mixtas en estos hábitats, estableciendo como parámetros mínimos aceptables para los vertidos procedentes de instalaciones de tratamiento de aguas residuales, aquellos que se fijan para zonas sensibles.

**92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba**065. Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.

Promover las actuaciones encaminadas a reducir el impacto de las captaciones de aguas subterráneas, superficiales o mixtas, que afectan a estos hábitats, con el objeto de mantener/reestablecer un caudal ecológico que permita la conservación de este hábitat.

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

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

**1065 - Euphydryas aurinia****1083 - Lucanus cervus****1088 - Cerambyx cerdo****1301 - Galemys pyrenaicus****1308 - Barbastella barbastellus****1323 - Myotis bechsteinii****1324 - Myotis myotis****1354 - Ursus arctos****4030 - Brezales secos europeos****6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos****6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria****6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (\*parajes con importantes orquídeas)****6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (Molinion caeruleae)****6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion****8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos****8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica****9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis****92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)****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.

#### 1355 - Lutra lutra

##### 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

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Estima de densidades

Se estimarán las poblaciones de castor mediante fototrampeo, observación directa, recogida de excrementos, etc. en tramos delimitados de ríos en las ZEC más relevantes para la especie. Estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

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

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

En todas las ZEC con presencia del HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía, realizando comprobaciones de campo si fuese necesario.

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### Presencia de especies exóticas invasoras

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

###### Presencia/ausencia de especies típicas

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

###### Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de fenómenos de turbiedad del agua, colmatación o desecación del HIC, estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410049 - Río Isábena

#### 5120 - Formaciones montanas de *Cytisus purgans*

##### 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.

#### 5292 - *Parachondrostoma miegii*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

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

##### Indicador de Calidad de Hábitat

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

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Estima de densidades

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

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

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

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



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410049 - Río Isábena

#### 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.

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

##### 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.

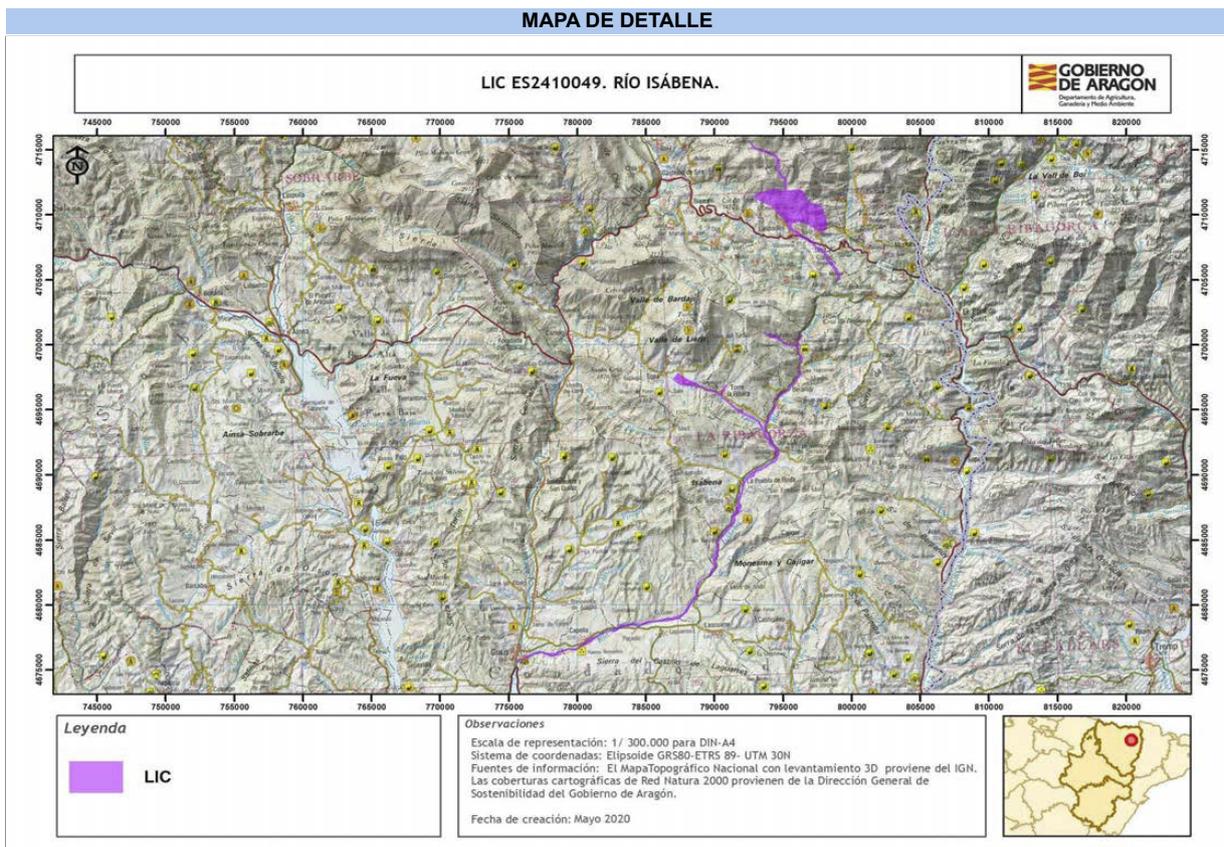
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410049 - Río Isábena**



**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 - ES2410009 - Congosto de Ventamillo**

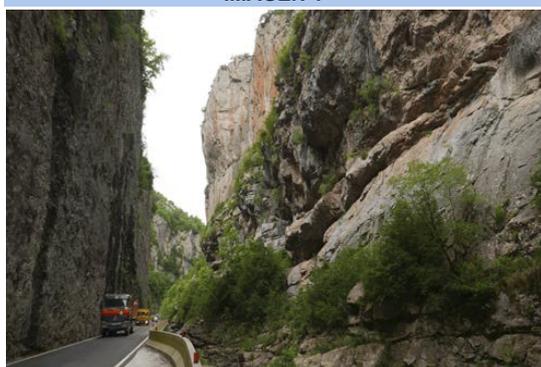
El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico 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 - ES2410009 - Congosto de Ventamillo

**IMAGEN 1**



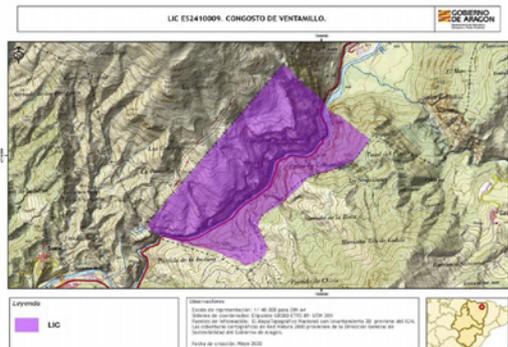
Autor: Luis Lorente Villanueva

**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>

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	246,86	99,95
Mediterránea	0,13	0,05

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 247,00

Superficie GIS (ha): 247,00

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 1.362,16

Altitud mínima (msnm): 831,51

Centroide longitud: 0,45922800

Centroide latitud: 42,48870000

Perímetro (m): 7178,99000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo oriental

**f. Descripción geográfica sintética**

Pequeño espacio situado sobre el congosto que formado por el río Ésera al atravesar materiales carbonatados de las Sierras Interiores Pirenaicas, entre las localidades de Seira y El Run. La carretera N-260 discurre por el fondo del congosto. Presenta una gran variedad de comunidades vegetales, localizándose en el mismo la mayor población de *Petrocoptis pseudoviscosa* de las cuatro conocidas para esta especie, con cerca del 90 % del total de individuos estimados para la especie.

**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
Bisaurri	6.327,230	4,250	0,07	1,72
Castejón de Sos	3.158,910	242,700	7,68	98,26
Chía	2.613,150	0,050	0,00	0,02



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410009 - Congosto de Ventamillo

## 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			
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	FV:	A
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
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

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

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		C
1451 - Petrocoptis pseudoviscosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	U2:	A

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

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		C
1451 - Petrocoptis pseudoviscosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	U2:	A

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000281 - ZEPA - El Turbón y Sierra de Sis	16,60	6,72%
<b>Proximidad con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES2410013 - LIC/ZEC - Macizo de Cotiella	Huesca	
ES2410046 - LIC/ZEC - Río Ésera	Huesca	
ES2410059 - LIC/ZEC - El Turbón	Huesca	
<b>Colindancia con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES0000280 - ZEPA - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	
ES2410056 - LIC/ZEC - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	

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

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

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

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Congosto de Ventamillo	165,22	90,88 %

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000060 - PINARET	<input type="checkbox"/>	152,26	52,31 %
22000064 - LOS POZOS	<input type="checkbox"/>	1.806,69	1,61 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

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

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	89,40
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	157,59

### g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de conservación del hábitat del urogallo ( <i>Tetrao urogallus</i> ) en Aragón	159.586,9300	0,00 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %

### h. Valores complementarios RN2000

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

ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sis

A074 - *Milvus milvus*

A076 - *Gypaetus barbatus*

A077 - *Neophron percnopterus*

A103 - *Falco peregrinus*

A661 - *Tetrao urogallus aquitanicus*

### 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	37,05	15,00 %
Bosques mixtos	111,15	45,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	54,34	22,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	2,47	1,00 %
Praderas	17,29	7,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	24,70	10,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	118,28	47,89 %
Público	128,71	52,11 %

### 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):	8,31
- Nº de habitantes:	1.005

**Tamaño municipios (habitantes)**

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

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	53,20
- Tasa maternidad:	19,52
- Razón de masculinidad:	111,58
- Índice de envejecimiento:	114,92
- % Población activa:	58,07 %
- Edad Media:	44
- % Población extranjera:	9,37 %
- Índice reemplazo población activa:	81,00
- % Pobl. activa sector primario:	5,41 %
- % Pobl. activa sector secundario:	16,76 %
- % Pobl. activa sector terciario:	77,84 %
- % Act. económicas sector primario:	1,48 %
- % Act. económicas sector secundario:	20,69 %
- % Act. económicas sector terciario:	77,83 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Bisaurri	Sin planeamiento		
Castejón de Sos	Plan general de ordenación urbana	30/09/2002	29/10/2002
Chía	Proyecto de delimitación de suelo urbano	19/06/2008	29/08/2008

**Terrenos cinégeticos**

Nombre	Superficie (ha)
BISAURRI	246,94
CHÍA - VILLANOVA	0,05

**n. Otros condicionantes**

La carretera N-260.

## 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 espacio está atravesado por el fondo del congosto por la N-260, cuyos futuros planes de ampliación y mejora podrían afectar, entre otros, al hábitat de *Petrocoptis pseudoviscosa*, especie de prioridad de conservación alta.

El desarrollo de actividades como la escalada o el montañismo, pueden afectar a hábitats y especies objeto de gestión en el espacio.

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

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:

- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 3 términos municipales de la provincia de Huesca. Estrecho desfiladero formado por el río Esera al atravesar las Sierras Interiores Pirenaicas, en el que predominan como usos de suelo los bosques mixtos, junto con formaciones arbustivas de maquis y garriga, otros bosques decíduos de hoja ancha y roquedos continentales y pedregales de fragmentación y, en menor medida, praderas mejoradas, cuerpos de agua continentales y bosques de coníferas. El 37 % del suelo es de propiedad pública, parte Dominio Público Hidráulico, 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 el Turbón y Sierra de Sís, Lugar de Interés Geológico Congosto de Ventamillo, Plan de Recuperación del quebrantahuesos y Plan de Conservación del hábitat del urogallo y está considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica fundamentalmente con la tipología de cortados y acantilados con bosques de las regiones Alpina y Mediterránea (72 y 28 % respectivamente), y según el formulario oficial de datos, alberga un total de 4 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
1088 - Cerambyx cerdo	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
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	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.

I102 - Flora ligada a cortados y acantilados
1451 - Petrocoptis pseudoviscosa

#### d. Valor de conservación del EPRN2000

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

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

## 7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### a. Objetivo general de conservación.

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

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otros espacios como la ZEPA el Turbón y Sierra de Sís, el LIG Congosto de Ventamillo, el Plan de recuperación del quebrantahuesos y el Plan de conservación del hábitat del urogallo en Aragón, y la zona de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

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

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

#### 7220H - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)

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

**7220H - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)**

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.
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.

**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.

**1451 - Petrocoptis pseudoviscosa**

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

## ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### 8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

#### a. Estrategias de conservación.

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

El espacio tiene la singularidad de albergar la mayor población de *Petrocoptis pseudoviscosa* en Aragón.

Es importante para la conservación del espacio:

- Preservar los hábitats de roquedos, pendientes rocosas, cortados y acantilados, y la flora y fauna que los habitan, prestando especial atención a la conservación de la población de *Petrocoptis pseudoviscosa*.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, en concreto las formaciones de bosques de los barrancos de Tilio-Acerion y otros bosques eurosiberianos que los acompañan.
- Evitar nuevas afecciones producidas por colapsos del terreno y deslizamientos, y restaurar afecciones pasadas para impedir el deterioro de los cauces y la pérdida de hábitat para sus poblaciones animales.
- Mantener y mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras lineales para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- 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 manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion) (7220) y de bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180).

Además de para los citados hábitats, en el espacio son importantes las especies *Cerambyx cerdo* (1068) y *Petrocoptis pseudoviscosa* (1451).

La Comunidad Autónoma de Aragón tiene, en la región biogeográfica alpina, responsabilidad total respecto de la especie 1451 y alta responsabilidad para los hábitats 7220 y 9180, de acuerdo con el MITECO.

#### c. Estructura territorial.

Estrecho desfiladero formado por el río Ésera, con gran variedad de comunidades vegetales, y en particular la población de mayor número de las cuatro conocidas de la especie *Petrocoptis pseudoviscosa*.

El territorio se estructura con una dominancia de las formaciones arboladas de bosques mixtos que ocupan cerca del 50% de la superficie, y que completan formaciones arbustivas de maquis y garriga y otros bosques decíduos de hoja ancha y, en menor medida, roquedos continentales y pedregales de fragmentación y praderas mejoradas. A pesar de que tanto bosques de ribera como cursos de agua tienen una baja representación en superficie, ocupan una función vital dentro del espacio.

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

#### d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento de los hábitats de cortados y acantilados (7220 y 8210) de bosques eurosiberianos de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180), así como a la fauna ligada a estas comunidades.

El espacio es importante para el mantenimiento de las poblaciones de la especie *Petrocoptis pseudoviscosa*.

Es muy importante mantener la conectividad ecológica, longitudinal y transversal, ya que estos espacios fluviales suponen valiosos corredores naturales que favorecen los movimientos migratorios de la fauna y flora, presentando un papel muy importante en la conexión de la RN2000.

#### e. Tendencia.

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

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos, desprendimientos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras o actividades recreativas como la escalada o el barranquismo, mantendrán una tendencia estable. En este sentido será de importancia para el futuro del espacio, las actuaciones de mejora de la carretera que puedan realizarse.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, la población y hábitat de *Petrocoptis pseudoviscosa* presenta un estado de conservación favorable, así como su previsión global también es favorable.

(*Ursus arctos*) presenta un estado de conservación de hábitat favorable, pero un estado de conservación de sus poblaciones y una previsión global mala, aunque con tendencia estable.

**f. Imagen objetivo.**

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

Los hábitats rocosos se mantendrán y se conservarán adecuadamente, como sustento de importantes especies de flora, entre las que destaca *Petrocoptis pseudoviscosa*, y fauna.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, con especial atención al hábitat de bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180).

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.

## 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.

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.

**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 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

- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 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.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410009 - Congosto de Ventamillo

#### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1451P	I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
7220H	I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
1451P	I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
1451P	I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
7220H	I1	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
9180H	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9180H	D1	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
7220H	I1	064	E01	ALTA	038	CE06	MEDIA
1451P	I1	064	E01	ALTA	038	CE06	MEDIA
9180H	D1	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
7220H	I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
7220H	I1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
1451P	I1	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.

**I102 - Flora ligada a cortados y acantilados**

1451 - *Petrocoptis pseudoviscosa*

*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

**1451 - *Petrocoptis pseudoviscosa***

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

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

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos. Evitar la instalación de soportes en las proximidades de las superficies en las que se localicen poblaciones de esta especie.

38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futuro la ampliación de la carretera A-139. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por esta especie.

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

Prohibir la instalación de cualquier infraestructura de uso deportivo, turístico o de ocio en las paredes en las que exista poblaciones de esta especie dentro del EPRN, especialmente vías de escalada.

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

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de actividades como la escalada, que favorezcan la recuperación de las poblaciones de esta especie en las paredes afectadas dentro del EPRN.

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

Con la finalidad de conservar las poblaciones en las paredes ocupadas por esta especie en el EPRN, se prohibirá la escalada en las paredes en las que exista poblaciones de esta especie dentro del EPRN, así como el ejercicio de cualquier tipo de práctica deportiva, turística o de ocio.

**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.

**7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)**

*Objetivo de conservación:*

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

030. Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

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

#### 7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)

##### Objetivo de conservación:

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

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

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futuro la ampliación de la carretera A-139. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

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

Prohibir la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat.

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

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de actividades como la escalada o el barranquismo, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

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

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.

#### 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.

##### 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 su inclusión en cuarteles de reserva dejando la totalidad de su superficie a libre evolución sin intervención en cualquier caso.

##### 030. Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

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

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

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futuro la ampliación de la carretera A-139. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

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

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

**1303 - Rhinolophus hipposideros**

**1355 - Lutra lutra**

**8210 - Pendientes rocosas calcícolas 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.

#### 1088 - *Cerambyx cerdo*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

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

##### Indicador de Calidad de Hábitat

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

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Estima de densidades

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

#### 1451 - *Petrocoptis pseudoviscosa*

##### 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.

**1451 - Petrocoptis pseudoviscosa**

## 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.

**7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

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

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de especies típicas

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

## Presencia de especies exóticas invasoras

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

## Presencia de impactos

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

**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 cuba 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.

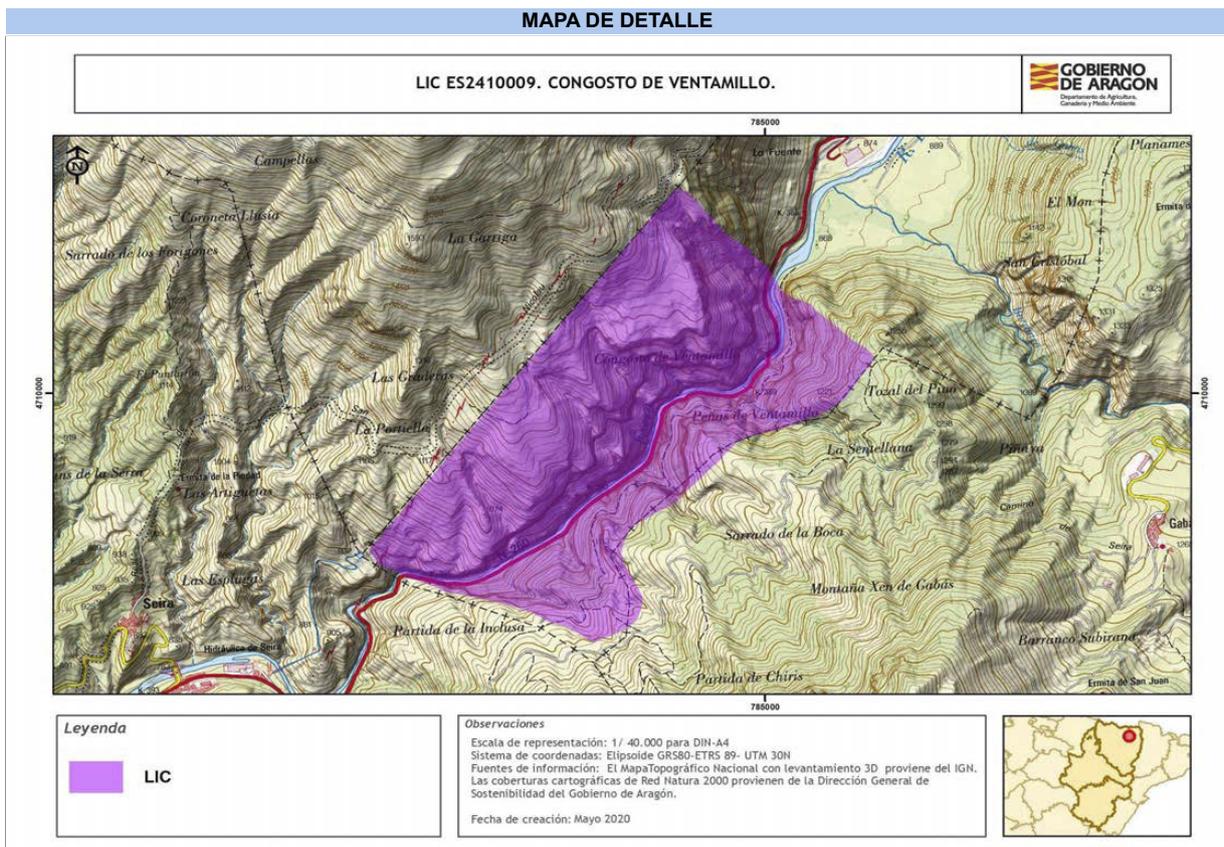
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410009 - Congosto de Ventamillo**



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 - ES2410004 - San Juan de la Peña**

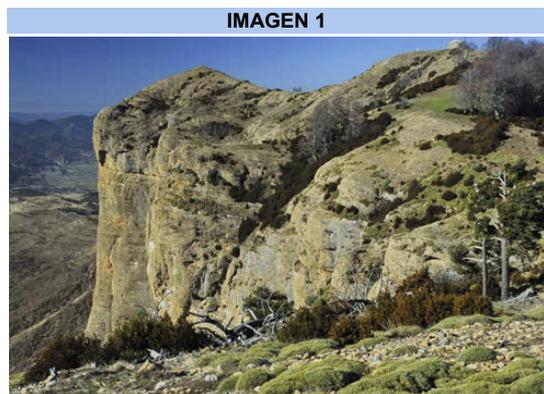
El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico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

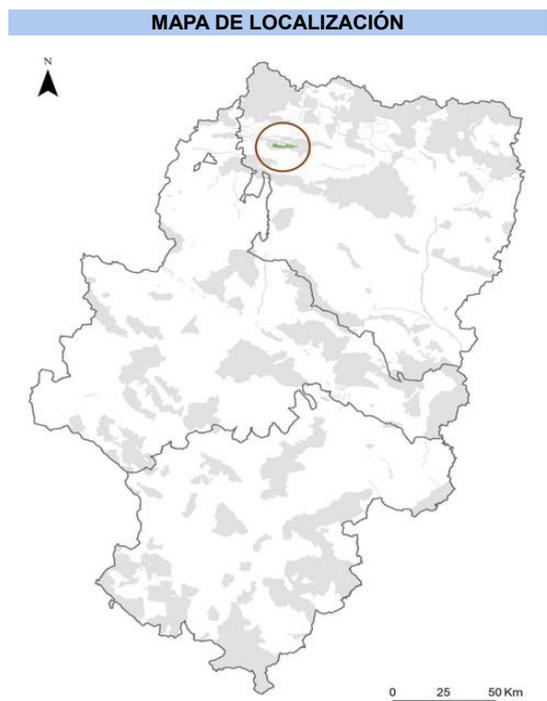
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

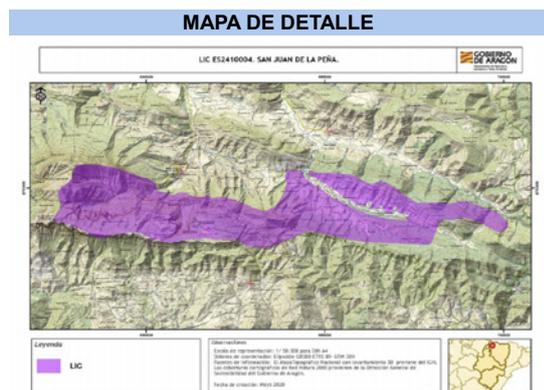
**a. Identificación del EPRN2000** LIC/ZEC - ES2410004 - San Juan de la Peña



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)



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410004 - San Juan de la Peña

## b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	1.669,99	100,00

## c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 1.670,01

Superficie GIS (ha): 1.669,99

## d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.543,96

Altitud mínima (msnm): 818,26

Centroide longitud: -0,65064400

Centroide latitud: 42,51220000

Perímetro (m): 37060,10000000

## e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

## f. Descripción geográfica sintética

Espacio situado sobre el macizo de San Juan de la Peña en la Depresión Media Pirenaica, sobre la cabecera de los barrancos Carbonera y de Orca. El relieve está representado por alineaciones de areniscas y margas con fuertes pendientes, en algunos casos coronados por potentes depósitos de conglomerados, que han dado lugar a los elementos geomorfológicos más característicos del espacio: los sinclinales colgados.

El núcleo conglomerático oligocénico del sinclinal colgado de San Juan de la Peña, constituye la mayor altitud de la zona con 1547 m. En el mismo se desarrollan acantilados de 400 m de desnivel.

La red fluvial en el interior del espacio se organiza a través de barrancos y arroyos de escaso caudal, que discurren por las laderas meridionales y septentrionales.

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

Presencia de algunas especies de montaña en su límite meridional de distribución.

## 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
Bailo	16.442,610	1,630	0,01	0,10
Jaca	40.656,050	1.121,300	2,76	67,14
Peñas de Riglos, Las	21.788,350	0,360	0,00	0,02
Santa Cruz de la Serós	2.696,600	546,700	20,27	32,74



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410004 - San Juan de la Peña

**2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN**

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

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

**Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:**

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	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 checked="" type="checkbox"/>	2	U1:	B
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación cosmófitica	<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 type="checkbox"/>	2	XX:	C
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

**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:	B
1074 - Eriogaster catax	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	C
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
1865 - Narcissus asturiensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	A
6966 - Osmoderma eremita	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	C



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410004 - San Juan de la Peña

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

Código Especies	PRIOR	EEV		VCR	ECR	VCE
		R	L			
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
1865 - Narcissus asturiensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	A
6966 - Osmoderma eremita	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	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.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000285 - ZEPA - San Juan de la Peña y Peña Oroel	1.618,82	96,94%
<b>Proximidad con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES0000284 - ZEPA - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca, Zaragoza	
ES2410060 - LIC/ZEC - Río Aragón - Canal de Berdún	Huesca, Zaragoza	
<b>Colindancia con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES2410061 - LIC/ZEC - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca, Zaragoza	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
Paisaje Protegido S. Juan de la Peña y Monte Oroel <a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=177505530000">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=177505530000</a>	9.513,87	99,97 %

#### 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
22000002 - SAN JUAN DE LA PEÑA	<input type="checkbox"/>	219,69	94,44 %
22000237 - BOYERAL	<input type="checkbox"/>	132,61	31,53 %
22000266 - OROEL, PACO Y SOLANO, SOCARRADA, VILLAR DE SARSA, VATIGUANO-LARRAIN, BALLAPRICA-CASTELLAZOS, MONDAIN	<input type="checkbox"/>	1.699,54	0,55 %
22000305 - CARBONERA, HORCAL Y BOALAR	<input type="checkbox"/>	684,56	76,40 %
22000439 - LA CARRUACA	<input type="checkbox"/>	603,31	47,20 %
22000440 - PAUL MAYOR, MOSQUERA DEL GALLO, SOLANO DE PALLARÓN, BALSERA, LAS CORONAS, HORCAL, PACO Y SOLAN Y OT	<input type="checkbox"/>	695,57	56,55 %
22000453 - CUCULO	<input type="checkbox"/>	109,24	0,69 %
22000545 - EL ATURIO	<input type="checkbox"/>	29,21	100,00 %
22000546 - BARZADA O SOCARRADA	<input type="checkbox"/>	64,91	96,26 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220013901 - CAÑADA REAL DE SANTA CILIA DE JACA A BOTAYA	8.900,36	1.323,13

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

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	1.613,13
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	48,48
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	8,37

#### g. Planes de recuperación de especie

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

#### 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.

ES0000285 - San Juan de la Peña y Peña Oroel

- 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	100,20	6,00 %
Bosque de coníferas	784,90	47,00 %
Bosques mixtos	267,20	16,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	367,40	22,00 %
Otras tierras de cultivo	116,90	7,00 %
Pastos higrófilos, pastizales mesófilos.	16,70	1,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	16,70	1,00 %

#### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	110,72	6,63 %
Público	1.559,29	93,37 %

### I. Indicadores demográficos y socioeconómicos

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

- Nº Municipios:	4
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	75,00

#### Clasificación

- % Municipios Rurales:	75 %
- % Municipios Urbanos:	25 %

#### Población

- Densidad (hab./km2):	16,68
- Nº de habitantes:	13.605

#### Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	75,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	25,00 %

#### Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	49,69
- Tasa maternidad:	19,70
- Razón de masculinidad:	100,19
- Índice de envejecimiento:	102,94
- % Población activa:	77,07 %
- Edad Media:	45
- % Población extranjera:	6,22 %
- Índice reemplazo población activa:	54,35
- % Pobl. activa sector primario:	3,52 %
- % Pobl. activa sector secundario:	13,01 %
- % Pobl. activa sector terciario:	83,47 %
- % Act. económicas sector primario:	2,38 %
- % Act. económicas sector secundario:	15,38 %
- % Act. económicas sector terciario:	82,24 %

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

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Bailo	Plan general de ordenación urbana	26/10/2016	03/04/2017
Jaca	Plan general de ordenación urbana	25/04/1996	
Peñas de Riglos, Las	Plan general de ordenación urbana	09/09/2011	
Santa Cruz de la Serós	Plan general de ordenación urbana	29/05/2007	09/01/2008

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

DECRETO 188/2014, de 18 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan de Protección del Paisaje Protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel.

**Terrenos cinégeticos**

<b>Nombre</b>	<b>Superficie (ha)</b>
ALASTUEY	0,04
ATARES	768,95
BARRANCO DE CARBONERA	580,86
BOTAYA	55,13
BOTAYUELA	0,64
JACA	19,32
MONTE DE ESPORRE	1,59
SANTA CILIA	0,87
SANTA CRUZ DE LA SERÓS	0,93

**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

Zona de destacado uso turístico por su patrimonio natural, Paisaje Protegido, y cultural, con sus dos Monasterios. Su gran condicionante de gestión es el aumento de la presión turística.

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

La gestión forestal con criterios exclusivos de producción ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies. Las masas forestales procedentes de repoblaciones son monoespecíficas y carecen de los atributos propios de una masa madura mencionados anteriormente.

El EPRN presenta alto riesgo de incendios por presencia de grandes masas forestales y formaciones de matorral, el carácter pirófito de la mayor parte de éstas y la mayor mediterraneidad del clima. La desaparición sistemas agroganaderos tradicionales, suponen la sustitución serial de las comunidades herbáceas a leñosas, más cerradas y susceptibles al fuego, la desaparición de hábitats como el 6210\*, escaso y con problemas reales de conservación y la afección a la fauna que directamente depende de ellos, y el incremento en el uso de productos químicos.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

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

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

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

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 4 términos municipales de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque de coníferas, brezales, matorrales, maquias y garrigas y bosque mixto. Los Montes Públicos ocupan el 92,94% de la superficie del espacio, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: el Espacio Red Natura San Juan de la Peña y Peña Oroel, Paisaje Protegido San Juan de la Peña y Monte Oroel, Cañada Real de Santa Cilia de Jaca a Botaya, Plan de Recuperación para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y está considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de bosques eurosiberianos y mediterráneos, cortados y acantilados y pastos orófilos, y alberga un total de 8 hábitats y 68 especies de interés comunitario.

## PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

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

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

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

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

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
1074 - Eriogaster catax	3
1303 - Rhinolophus hipposideros	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
6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)	2
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	2
1308 - Barbastella barbastellus	3

#### c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

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

B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion
1101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmófitica

#### 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 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 una ZEPA, con el Paisaje Protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel y con varios planes de recuperación y 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.

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

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

**8210H - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/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.

**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.

**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.

**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 se está sobre una alineación montañosa con característicos conglomerados que cierra por el sur la Canal de Berdún. Abundan los cortados rocosos de este material.

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 tradicionales.
- 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.
- 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 este EPRN sobresalen los hábitats ligados a prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (6210) y las pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210).

Respecto de los hábitats forestales, destacan los bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180).

En cuanto a las especies presentes en el espacio destacan *Eriogaster catax* (1074) y *Rhinolophus hipposideros* (1303). La Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad para la especie 1074 en la región biogeográfica mediterránea de acuerdo con el MITECO.

**c. Estructura territorial.**

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son las formaciones de o ligadas a: bosques eurosiberianos (9150), bosques mediterráneos (9240, 9340), cortados y acantilados (8210), arroyos y ríos pequeños (9180) y pastos orófitos (6210\*). Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats considerados clave del espacio.

**d. Funcionalidad.**

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 conservarán los hábitats rocosos.

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 valores que motivaron la declaración del espacio.

**e. Tendencia.**

Es razonable suponer que existen ciertos factores ambientales que van a generar efectos de distinto grado de índole sobre los tipos de hábitats de interés comunitario. Así, es esperable que el abandono o disminución de la ganadería extensiva provoque una pérdida del ecosistema pastizal por un proceso de matorralización y de extensión del bosque en detrimento de los pastizales. Igualmente ocurre con los prados de fondo de valle. Numerosos estudios apuntan a que el abandono de las prácticas agroganaderas tradicionales supone un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies. Esta tendencia negativa a la disminución o empeoramiento del estado de conservación de herbazales y pastizales afectaría a los tipos de hábitat de interés comunitario 6210. Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 4090, se verían beneficiadas por tener más oportunidades para su expansión por falta de presión ganadera. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de hayedos (9150), carrascales (9340) pero sobre todo robledales (9240).

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

Los datos sobre la evolución del estado de conservación y la tendencia observada para algunas especies de interés comunitario, se han obtenido a partir de una evaluación de la evolución del ámbito de distribución, del estado de conservación de las poblaciones y de sus hábitats y de las previsiones sobre su progresión, estableciendo una valoración de la tendencia del estado de conservación a largo plazo estable para *Osmoderma eremita*.

**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.

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

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

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 el apoyo a una gestión cinegética sostenible

En las diversas áreas funcionales forestales de este EPRN2000, se promoverá la gestión cinegética con objeto de compatibilizar usos y favorecer la conservación de hábitats y especies asociadas.

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

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

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

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

Se 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 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:

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

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

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



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410004 - San Juan de la Peña

## 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
1303M	G2	005	A05	ALTA	002	CA02	ALTA
1074I		005	A05	MEDIA	002	CA02	ALTA
6210H	F1	006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
1074I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1303M	H1	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1308M	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1308M	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1074I	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
9180H	D1	041	B15	ALTA	021	CB06	ALTA
6210H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
6210H	F1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1303M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8210H	I1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA

8210H	I1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
6210H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
8210H	I1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
1308M	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA

### 10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

#### a. Medidas horizontales

##### 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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.

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

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación del hábitat.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**

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

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

Prohibir la instalación de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio 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 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.

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.

**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.

**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.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410004 - San Juan de la Peña

### 1303 - *Rhinolophus hipposideros*

#### 002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

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

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

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

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

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, que se realicen en las cuevas y paredes ocupadas por esta especie, instalando en caso de que se evalúe necesario, cerramientos que no dificulten el paso de quirópteros pero que impidan el acceso de visitantes, y restringiendo el acceso en épocas de cría e invernada.

### 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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*
- 1083 - *Lucanus cervus*
- 1088 - *Cerambyx cerdo*
- 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*
- 1355 - *Lutra lutra*
- 1865 - *Narcissus asturiensis*
- 4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
- 6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos
- 6966 - *Osmoderma eremita*
- 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.

#### 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.

#### 1303 - *Rhinolophus hipposideros*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

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

##### Indicador de Calidad de Hábitat

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

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Censo poblacional

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



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410004 - San Juan de la Peña

### 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.

### 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.

### 8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

#### Indicador de Área de Ocupación

##### Presencia/ausencia

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

##### Superficie

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

**8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de especies típicas

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

## Presencia de impactos

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

**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.

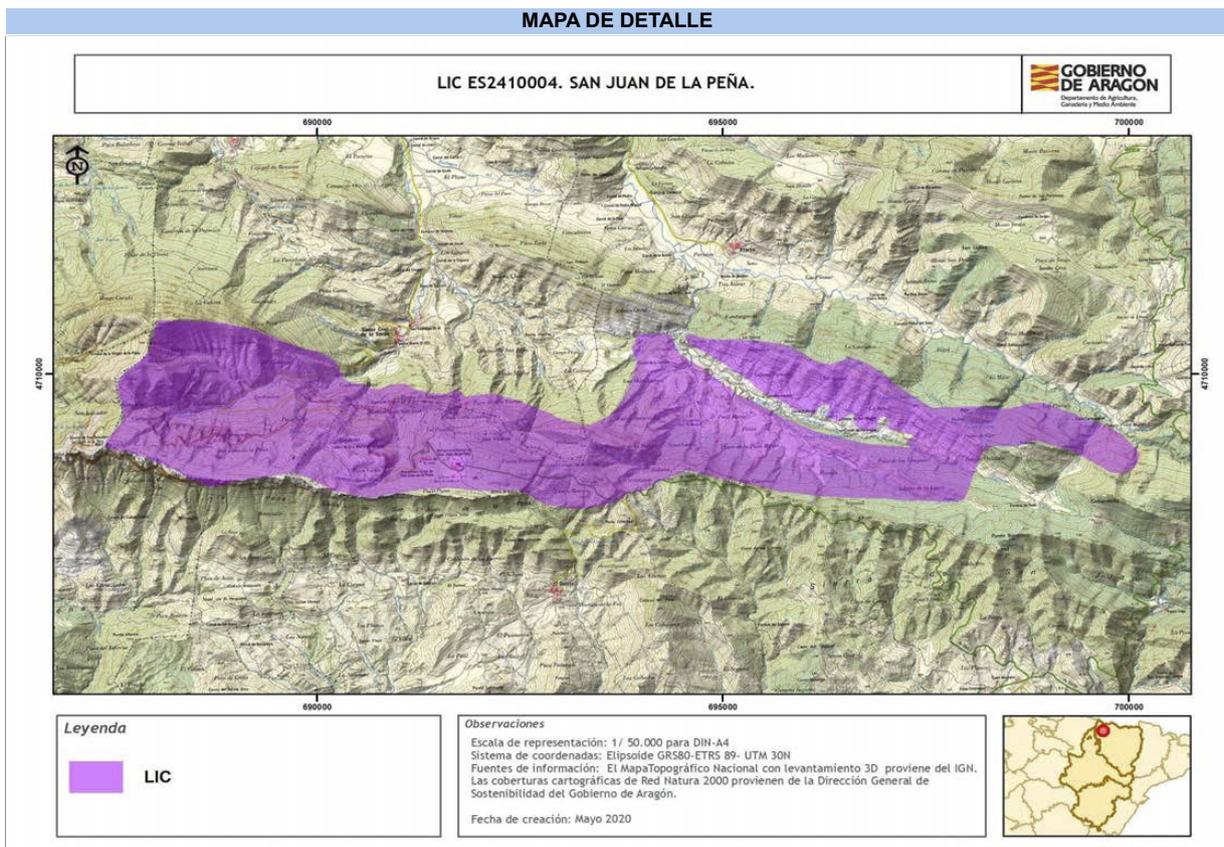
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410004 - San Juan de la Peña**



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 - ES2410054 - Sierra Ferrera**

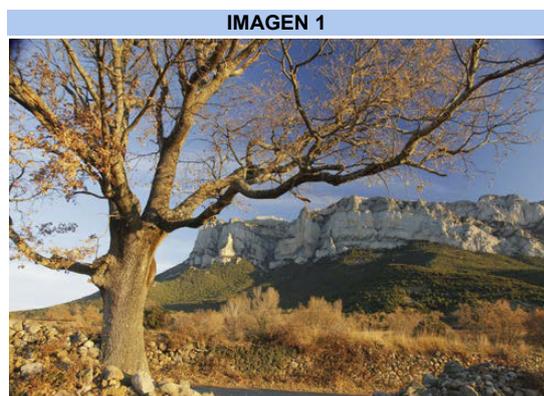
El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico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

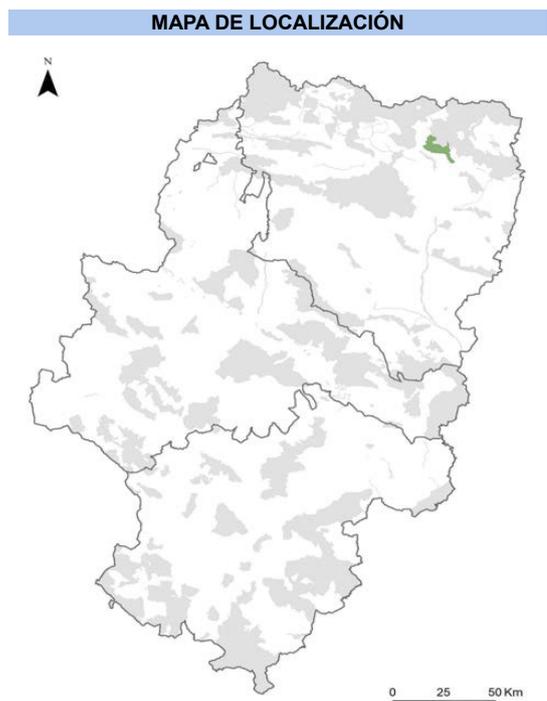
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

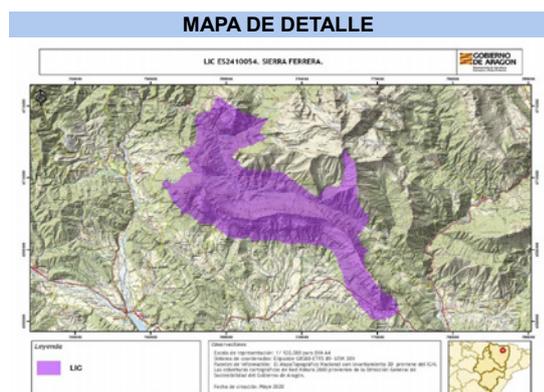
**a. Identificación del EPRN2000** LIC/ZEC - ES2410054 - Sierra Ferrera



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=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)



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410054 - Sierra Ferrera

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	7.492,26	93,38
Mediterránea	530,90	6,62

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 8.023,24

Superficie GIS (ha): 8.023,15

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 2.905,61

Altitud mínima (msnm): 713,64

Centroide longitud: 0,26259900

Centroide latitud: 42,48070000

Perímetro (m): 66009,40000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo oriental

**f. Descripción geográfica sintética**

El espacio se sitúa sobre la Sierra Ferrera, la solana de Punta Llerga y la margen izquierda del Barranco de los Neiss hasta la cumbre del Cotiella (2912 m.).

Ocupa formaciones mesozoicas carbonatadas (fuertemente certificadas), flysch y rocas detríticas eocenas-oligocenos, y terrazas y depósitos pleistocenos y holocenos en el fondo de valle. En la parte baja del río Irunés aparecen formaciones detríticas terciarias (conglomerados, areniscas y arcillas).

Punta Llerga aparece cubierta, en las zonas más elevadas y venteadas, por un matorral mixto de Buxus sempervirens y Echinopartum horridum. Las laderas del río Irunés, que enlazan Punta Llerga y Peña Montañesa, aparecen dominada por bosque mixto de Fagus sylvatica y Pinus sylvestris que se prolonga por las laderas septentrionales de Sierra Ferrera, donde también aparece una masa equilibrada Abies alba, Fagus sylvatica y Pinus sylvestris, sustituyéndose en las zonas más elevadas por Pinus uncinata.

Espacio que comparte características biogeográficas de la región alpina y mediterránea, lo que favorece la gran diversidad florística y faunística. Se han descrito 19 hábitats de interés y destaca la presencia de elementos paisajísticos diferenciados resaltando sobre el conjunto las paredes rocosas.

**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
Foradada del Toscar	10.635,860	1.707,340	16,05	21,28
Fueva, La	21.906,560	1.839,130	8,40	22,92
Laspuña	4.533,270	1.980,930	43,70	24,69
Plan	9.345,080	712,550	7,62	8,88
Pueyo de Araguás, El	6.189,310	1.653,850	26,72	20,61
Seira	6.947,340	6,640	0,10	0,08
Tella-Sin	8.958,640	122,720	1,37	1,53



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410054 - Sierra Ferrera

**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
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	C
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
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:	A
6430 - Megaforbios eutrofos higrofilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
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
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	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
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	<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
92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<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:	



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410054 - Sierra Ferrera

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

Código Especies	PRIOR	EEV			VCR	ECR	VCE
		R	L				
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:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3		
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2	FV:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3	FV:	B
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<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:	
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:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3		

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000280 - ZEPA - Cotiella - Sierra Ferrera	8.012,61	99,87%
<b>Proximidad con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES2410051 - LIC/ZEC - Cuenca del río Airés	Huesca	
ES2410055 - LIC/ZEC - Sierra de Arro	Huesca	
ES2410056 - LIC/ZEC - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	
<b>Colindancia con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES2410013 - LIC/ZEC - Macizo de Cotiella	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

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

Geoparque	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	2,86%
<b>Lugares de Interés Geológico</b>		
Fuens Blancas y Chorro de Fornos	8,64	100,00%
Circo glaciar y exokarst de Arneña	1.259,19	0,08%
<b>Reservas Naturales Fluviales</b>		
Río Irués y afluente Garona en cabecera	0,00	0,00%

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000077 - YALI	<input type="checkbox"/>	893,59	0,05%
22000081 - CUBILARES Y NAPINALES	<input checked="" type="checkbox"/>	676,85	44,07%
22000082 - LOSTACHO	<input checked="" type="checkbox"/>	317,51	100,00%
22000083 - MOLERAS	<input checked="" type="checkbox"/>	1.897,87	47,42%

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000084 - MOSQUERA Y CUASTARRASA	<input checked="" type="checkbox"/>	508,00	53,90 %
22000096 - LABASAR Y FORNÓS	<input type="checkbox"/>	4.347,03	14,02 %
22000105 - LA FABOSA Y LA CAZCARRA	<input type="checkbox"/>	1.019,17	54,69 %
22000107 - LA TOSCA	<input type="checkbox"/>	558,48	39,57 %
22000123 - ARMEÑA	<input type="checkbox"/>	1.008,58	0,14 %
22000130 - CAGIGAR DE BADAÍN	<input type="checkbox"/>	649,21	17,79 %
22000137 - LAS NEIS ALTA Y BAJA	<input type="checkbox"/>	503,62	6,59 %
22000425 - LA CASCARRA	<input checked="" type="checkbox"/>	146,08	100,00 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220050403 - COLADA DEL BARRANCO DE SARAVILLO A PUNTA LLERGA Y ENTREMÓN	6.214,24	114,17
220041706 - COLADA DE GULLIVER	11.279,60	4.021,80

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

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	2.286,77
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	5.443,61
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	292,77

#### 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	0,05 %
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.

ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera

A076 - *Gypaetus barbatus*

A077 - *Neophron percnopterus*

A078 - *Gyps fulvus*

A091 - *Aquila chrysaetos*

A223 - *Aegolius funereus*

A236 - *Dryocopus martius*

A415 - *Perdix perdix hispaniensis*

A661 - *Tetrao urogallus aquitanicus*

A712 - *Lagopus muta pyrenaica*

### i. Estado y Calidad de las aguas

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

### j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	882,55	11,00 %
Bosque de coníferas	1.444,17	18,00 %
Bosques mixtos	3.048,80	38,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	1.765,09	22,00 %
Praderas	160,46	2,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	641,85	8,00 %
Terrenos no forestales con cultivos de plantas leñosas (incluyendo huertos, arboledas, viñedos y dehesas)	80,23	1,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	5.237,66	65,27 %
Público	2.786,72	34,73 %

### 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:	2
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

#### Clasificación

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

#### Población

- Densidad (hab./km2):	2,74
- Nº de habitantes:	1.880

#### Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	85,71 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	14,29 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	67,11
- Tasa maternidad:	18,57
- Razón de masculinidad:	117,34
- Índice de envejecimiento:	232,64
- % Población activa:	58,67 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	4,34 %
- Índice reemplazo población activa:	32,08
- % Pobl. activa sector primario:	31,21 %
- % Pobl. activa sector secundario:	27,42 %
- % Pobl. activa sector terciario:	41,37 %
- % Act. económicas sector primario:	23,72 %
- % Act. económicas sector secundario:	21,43 %
- % Act. económicas sector terciario:	54,85 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Foradada del Toscar	Sin planeamiento		
Fueva, La	Plan general de ordenación urbana	20/05/1983	
Laspuña	Delimitación de suelo urbano	28/03/2018	12/04/2018
Plan	Normas subsidiarias	03/02/1999	
Pueyo de Araguás, El	Sin planeamiento		
Seira	Plan general de ordenación urbana	20/06/2012	21/08/2013
Tella-Sin	Proyecto de delimitación de suelo urbano	09/02/1984	

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
EL PUEYO DE ARAGUÁS	225,99
FORADADA DEL TOSCAR	1.712,63
FOSADO LA MULA	6,22
LA FUEVA	1.515,46
LASPUÑA	2.086,33
LOS MOLINOS DE PUEYO DE ARAGUÁS	1.322,59
SARAVILLO	712,50
SEIRA	1,48
TELLA-SIN	122,83

**n. Otros condicionantes**

Carretera N-260.

## 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

El abandono de sistemas agroganaderos tradicionales es una amenaza para la conservación de algunos hábitats emblemáticos del EPRN como los prados y los brezales, ya que supone su pérdida, favoreciendo a comunidades menos diversas y con mayor probabilidad de incendios. La intensificación de la actividad agrícolas en determinados enclaves del EPRN ha conllevado una homogeneización paisajística y la pérdida de hábitats para especies que se desarrollan en los lindes naturales de los campos. El uso de sustancias químicas por parte de la actividad agrícola deteriora espacios importantes para la conservación. 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. Otros impactos son las infraestructuras de comunicación, por su fragmentación de hábitats, y el incremento de afluencia que podría ir ligado a estas. Otras presiones detectadas son el incremento en el uso público, 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:

- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 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 7 municipios de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosques mixtos, brezales, matorrales, maquias y garrigas, bosque de coníferas y bosque caducifolio. El 45,8% del suelo es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión. El Espacio colinda y solapa con otros Espacios Red Natura y figuras de protección e instrumentos de planificación: ZEPA Cotiella-Sierra Ferrera, Geoparque Sobrarbe-Pirineos, diversos Lugares de Interés Geológico y Reservas Naturales Fluviales, Plan de Recuperación del quebrantahuesos y Plan de Conservación del hábitat del urogallo y es Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

**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
1065 - Euphydryas aurinia	3
1087 - Rosalia alpina	2
1088 - Cerambyx cerdo	3

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

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000	Valor conservación regional
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	3
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	2
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	3
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	2
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	2
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	3

**c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados**

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

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

**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**



**GOBIERNO DE ARAGON**  
Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410054 - Sierra Ferrera

## 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 Cotiella-Sierra Ferrera, el Geoparque Sobrarbe-Pirineos, diversos Lugares de Interés Geológico y Reservas Naturales Fluviales, el Plan de recuperación del quebrantahuesos y el Plan de Conservación del Hábitat del Urogallo en Aragón, y la zona de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

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

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

#### 4090H - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Indicador	Medición	Objetivo
% de HIC con presencia de arbolado disperso	%	Mantener o aumentar el porcentaje de la superficie HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%) en el espacio protegido red Natura 2000.
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

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

Indicador	Medición	Objetivo
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.

**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.

**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.

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

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

**1065 - Euphydryas aurinia**

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

**1087 - Rosalia alpina**

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

**1087 - Rosalia alpina**

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

**1088 - Cerambyx cerdo**

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

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

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el estado de conservación favorable de los prados y pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, y en concreto las formaciones de hayedo y los pinares de uncinata.
- Conservar los hábitats de roquedos.
- Mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras viarias, para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

**b. Valores esenciales.**

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090), de prados alpinos y subalpinos calcáreos y prados secos seminaturales (6170) y de desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8130).

En cuanto a los hábitats forestales destacan los hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion* (9150), los bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (9430) y los pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos (9530).

También cabe resaltar la importancia de las especies ligadas a estos hábitats como *Euphydryas aurinia* (1065), *Rosalia alpina* (1087) y *Cerambyx cerdo* (1088).

La comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina según el MITECO para todos estos valores, salvo para el 1088 que tiene especial responsabilidad, y para la 9530, en cuyo caso, no tiene responsabilidad. En la región mediterránea tiene alta responsabilidad para el hábitat 9430.

**c. Estructura territorial.**

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son los bosques mixtos, los brezales y otros matorrales de maquis y garriga y los bosques de coníferas, que en conjunto ocupan cerca del 80% del espacio, y en menor medida bosques decíduos de hoja ancha, roquedos continentales, pedregales, arenales, nieves o hielos permanentes, praderas mejoradas y otras áreas cultivadas.

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 y mixtos, en especial hayedos, pinares de uncinata y bosques mixtos de *Fagus sylvatica*, *Pinus sylvestris* y *Abies alba*, así como demás elementos considerados clave del espacio.

**d. Funcionalidad.**

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento de la estructura de mosaico entre los diversos usos y formaciones.

Es preciso el mantenimiento de masas boscosas maduras, conservando la función de los bosques como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Es necesario conservar los pastos de montaña, que son igualmente valiosos por sí mismos, como por ser complemento a las áreas forestales y sustento de usos ganaderos tradicionales. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios. Es fundamental la conservación de los hábitats rocosos como sustento de importantes especies de flora y fauna, así como garantizar el funcionamiento y conectividad del sistema hidrológico superficial y subterráneo en los entornos de influencia de turberas y prados húmedos, debido a su trascendencia en el mantenimiento del hábitat. Es muy importante mantener la conectividad ecológica de los hábitats fluviales, que suponen valiosos corredores naturales que favorecen los movimientos migratorios de la fauna y flora, tanto dentro del propio espacio como con el resto de espacios de la RN2000.

**e. Tendencia.**

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

No obstante, es esperable que, de no tomar medidas, el abandono de usos y aprovechamientos agropecuarios tradicionales junto con la mayor mediterraneidad de las condiciones climáticas, puedan favorecer la incidencia de procesos erosivos de la vertiente sur. De la misma manera, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional es probable que 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, y si los procesos erosivos lo permiten, bojedas y otras formaciones de matorral representadas en los tipos de hábitat se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se vería facilitada la expansión de otras formaciones como pinares, quejigares o encinares, pero con un plazo de tiempo mayor.

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

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

Salvo que se vean afectados por la implantación de nuevas infraestructuras, se vea afectado su régimen natural, o aparezcan nuevas presiones, los sistemas fluviales como los hábitat 3240 y 92A0 es previsible que mantengan estable su estado de conservación o incluso que este mejore a medio plazo gracias a su gran dinamismo, que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**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 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.
- 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.
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410054 - Sierra Ferrera

**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
8130H	I2	046	C01		025	CC01	
8130H	I2	064	E01		037	CE01	
1087I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1088I		019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1065I	G1	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
6170H	F1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
9150H	D1	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
9430H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6170H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
9530H	D1	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
1065I	G1	006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
1065I	D1	070	F05	MEDIA	007	CA07	MEDIA

9150H	D1	037	B07	BAJA	020	CB05	MEDIA
9150H	D1	040	B12	BAJA	020	CB05	MEDIA
9530H	D1	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
4090H	E1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
9530H	D1	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
4090H	E1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
9530H	D1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
4090H	E1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
1065I	D1	070	F05	MEDIA	040	CF01	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.

**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.

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**

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

*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

**6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 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 la presencia madera muerta en todas las dimensiones y estados (en pie, en rama y en suelo). La más útil para vertebrados es a partir de 15 cm de dbh y por lo menos 2-3 m de largo. Las estacas es preferible que sean de 30-40 cm de DBH y por lo menos 3 m de altura.

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

##### 37 - 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.

#### 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.

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.

#### 1065 - *Euphydryas aurinia*

*Objetivo de conservación:*

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

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

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

##### 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 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.

##### 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 esta especie.

#### 1087 - *Rosalia alpina*

*Objetivo de conservación:*

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

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

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

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

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

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

**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.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

025. Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Prohibir la extracción de gravas o cualquier otra extracción de minerales en las superficies ocupadas por este hábitat dentro del EPRN.

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.

**9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos***Objetivo de conservación:*

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

030. Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

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

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

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de posibles ampliaciones o modificaciones del trazado de la red viaria existente en el EPRN. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

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.

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.

- 1074 - *Eriogaster catax*
- 1075 - *Graellsia isabellae*
- 1083 - *Lucanus cervus*
- 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*
- 1308 - *Barbastella barbastellus*
- 1321 - *Myotis emarginatus*
- 1324 - *Myotis myotis*
- 1355 - *Lutra lutra*
- 3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*
- 6199 - *Callimorpha* (*Euplagia*, *Panaxia*) *quadripunctaria*
- 6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (\*parajes con importantes orquídeas)
- 6410 - Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*)
- 6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*
- 6430 - Megaforbios eutrofos higrofilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
- 7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)
- 7230 - Turberas bajas alcalinas
- 8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
- 8310 - Cuevas no explotadas por el turismo
- 9120 - Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *Illici-Fagenion*)
- 9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*
- 92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
- 9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

## PLAN DE SEGUIMIENTO

### 11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

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

#### 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.

#### 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 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.

#### 4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### % de HIC con presencia de arbolado disperso

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

###### Intervalos de cobertura de matorral

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

#### 6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### Intervalos de cobertura de matorral

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

### 6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

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

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

### 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.

### 9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410054 - Sierra Ferrera

#### 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.

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

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

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

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

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

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

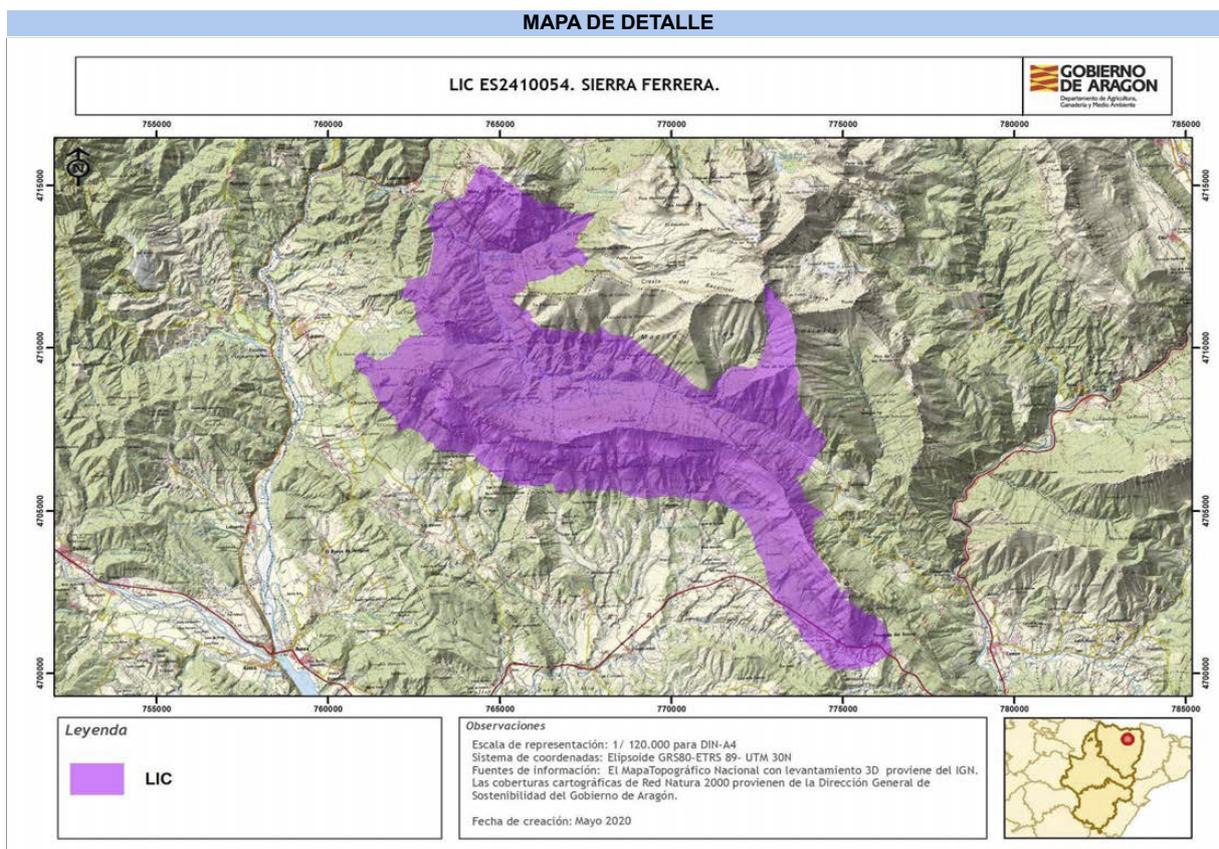
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles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

**13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN**

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

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

**ANEXO I**  
**LIC/ZEC - ES2410054 - Sierra Ferrera**



**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 - ES2410016 - Santa María de Ascaso**

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".

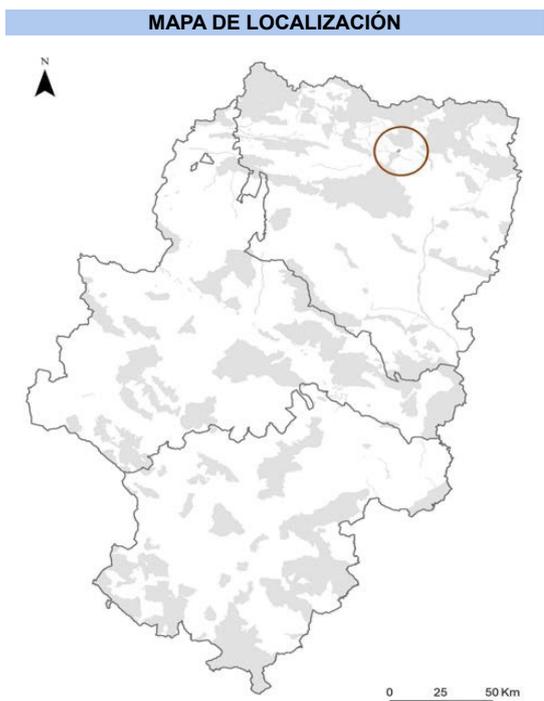
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

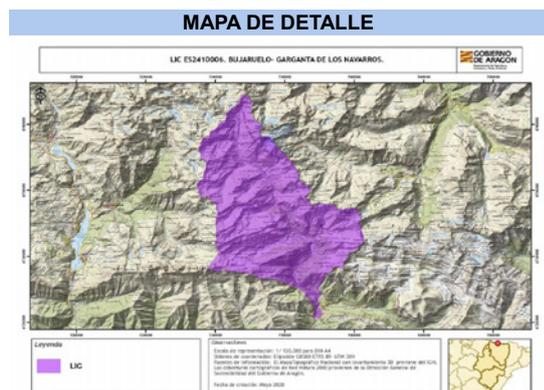
**a. Identificación del EPRN2000 LIC/ZEC - ES2410016 - Santa María de Ascaso**



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=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)



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410016 - Santa María de Ascaso

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	191,31	100,00

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 191,30

Superficie GIS (ha): 191,31

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 1.069,95

Altitud mínima (msnm): 626,16

Centroide longitud: 0,04843700

Centroide latitud: 42,47290000

Perímetro (m): 8396,86000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Prepirineo

**f. Descripción geográfica sintética**

Pequeño espacio situado en la solana del macizo de Santa Marina, sobre areniscas del Flysch, en plena depresión del río Ara, aguas debajo de la Foz de Janovas.

Presenta formaciones bien conservadas de *Buxus sempervirens* y *Juniperus phoenicea* en estado climácico.

**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
Boltaña	13.955,360	190,820	1,37	99,75
Fiscal	17.017,500	0,480	0,00	0,25



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410016 - Santa María de Ascaso

## 2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

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

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

### Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	<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 checked="" type="checkbox"/>	3	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:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
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:	
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		

### 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:	
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:	
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000286 - ZEPA - Sierra de Canciás - Silves	191,31	100,00%
<b>Proximidad con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES0000016 - LIC/ZEC&ZEPA - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	
ES2410050 - LIC/ZEC - Cuenca del río Yesa	Huesca	
ES2410068 - LIC/ZEC - Silves	Huesca	
ES2410150 - LIC/ZEC - Cueva de los Moros	Huesca	
<b>Colindancia con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES2410048 - LIC/ZEC - Río Ara	Huesca	

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

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

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

Geoparque	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	0,09%

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000568 - MONTES DE ASCASO	<input type="checkbox"/>	506,85	12,41 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220052806 - COLADA DEL VALLE DE VÍO	8.338,99	222,68

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

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	15,17
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	176,14

### 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.

ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves

A072 - Pernis apivorus

A076 - Gypaetus barbatus

A091 - Aquila chrysaetos

A415 - Perdix perdix hispaniensis

### i. Estado y Calidad de las aguas

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

### j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosques mixtos	53,57	28,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	137,74	72,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	107,93	56,36 %
Público	83,55	43,64 %

### l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

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

- Nº Municipios:	2
- Nº Núcleos Población:	1
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

#### Clasificación

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

#### Población

- Densidad (hab./km2):	4,08
- Nº de habitantes:	1.264

**Tamaño municipios (habitantes)**

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

**Indicadores demográficos y socioeconómicos**

- Índice de dependencia:	45,62
- Tasa maternidad:	18,35
- Razón de masculinidad:	117,18
- Índice de envejecimiento:	110,23
- % Población activa:	64,71 %
- Edad Media:	44
- % Población extranjera:	12,40 %
- Índice reemplazo población activa:	38,70
- % Pobl. activa sector primario:	5,12 %
- % Pobl. activa sector secundario:	10,00 %
- % Pobl. activa sector terciario:	84,88 %
- % Act. económicas sector primario:	6,41 %
- % Act. económicas sector secundario:	23,49 %
- % Act. económicas sector terciario:	70,11 %

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Boltaña	Plan general de ordenación urbana	28/01/2005	13/11/2006
Fiscal	Plan general de ordenación urbana	30/06/2011	28/10/2013

**Terrenos cinégeticos**

Nombre	Superficie (ha)
BOLTAÑA	19,92
JANOVAS	0,48
MORILLO DE SAMPIETRO	143,10

**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

Como consecuencia de numerosas décadas de aprovechamiento intenso, las masas de quercíneas se han convertido en bosques muy densos formados por ejemplares procedentes de rebrote vegetativo con numerosos pies por cepa y de escaso desarrollo, con porte de monte bajo. Este aspecto, unido a la alta mediterraneidad del EPRN, hace que los incendios sean una gran amenaza para las formaciones arbóreas, impidiendo que adquieran características propias de los estados maduros.

El cambio climático provocará modificaciones en los hábitats presentes en el espacio, pudiendo suponer la desaparición de alguno de ellos.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

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

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

- 011 - Quemadas agrícolas
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 130 - Cambio climático

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: brezales, matorrales, maquias y garrigas y bosque mixto. Los Montes Públicos ocupan el 34,45% de la superficie del espacio, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: el Espacio Red Natura Sierra de Canciás - Silves, cordel Colada de Bentué, Geoparque Sobrarbe - Pirineos, la vía pecuaria Colada del Valle de Vío y el Plan de Recuperación para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), y se encuentra dentro de Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de bosques mediterráneos y pastos orófilos, y alberga un total de 3 hábitats y 50 especies de interés comunitario.

## PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

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

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

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

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

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

#### 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

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

3

#### c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

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

E101 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales orófilos

5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

#### d. Valor de conservación del EPRN2000

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

VALOR DE CONSERVACIÓN:BAJO

## 7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### a. Objetivo general de conservación.

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

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con una ZEPA y con el plan de recuperación del quebrantahuesos, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

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

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

#### 5210H - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

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.

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

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan. Se promoverá la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.
- Mantener el estado de conservación favorable de los pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas.
- En las zonas de matorral mantener el equilibrio dinámico entre sus formaciones vegetales.
- 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 matorrales arborescentes con *Juniperus* spp. (5210) y a bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340).

**c. Estructura territorial.**

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son las formaciones de o ligadas a bosques mediterráneos y a pastos orófitos.

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

**d. Funcionalidad.**

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

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

**e. Tendencia.**

Es razonable suponer que existen ciertos factores ambientales que van a generar efectos de distinto grado e índole sobre los tipos de hábitats de interés comunitario. Así, es esperable que el abandono o disminución de la ganadería extensiva provoque una pérdida del ecosistema brezales por un proceso de matorralización y de extensión del bosque. Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 5210, se verían beneficiadas por tener más oportunidades para su expansión por falta de presión ganadera. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de carrascales (9340).

**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.

## 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 el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 de conservación y gestión

##### 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

- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 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.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410016 - Santa María de Ascaso

#### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
5210H	E2	011	A11	ALTA	005	CA05	ALTA
9340H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	ALTA
5210H	E2	130	N	ALTA	079	CN01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
9340H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	MEDIA
9340H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	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.

**E101 - Formaciones ligadas a arbustedos y matorrales orófilos**

5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación del hábitat.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.**

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

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

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

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

Integrar dentro en los instrumentos de gestión forestal que afecten a este hábitat, las políticas europeas, nacionales y autonómicas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

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

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

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

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

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

017. Mantener las 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.

**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***



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410016 - Santa María de Ascaso

- 1083 - *Lucanus cervus*
- 1303 - *Rhinolophus hipposideros*
- 1305 - *Rhinolophus euryale*
- 1308 - *Barbastella barbastellus*
- 1321 - *Myotis emarginatus*
- 1355 - *Lutra lutra*
- 4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

## 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.

#### 5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

##### 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.

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

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

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

##### Indicador de Estructura y Funciones

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

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

## IMPLANTACIÓN DEL PLAN

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

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

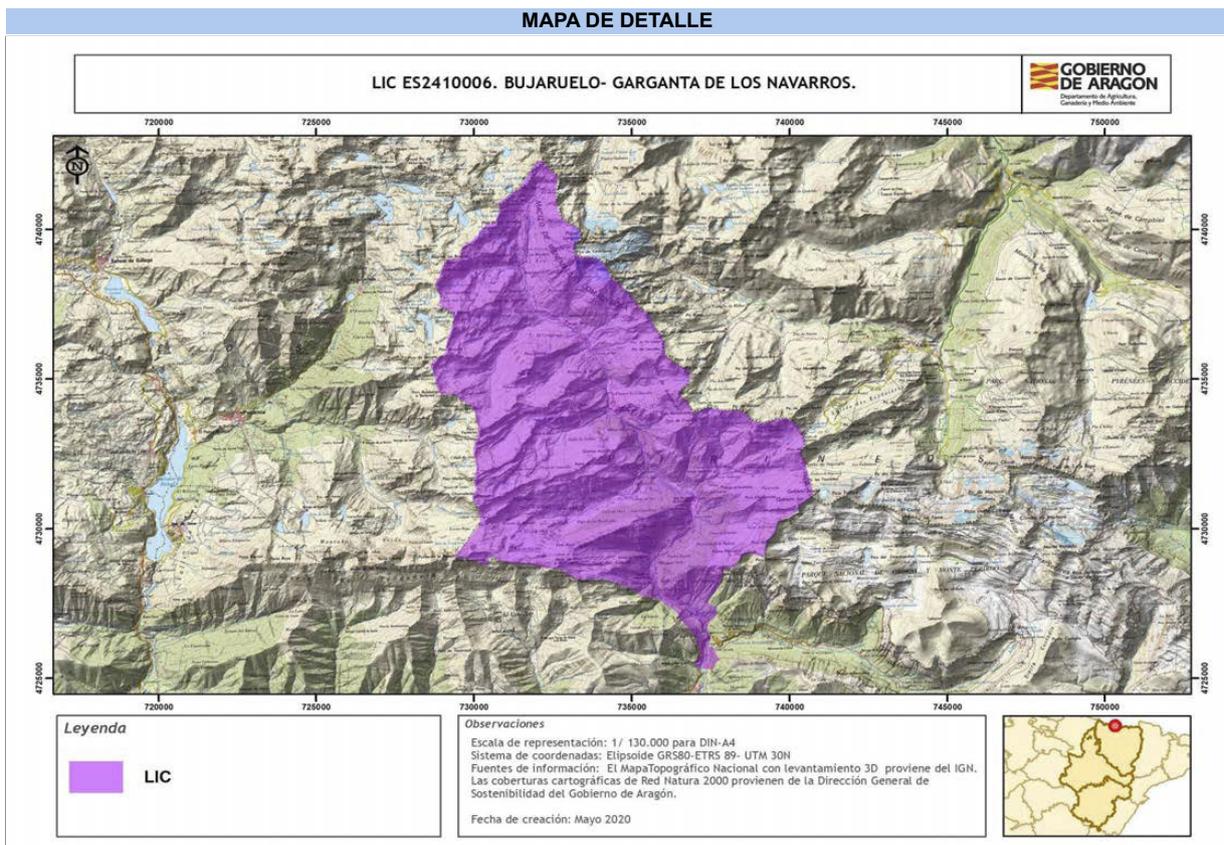
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles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

### 13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

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

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

**ANEXO I**  
**LIC/ZEC - ES2410016 - Santa María de Ascaso**



**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 - ES2430063 - Río Onsella**

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".

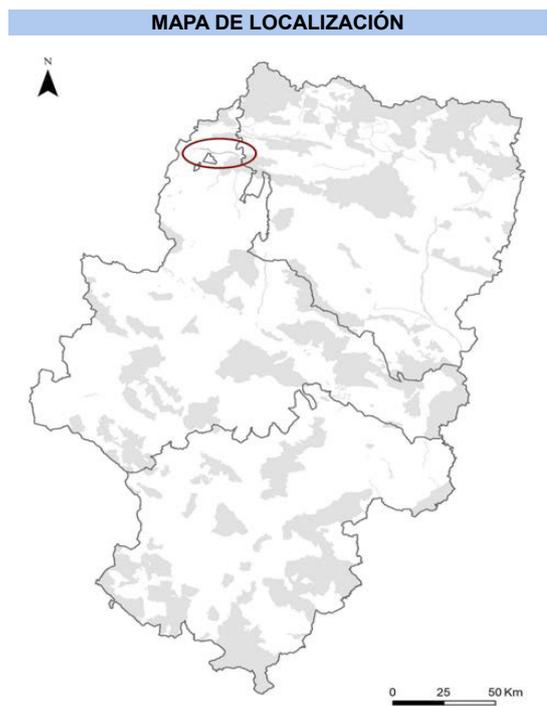
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**a. Identificación del EPRN2000** LIC/ZEC - ES2430063 - Río Onsella



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=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)



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430063 - Río Onsella

## b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	442,78	100,00

## c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 442,78

Superficie GIS (ha): 442,78

## d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 844,36

Altitud mínima (msnm): 476,71

Centroide longitud: -1,03745000

Centroide latitud: 42,49190000

Perímetro (m): 46085,80000000

## e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Prepirineo

## f. Descripción geográfica sintética

Espacio fluvial situado en el tramo alto del río Onsella, entre Longás y Navardún.

Discurre de Este a Oeste en el núcleo del Prepirineo Zaragozano, entre la sierra de Santo Domingo al Sur y la sierra Puig D'Arás al norte, siendo tributario por la margen izquierda del río Aragón.

El régimen hidrológico es de tipo pluvial presentando máximos caudales primaverales y mínimos estivales.

Destaca la buena conservación de sus márgenes con formaciones de ribera dominadas por *Populus nigra* y *alba*, *Salix alba* y dominando las formaciones arbustivas del género *Salix* principalmente *Salix eleagnos*. El río presenta un estado de conservación bueno, con algunos cultivos en zonas próximas al cauce.

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

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

## h. Datos administrativos

Nº municipios: 6

Provincia	Proporción
Zaragoza	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Isuerre	2.004,960	73,930	3,69	16,70
Lobera de Onsella	3.217,340	106,950	3,32	24,15
Longás	4.922,400	110,110	2,24	24,87
Navardún	2.449,900	89,510	3,65	20,21
Sos del Rey Católico	21.656,610	14,650	0,07	3,31
Urriés	3.726,180	47,630	1,28	10,76



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430063 - Río Onsella

## 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 checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B
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:	C
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	C
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			
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:	
1092 - Austroptamobius pallipes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
1356 - Mustela lutreola	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		B
1865 - Narcissus asturiensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
5292 - Parachondrostoma miegii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		C
6155 - Rutilus arcasii	<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			
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
1356 - Mustela lutreola	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		B
1865 - Narcissus asturiensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	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
ES0000287 - ZEPA - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	423,09	95,55%
<b>Proximidad con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES0000284 - ZEPA - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca, Zaragoza	
ES2410061 - LIC/ZEC - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca, Zaragoza	
ES2410064 - LIC/ZEC - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca, Zaragoza	
ES2430065 - LIC/ZEC - Río Arba de Luesia	Zaragoza	
ES2430066 - LIC/ZEC - Río Arba de Biel	Zaragoza	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo <a href="http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=8488376251516">http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&amp;MLKOB=8488376251516</a>	9.677,97	5,43 %

#### 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
50000525 - VEDADO BAJO	<input type="checkbox"/>	37,12	2,94 %
50000527 - MONTE ALTO Y EL SOLANO	<input type="checkbox"/>	868,12	1,20 %
50000528 - PUYDEPANO Y EL PACO	<input type="checkbox"/>	675,05	1,21 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
500009201 - CAÑADA DE SAN GORRIN A COLLADOS VERDES	10.428,00	200,29

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

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	288,81
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	152,87
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	1,09

### g. Planes de recuperación de especie

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

### h. Valores complementarios RN2000

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

ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella

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

### i. Estado y Calidad de las aguas

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

### j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	53,13	12,00 %
Bosque de coníferas	13,28	3,00 %
Bosques mixtos	66,42	15,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	154,97	35,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	44,28	10,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	13,28	3,00 %
Otras tierras de cultivo	66,42	15,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	26,57	6,00 %
Terrenos no forestales con cultivos de plantas leñosas (incluyendo huertos, arboledas, viñedos y dehesas)	4,43	1,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	280,32	63,26 %
Público	162,80	36,76 %

### 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:	6
- Nº Núcleos Población:	3
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

#### Clasificación

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

#### Población

- Densidad (hab./km2):	2,00
- Nº de habitantes:	760

#### Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	83,33 %
- Entre 101 y 500 hab.:	0,00 %
- 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:	77,16
- Tasa maternidad:	19,17
- Razón de masculinidad:	117,14
- Índice de envejecimiento:	363,16
- % Población activa:	53,76 %
- Edad Media:	60
- % Población extranjera:	2,56 %
- Índice reemplazo población activa:	7,58
- % Pobl. activa sector primario:	25,00 %
- % Pobl. activa sector secundario:	12,50 %
- % Pobl. activa sector terciario:	62,50 %
- % Act. económicas sector primario:	8,82 %
- % Act. económicas sector secundario:	13,24 %
- % Act. económicas sector terciario:	77,94 %

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

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Isuerre	Proyecto de delimitación de suelo urbano	16/12/1993	
Lobera de Onsella	Plan general de ordenación urbana	30/10/2001	06/06/2002
Longás	Plan general de ordenación urbana	30/10/2001	06/06/2002
Navardún	Sin planeamiento		
Sos del Rey Católico	Sin planeamiento		
Urriés	Proyecto de delimitación de suelo urbano	18/05/2006	

**Terrenos cinéuticos**

<b>Nombre</b>	<b>Superficie (ha)</b>
COTO DE LOBERA	108,29
COTO: AYTO ISUERRE	72,12
COTO: SDAD CAZADORES SANTA BÁRBARA	49,07
GORDUN	73,56
LONGAS	110,46
SAN GREGORIO	29,27

**n. Otros condicionantes**

Carretera A-2603.

## 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

Fragmentación del hábitat acuático por azudes que impiden la movilidad de organismos acuáticos a lo largo del sistema fluvial. Cualquier dique transversal al cauce puede ser una barrera infranqueable para peces y la imposibilidad de remontar o bajar el curso fluvial pone en riesgo la supervivencia y desarrollo normal de las poblaciones. El alcance de la afección es tanto para especies piscícolas migradoras como sedentarias que realizan migraciones estacionales, como la madrilla, especie clave del EPRN.

La apertura de pozos para extracción de agua superficial conlleva impactos por las propias obras e infraestructuras y por las extracciones en sí, ya que el descenso de caudal en ríos pequeños puede ser significativo, en especial en época de estiaje, lo que puede suponer mortalidad de peces, anfibios y macroinvertebrados, afecciones a la vegetación de ribera y problemas de dilución de la contaminación difusa.

Presencia de especies invasivas no nativas como cangrejo señal en la cuenca del río Aragón, especie portadora de afanomicosis, que causa mortalidad del cangrejo de río común allí donde se declara, y visón americano, competidor del escaso y vulnerable visón europeo, citado en el propio río Onsella.

Los terrenos que rodean al río Onsella son en su mayor parte zonas de cultivo cuya intensificación ha derivado en la fertilización y uso de pesticidas, originado la degradación de la calidad de las aguas como consecuencia de la escorrentía química superficial y subterránea.

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
- 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas
- 026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura
- 029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)
- 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión
- 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)
- 107 - Enfermedades de plantas y animales, patógenos y plagas

109 - Contaminación de origen mixto a aguas superficiales y subterráneas (limnico y terrestre)

113 - Captación de aguas subterráneas, superficiales o mixtas

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 6 términos municipales de la provincia de Zaragoza y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: brezales, matorrales, maquias y garrigas, cultivos (extensivos de cereal y otros), bosque mixto y caducifolio. Los Montes Públicos ocupan tan sólo el 2% de la superficie del espacio, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: Espacio Red Natura Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella, Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo, una Cañada Real, Plan de Recuperación para el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*), para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y para el águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*) y se encuentra dentro de Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de bosques de ribera, arbustados y matorrales termófilos, hábitats en cursos fluviales de tramos de alta montaña, y alberga un total de 7 hábitats y 51 especies de interés comunitario.

## PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

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

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

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

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

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

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

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000

Valor conservación regional

3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos	2
5292 - Parachondrostoma miegii	3

#### c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

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

B101 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos de alta montaña  
 3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos

B201 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos medios  
 92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios  
 1356 - Mustela lutreola  
 5292 - Parachondrostoma miegii

#### d. Valor de conservación del EPRN2000

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

VALOR DE CONSERVACIÓN:BAJO

## 7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### a. Objetivo general de conservación.

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

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con la ZEPA ES0000287 Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella, con el Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo, con el plan de recuperación para el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) y con el plan de recuperación del quebrantahuesos en Aragón, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

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

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

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

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

**92A0H - Bosques galería de Salix alba y Populus alba**

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.

**1356 - Mustela lutreola**

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.

**5292 - Parachondrostoma miegii**

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.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

## ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### 8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

#### a. Estrategias de conservación.

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Promover regímenes hidrológicos y caudales ecológicos que permitan asegurar el estado de conservación favorable del espacio.
- Mantener un paisaje de ribera diversificado con la adecuada presencia de sotos maduros y carrizales, y evitando la destrucción de los mismos.
- Mejorar la compatibilización de las labores agrarias con la conservación de los valores que motivaron la declaración del espacio, evitando la pérdida de calidad de los hábitats ribereños.
- Mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras viarias, para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Establecer herramientas de vigilancia, control y erradicación que prevengan la presencia de especies exóticas invasoras y otras especies alóctonas que supongan un problema para la conservación de los elementos clave del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

#### b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de los ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos* (3240) y los bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* (92A0).

También cabe resaltar la importancia de las especies *Mustela lutreola* (1356) y *Parachondrostoma miegii* (5292).

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

#### c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son las formaciones de o ligadas a arbustados y matorrales orófilos (5210) y a cursos fluviales de tramos de alta montaña (3240) y de tramos medios (92A0).

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

#### d. Funcionalidad.

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

Se integran y adaptan las obras e infraestructuras existentes bajo criterios de conservación de los valores naturales del espacio, y se mejora la dinámica hidrológica del cauce, compatibilizando los usos consuntivos y las infraestructuras con unos caudales que favorecen la recuperación y mejora de las formaciones fluviales y las especies que las habitan.

Se mantienen controladas las poblaciones de fauna y flora invasora que puedan poner en riesgo la conservación de sus valores naturales del espacio.

#### e. Tendencia.

Es razonable suponer que existen ciertos factores ambientales que van a generar efectos de distinto grado e índole sobre los tipos de hábitats de interés comunitario. Así, es esperable que el abandono o disminución de la ganadería extensiva provoque beneficios a algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 5210, por tener más oportunidades para su expansión por falta de presión ganadera. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de robledales (9240).

Como en el caso anterior, salvo que se vean afectados por la implantación de infraestructuras o se vea afectado su régimen natural, los sistemas fluviales mantendrían estable su estado de conservación o incluso mejoraría a medio plazo gracias a su gran dinamismo que les permitiría recuperarse de posibles afecciones. Es el caso de los hábitats relacionados con cursos fluviales como 3240, además de aquellos que forman comunidades boscosas asociadas a riberas como 92A0 (bosques de galería).

Los datos sobre la evolución del estado de conservación y la tendencia observada para algunas especies de interés comunitario, se han obtenido a partir de una evaluación de la evolución del ámbito de distribución, del estado de conservación de las poblaciones y de sus hábitats y de las previsiones sobre su progresión, estableciendo una valoración de la tendencia del estado de conservación a largo plazo positiva para *Mustela lutreola*.

**f. Imagen objetivo.**

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

Se fomentarán los sotos maduros.

Se promoverá la integración y adaptación de las infraestructuras existentes bajo criterios de conservación de los valores naturales del espacio, y se mejora la dinámica hidrológica del cauce, compatibilizando los usos con la recuperación y mejora de las formaciones fluviales y las especies que las habitan.

Se mantendrá una adecuada calidad de las aguas, y se controlará la presencia de poblaciones de fauna y flora invasora que puedan poner en riesgo la conservación de sus valores naturales del espacio.

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

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

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

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

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

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

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

**Directrices relacionadas con la gestión integrada de la agricultura y promoción de la agricultura de conservación**

Se facilitará y promoverá la extensión y difusión de la agricultura de conservación.

Se facilitará y promoverá la Gestión Integrada de Plagas a través de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) en el marco de la Red de Vigilancia Fitosanitaria.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Se facilitará asesoramiento y seguimiento ambiental para garantizar una gestión de las extracciones de recursos energéticos y no energéticos, que se adapte a la preservación de los valores naturales objeto de conservación en este EPRN2000.

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

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

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

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

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

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

**Directrices 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 de especies exóticas**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales**

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

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

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

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

**10.1. LISTADO DE MEDIDAS**

Listado de medidas horizontales:

- 81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.
- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 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).
- 14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.
- 60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.
- 61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.
- 63 - Control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales.
- 64 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.
- 65 - Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2430063 - Río Onsella

## 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
92A0H	D3	029	A33	MEDIA	014	CA15	ALTA
5292F	B2	029	A33	MEDIA	014	CA15	ALTA
5292F	B2	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
92A0H	D3	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
3240H	B1	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
92A0H	D3	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
92A0H	D3	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
1356M	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
5292F	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
92A0H	B2	104	I02	MEDIA	061	CI03	ALTA
5292F	B2	109	J01	ALTA	064	CJ01	ALTA
3240H	B1	113	K01	ALTA	065	CJ02	ALTA
92A0H	D3	113	K01	ALTA	065	CJ02	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
92A0H	D3	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
92A0H	D3	018	A20	MEDIA	009	CA09	MEDIA
3240H		026	A30	MEDIA	014	CA15	MEDIA
3240H	B1	104	I02	MEDIA	061	CI03	MEDIA
1356M	B2	107	I05	ALTA	063	CI07	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.

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

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

*Objetivo de conservación:*

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

**B201 - Formaciones ligadas a cursos fluviales de tramos medios**

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

*Objetivo de conservación:*

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

**B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios**

1356 - *Mustela lutreola*

*Objetivo de conservación:*

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

5292 - *Parachondrostoma miegii*

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global de la especie, 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 **1356 - *Mustela lutreola***

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

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

Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona. Se centrarán los esfuerzos en el control y eliminación de las posibles poblaciones de *Neovison vison* en el EPRN.

63 - Control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales.

Control y, en su caso erradicación, de la enfermedad Parvovirus de la Enfermedad Aleutiana del Visón (ADV), mediante la erradicación en el EPRN de las poblaciones de *Neovison vison* que puedan existir. Se usarán medidas profilácticas y sanitarias adecuadas y respetuosas con el resto de especies y de hábitats presentes en el EPRN.

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

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

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

Promover la adopción de medidas en la gestión de captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura cuyo objetivo sea el de mantener/reestablecer un caudal suficiente para permitir el mantenimiento en estado óptimo de este hábitat.

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

Prohibir la extracción de gravas del cauce, cuando puedan provocar la destrucción o alteración significativa de este hábitat en el interior del EPRN, salvo en aquellos casos en que sea estrictamente necesario para proteger la seguridad de las personas, bienes e infraestructuras. Tal extremo deberá quedar debidamente acreditado mediante un informe técnico elaborado por técnico competente.

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

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

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

Se promoverá la puesta en marcha de medidas de prevención y difusión, detección temprana y erradicación de especies exóticas invasoras de las riberas y cauces fluviales. Con carácter general no se permitirá la repoblación, reintroducción, refuerzo o suelta con ejemplares de salmónidos en aquellas masas de agua aisladas por barreras naturales en las que los salmónidos no estén presentes o lo estén por haber sido introducidos, ni en zonas sensibles para los anfibios.

65 - Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.

Promover las actuaciones encaminadas a reducir el impacto de las captaciones de aguas subterráneas, superficiales o mixtas, que afectan a estos hábitats, con el objeto de mantener/reestablecer un caudal ecológico que permita la conservación de este hábitat.

**5292 - Parachondrostoma miegii**

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

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

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

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

Se adoptarán medidas para evitar la extracción de áridos de los lechos de los ríos en los que se encuentre esta especie y para corregir los impactos de las que, con carácter excepcional, se concedan bajo el criterio de imprescindibilidad.

59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie.

60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats y las especies, independientemente de la dinámica de la población invasiva) competidoras con esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona.

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

Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona. Con carácter general no se permite la repoblación, reintroducción, refuerzo o suelta con ejemplares de salmónidos, aunque no se consideren especies exóticas invasoras, en aquellas masas de agua aisladas por barreras naturales en las que los salmónidos no estén presentes o lo estén por haber sido introducidos.

64 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixta.

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

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

*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).

Evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, como los cultivos ecológicos en las parcelas situadas a menos de 200 m de las superficies ocupadas por este hábitat.

Evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, como los cultivos ecológicos en las parcelas situadas a menos de 200 m de las superficies ocupadas por este hábitat.

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

Promover la adopción de medidas en la gestión de las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en la agricultura, cuyo objetivo sea el de minimizar las modificaciones del flujo hidrológico en este hábitat.

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

Prohibir la extracción de gravas del cauce, cuando puedan provocar la destrucción o alteración significativa de este hábitat en el interior del EPRN, salvo en aquellos casos en que sea estrictamente necesario para proteger la seguridad de las personas, bienes e infraestructuras. Tal extremo deberá quedar debidamente acreditado mediante un informe técnico elaborado por técnico competente.

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

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

59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

Evitar y eliminar especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión en este hábitat. Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en este hábitat.

60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de especies exóticas invasoras de interés para la Unión (en virtud del Reglamento (UE) nº 1143/2014) de este hábitat. Eliminar la vegetación alóctona, que pudieran desplazar o competir a las especies típicas de este hábitat, diseñar y llevar a cabo actuaciones para evitar la introducción de especies exóticas invasoras.

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

Promover la erradicación de especies exóticas invasoras cuando planteen problemas de conservación para las especies autóctonas. Puesta en marcha de medidas de control, prevención y difusión, detección temprana, realizando descastes y estudios de la vegetación alóctona.

65 - Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.

Promover las actuaciones encaminadas a reducir el impacto de las captaciones de aguas subterráneas, superficiales o mixtas, que afectan a estos hábitats, con el objeto de mantener/reestablecer un caudal ecológico que permita la conservación 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.

**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**

**1092 - Austroptamobius pallipes**

**1355 - Lutra lutra**

**1865 - Narcissus asturiensis**

**4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga**

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

**5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.**

**6155 - Rutilus arcasii**

**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.

#### 1356 - Mustela lutreola

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC con presencia conocida de la especie (cálculo del área a partir de longitud x anchura media de ríos y arroyos con presencia de la especie).

##### Indicador de Calidad de Hábitat

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

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Estima de densidades

Se estimarán las poblaciones de visón europeo mediante fototrampeo, observación directa, recogida de excrementos, etc. en tramos delimitados de ríos con presencia de la especie.

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

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

En todas las ZEC con presencia del HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía, realizando comprobaciones de campo si fuese necesario.

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### Presencia de especies exóticas invasoras

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

###### Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de fenómenos de turbiedad del agua, colmatación o desecación del HIC, estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

###### Presencia/ausencia de especies típicas

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

##### Indicador de Perspectivas Futuras

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

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

**5292 - Parachondrostoma miegii**

## Indicador de Área de Ocupación

## Presencia/ausencia

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

## Indicador de Calidad de Hábitat

## Estado de conservación de los hábitats asociados

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

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

## Indicador de Tamaño Poblacional

## Estima de densidades

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

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

## 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.

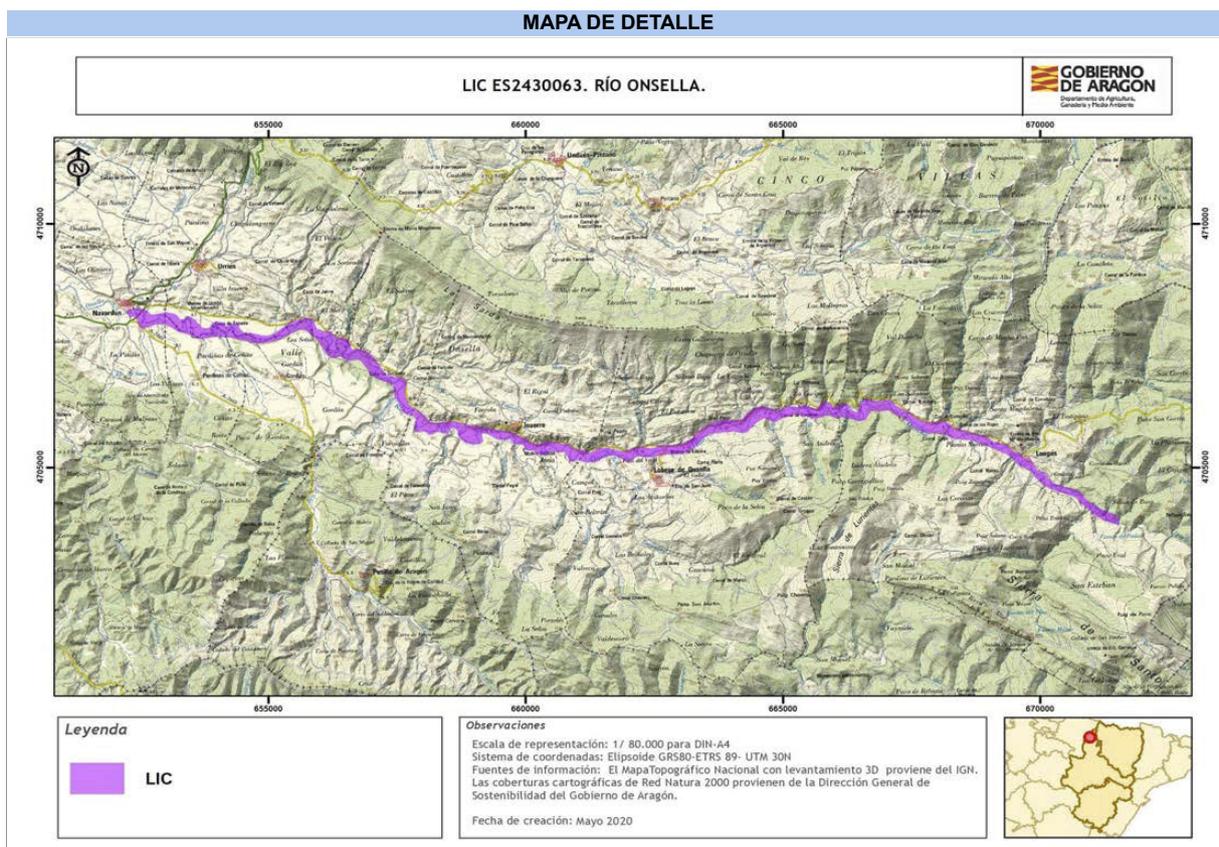
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2430063 - Río Onsella**



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 - ES2410068 - Silves**

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.

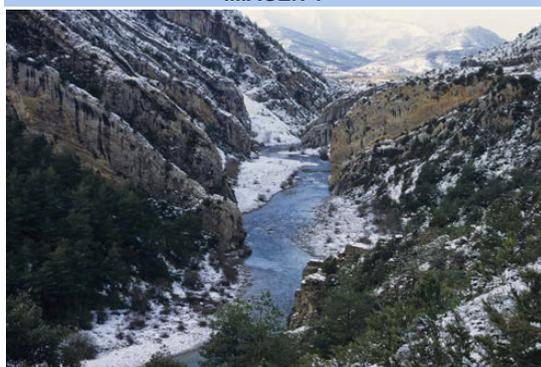
Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso,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

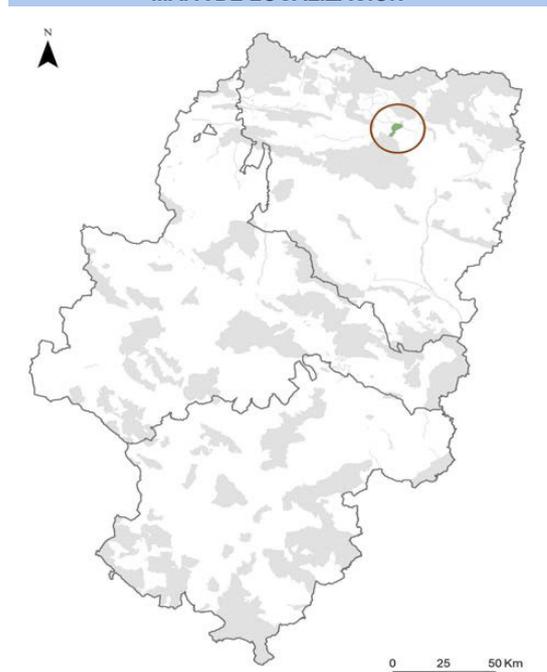
**a. Identificación del EPRN2000** LIC/ZEC - ES2410068 - Silves

**IMAGEN 1**



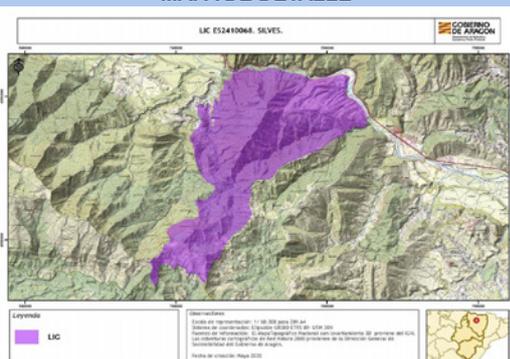
Autor: Joaquín Guerrero Campo

**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=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)



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410068 - Silves

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	2.150,53	100,00

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 2.150,48

Superficie GIS (ha): 2.150,53

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 1.423,24

Altitud mínima (msnm): 601,61

Centroide longitud: 0,01000200

Centroide latitud: 42,44030000

Perímetro (m): 30503,80000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Prepirineo

**f. Descripción geográfica sintética**

Espacio situado en la margen derecha del Río Ara, cauce sobre el que se sitúa su límite Norte entre el núcleo de Jánovas y al puente de la carretera A-1604, carretera sobre la que se sitúa su límite Sur entre los km. 36 y 39. Ocupa los barrancos de Ferrera y de la Serrana.

El espacio ocupa las sierras del flysch, formadas por materiales eocenos, predominando la alternancia en estratos finos de margas, areniscas y arcillas muy deformados por la tectónica alpina y sobre los que se ha producido una profunda erosión diferencial dejando resaltados los estratos de arenisca calcárea, más duros que las margas y arcillas. La zona que limita con el río Ara se encuentran parte de las terrazas fluviales y depósitos cuaternarios situados en el fondo del valle. Este espacio engloba el anticlinal de Boltaña, incluyendo la derecha orográfica de los Estrechos de Jánovas, con interesantes estratos verticales aflorantes: las "costillas".

Existe un predominio de las formaciones boscosas densas con Pinus sylvestris. En algunos sectores encontramos quejigales del grupo faginea y Quercus rotundifolia en la parte septentrional, coincidiendo con las zonas más deprimidas próximas al fondo del valle del Ara.

En esta zona destacan formaciones vegetales rupícolas y termófilas, y algunas especies propias de ambientes cálidos y húmedos se localizan en las umbrías. En las solanas se ubican extensos carrascales. Destacan las cuevas de Sesó, interesante formación geológica e importante refugio de murciélagos.

**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
Boltaña	13.955,360	1.739,990	12,47	80,91
Fiscal	17.017,500	410,540	2,41	19,09



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410068 - Silves

**2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN**

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

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

**Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:**

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	A
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	A
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	B
92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	C
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	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:	B
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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:	C
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	C
1872 - Borderea chouardii	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	FV:	A
5292 - Parachondrostoma miegii	<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			
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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:	C
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	C
1872 - Borderea chouardii	<input checked="" 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.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000015 - ZEPA - Sierra y Cañones de Guara	128,42	5,97%
ES0000286 - ZEPA - Sierra de Canciás - Silves	2.021,64	94,01%

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES2410005 - LIC/ZEC - Guara Norte	Huesca
ES2410016 - LIC/ZEC - Santa María de Ascaso	Huesca
ES2410050 - LIC/ZEC - Cuenca del río Yesa	Huesca

Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES2410048 - LIC/ZEC - Río Ara	Huesca

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

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

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

Geoparque	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	0,98 %

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000018 - CORBERA Y LA SIERRA	<input checked="" type="checkbox"/>	288,64	86,53 %
22000048 - FARTUÉ Y LA SELVA	<input type="checkbox"/>	481,98	58,33 %
22000049 - MÓNICA, FERRERA Y CORBERA	<input type="checkbox"/>	755,11	93,83 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220016901 - CAÑADA REAL DEL VALLE DE BROTO A FANLO	8.055,31	1.986,14
220051404 - COLADA DEL MESÓN DE FUEBLA	8.523,69	722,91

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

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	1.513,49

ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	633,67
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	3,37

### g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %
Plan de recuperación de Borderea chouardi en Aragón	958,6700	0,36 %

### h. Valores complementarios RN2000

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

#### ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara

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

#### ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves

- A072 - Pernis apivorus
- A076 - Gypaetus barbatus
- A091 - Aquila chrysaetos
- A415 - Perdix perdix hispaniensis

### 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	1.612,90	75,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	43,01	2,00 %
Bosques mixtos	301,07	14,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	107,53	5,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	43,01	2,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	21,51	1,00 %
Otras tierras de cultivo	21,51	1,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	872,72	40,58 %
Público	1.277,83	59,42 %

### l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

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

- Nº Municipios:	2
- Nº Núcleos Población:	2
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

#### Clasificación

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

#### Población

- Densidad (hab./km2):	4,08
- Nº de habitantes:	1.264

#### Tamaño municipios (habitantes)

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

#### Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	45,62
- Tasa maternidad:	18,35
- Razón de masculinidad:	117,18
- Índice de envejecimiento:	110,23
- % Población activa:	64,71 %
- Edad Media:	45
- % Población extranjera:	12,26 %
- Índice reemplazo población activa:	47,90
- % Pobl. activa sector primario:	7,91 %
- % Pobl. activa sector secundario:	14,88 %
- % Pobl. activa sector terciario:	77,21 %
- % Act. económicas sector primario:	7,41 %
- % Act. económicas sector secundario:	24,44 %
- % Act. económicas sector terciario:	68,15 %

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

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Boltaña	Plan general de ordenación urbana	28/01/2005	13/11/2006

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

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Fiscal	Plan general de ordenación urbana	30/06/2011	28/10/2013

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

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

**Terrenos cinéuticos**

Nombre	Superficie (ha)
ALBELLA, PLANILLO Y SAN FELICES DE ARA	80,93
BOLTAÑA	1.401,21
JANOVAS	1,18
LAGUARTA	7,21
PUEYO DE MORCAT	17,79

**n. Otros condicionantes**

Carretera A-1604.  
 Líneas de altas tensión.

## 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 proliferación de vías fijas de escalada y vías ferrata, supone la eliminación o afección de la vegetación por la colocación de dispositivos que las acondicionan; además el aumento en número y frecuencia de personas podría provocar molestias tanto a especies de fauna como de flora. Se debe prestar especial atención a las molestias que sobre las poblaciones de quirópteros supone la práctica de la espeleología en cuevas.

El abandono de los sistemas pastorales y agroganaderos tradicionales provoca cambios en la vegetación y el paisaje, produciéndose la sustitución serial de las comunidades desde las herbáceas hacia las leñosas, dando lugar a comunidades más cerradas y susceptibles de ser afectadas por el fuego, y a la desaparición de otros hábitats de pastos. También supone la pérdida de edificaciones utilizadas por especies de quirópteros como refugio.

Los carrascales y quejigares de las sierras se vieron sometidos a un aprovechamiento muy intenso para carboneo, leñas o pastos. Como consecuencia de décadas de aprovechamiento intenso las masas de quercíneas han pasado a bosques densos con ejemplares procedentes de rebrote vegetativo con numerosos pies por cepa de escaso desarrollo. Estas masas de quercíneas deberían resalverse y aclararse para intentar dotar a la estructura de una mayor madurez, así como acelerar la conversión de la masa de monte bajo a monte alto.

Otras presiones detectadas son las derivadas de las infraestructuras de comunicación y eléctricas

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:

- 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)
- 011 - Quemadas agrícolas
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)  
071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio  
100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat  
118 - Procesos naturales abióticos (p.e. erosión, sedimentación, secado, inmersión, salinización)  
128 - Incendios (naturales)

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 2 términos municipales de la provincia de Huesca y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque de coníferas y mixtos y, en menor medida, brezales, matorrales, maquias y garrigas. Los Montes Públicos ocupan el 57,68% de la superficie del espacio, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del EPRN solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: los Espacios Red Natura Sierra y Cañones de Guara y Sierra de Canciás - Silves, Geoparque Sobrarbe - Pirineos, varias Cañadas Reales, Plan de Recuperación para el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y se encuentra dentro de Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

## PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

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

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

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

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

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
1303 - Rhinolophus hipposideros	3

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

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000	Valor conservación regional
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	3
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	3
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	3
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	3
1321 - Myotis emarginatus	3

#### c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

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

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia
H102 - Fauna ligada a cuevas
1321 - Myotis emarginatus
I102 - Flora ligada a cortados y acantilados
1872 - Borderea chouardii

#### d. Valor de conservación del EPRN2000

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

**VALOR DE CONSERVACIÓN: 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 agrarios tradicionales.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con varias ZEPAs, con el ámbito del PORN del Parque de la Sierra y Cañones de Guara en una superficie muy pequeña, con el Geoparque del Sobrarbe – Pirineos y con el plan de recuperación del quebrantahuesos, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410068 - Silves

### 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.

#### 8210H - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

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

#### 9240H - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

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

#### 9340H - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

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

**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.

**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.

**1872 - Borderea chouardii**

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

## ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### 8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

#### a. Estrategias de conservación.

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a los encinares y robledales, en los que se fomentará su conversión a monte alto. Se prestará atención a la prevención de los incendios forestales.
- Conservar los hábitats de roquedos, especialmente en aquellos que se encuentren poblaciones de *Borderea chouardii*, y los cavernícolas con poblaciones de quirópteros.
- Mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras lineales, para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

#### b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090) y de pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210).

En cuanto a los hábitats forestales destacan los robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240) y los bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340).

También cabe resaltar la importancia de las especies *Rhinolophus hipposideros* (1303), *Myotis emarginatus* (1321) y de flora como *Borderea chouardii* (1872).

La comunidad autónoma de Aragón tiene responsabilidad total en la región biogeográfica mediterránea según el MITECO para el valor 1872.

#### c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son las formaciones de o ligadas a bosques mediterráneos (9240, 9340), cortados y acantilados (8210) y a cuevas (8310).

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

#### d. Funcionalidad.

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

Es fundamental garantizar la conectividad ecológica del territorio, en especial de los ríos, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad, y manteniendo sus formaciones vegetales en buen estado de conservación.

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

#### e. Tendencia.

Es razonable suponer que existen ciertos factores ambientales que van a generar efectos de distinto grado e índole sobre los tipos de hábitats de interés comunitario. Así, es esperable que el abandono o disminución de la ganadería extensiva provoque, en algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el espacio, como 4090 ó 5210, un beneficio por tener más oportunidades para su expansión por falta de presión ganadera. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas de carrascales (9340) pero sobre todo robledales (9240).

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras, mantienen una tendencia estable. Es el caso del tipo de hábitat 8210 y 8130.

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

Los datos sobre la evolución del estado de conservación y la tendencia observada para algunas especies de interés comunitario, se han obtenido a partir de una evaluación de la evolución del ámbito de distribución, del estado de conservación de las poblaciones y de sus hábitats y de las previsiones sobre su progresión, estableciendo una valoración de la tendencia del estado de conservación a largo plazo positiva para *Borderea chouardii*.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial.

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

Los hábitats cavernícolas se conservarán, prestando especial atención a las poblaciones de quirópteros que los habitan.

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 el apoyo a una gestión cinegética sostenible**

En las diversas áreas funcionales forestales de este EPRN2000, se promoverá la gestión cinegética con objeto de compatibilizar usos y favorecer la conservación de hábitats y especies asociadas.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Directrices 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:

- 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.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 58 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.
- 67 - Gestión de hábitats (que no sean agricultura o bosques) para ralentizar, detener o revertir procesos naturales.
- 68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2410068 - Silves

**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
1303M	G2	005	A05		002	CA02	ALTA
9340H	D2	034	B04	ALTA	017	CB02	ALTA
4090H	E2	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
1872P	I1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
1303M	H1	071	F07		042	CF03	ALTA
1321M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8210H	I1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1872P	I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
1303M	H1	100	H06		058	CH03	ALTA
4090H		118	L01	MEDIA	067	CL01	ALTA
9340H		128	M09	ALTA	068	CL02	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
1303M	G2	003	A03		001	CA01	MEDIA
4090H		006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
9340H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	MEDIA

9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
4090H	E2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
9340H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9340H	D2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
4090H	E1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
8210H	I1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
8210H	I1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
1321M	H1	100	H06	ALTA	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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### b. Por Elemento Clave (EC)

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

#### D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

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

*Objetivo de conservación:*

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

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

*Objetivo de conservación:*

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

#### H102 - Fauna ligada a cuevas

1321 - *Myotis emarginatus*

*Objetivo de conservación:*

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

#### I102 - Flora ligada a cortados y acantilados

1872 - *Borderea chouardii*

*Objetivo de conservación:*

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

#### 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 y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie, instalando en caso de que se evalúe necesario, cerramientos que no dificulten el paso de quirópteros pero que impidan el acceso de visitantes, y restringiendo el acceso en épocas de cría.

58 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

Promover y facilitar la adaptación de los cerramientos existentes que impiden o dificultan los movimientos de entrada o salida de los murciélagos (puertas, verjas inadecuadas), en cuevas donde haya colonias, incentivando su mantenimiento.

#### 1872 - *Borderea chouardii*

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

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

Promover la reducción del impacto, sobre el hábitat de esta especie, de las actividades vinculadas a la extracción de minerales del suelo y recursos no energéticos (roca para uso ornamental, arena, grava, limo, arcilla, turba...).

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

Con la finalidad de conservar las poblaciones en las paredes ocupadas por esta especie en el EPRN, se prohibirá la escalada en las paredes en las que exista poblaciones de esta especie dentro del EPRN, así como el ejercicio de cualquier tipo de práctica deportiva, turística o de ocio.

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

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

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

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

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

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

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

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

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

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

17 - Mantener las 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.

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

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

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

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

68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.

Fomentar la adopción de medidas para minimizar y prevenir los impactos que produzcan los incendios naturales en este hábitat. Favorecer la concreción de medidas para la detección precoz de incendios.

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

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

**1303 - Rhinolophus hipposideros**

*Objetivo de conservación:*

Mejorar el 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 edificios agrarios en desusos en los que puedan existir colonias de esta especie.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

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

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

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie, instalando en caso de que se evalúe necesario, cerramientos que no dificulten el paso de quirópteros pero que impidan el acceso de visitantes, y restringiendo el acceso en épocas de cría e invernada.

058. Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

Promover y facilitar la adaptación de los cerramientos existentes que impiden o dificultan los movimientos de entrada o salida de los murciélagos (puertas, verjas inadecuadas), en cuevas donde haya colonias, incentivando su mantenimiento.

**4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga**

*Objetivo de conservación:*

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

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

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

**4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga***Objetivo de conservación:*

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

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

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

030. Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

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

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

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

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.

**8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica***Objetivo de conservación:*

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación del hábitat en el espacio.

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

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

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

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

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

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio, recreativas y deportivas, sean o no competitivas, limitando su realización en la época de cría de las especies rupícolas que habitan en este hábitat en el EPRN y evitando el daño a especies de flora rupícola.

**d. Otros valores de conservación objeto de gestión**

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

**1075 - Graellsia isabellae****1083 - Lucanus cervus****1088 - Cerambyx cerdo****1304 - Rhinolophus ferrumequinum****1305 - Rhinolophus euryale****1308 - Barbastella barbastellus****5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.****5292 - Parachondrostoma miegii****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.

#### 1303 - *Rhinolophus hipposideros*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable (cuevas no transitadas o de tránsito regulado).

##### Indicador de Calidad de Hábitat

###### Estado de conservación de los hábitats asociados

Se consignará el estado de conservación del HIC 8310 asociado. En el caso de poblaciones alojadas en cavidades artificiales, se realizará una valoración cualitativa de la calidad del hábitat (integridad estructural del edificio, molestias).

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Censo poblacional

Se contarán directamente los individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie, tanto en ZEC como fuera de ellas.

#### 1321 - *Myotis emarginatus*

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable (cuevas no transitadas o de tránsito regulado).

##### Indicador de Calidad de Hábitat

###### Estado de conservación de los hábitats asociados

Se consignará el estado de conservación del HIC 8310 asociado. En el caso de poblaciones alojadas en cavidades artificiales, se realizará una valoración cualitativa de la calidad del hábitat (integridad estructural del edificio, molestias).

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

##### Indicador de Tamaño Poblacional

###### Censo poblacional

Se contarán directamente los individuos en aquellas cavidades más relevantes para la especie, tanto en ZEC como fuera de ellas.

**1872 - Borderea chouardii**

## Indicador de Área de Ocupación

## Presencia/ausencia

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

## Indicador de Calidad de Hábitat

## Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

## Indicador de Tamaño Poblacional

## Censo completo

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

## Estima de densidades

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

**4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

## Indicador de Estructura y Funciones

## 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.

**8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofftica**

## Indicador de Área de Ocupación

## Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

**8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**

## Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones en su cobertura espacial, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos sobre la cartografía de detalles de estos HIC.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

## Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia de impactos (alteración de pendientes, presencia de elementos nitrófilos).

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**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.

**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.

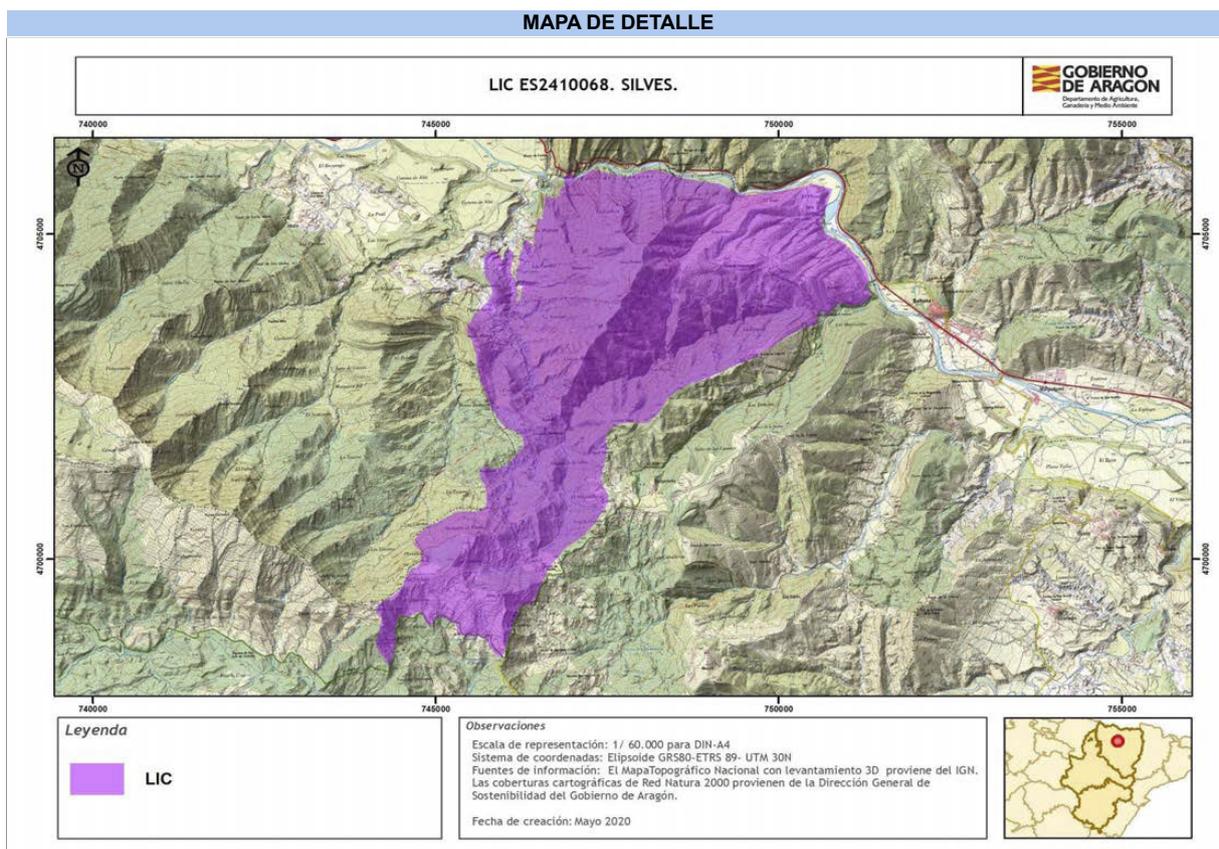
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410068 - Silves**



**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 - ES2410008 - Garganta de Obarra**

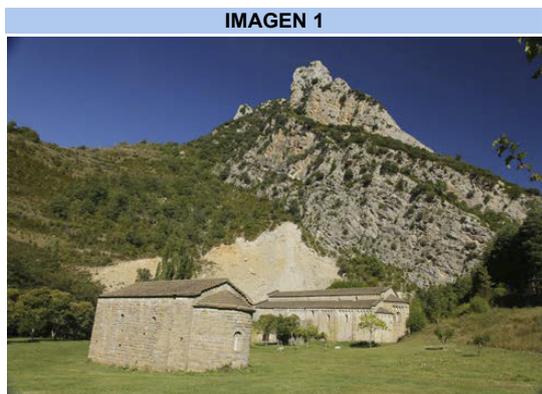
El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico 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".

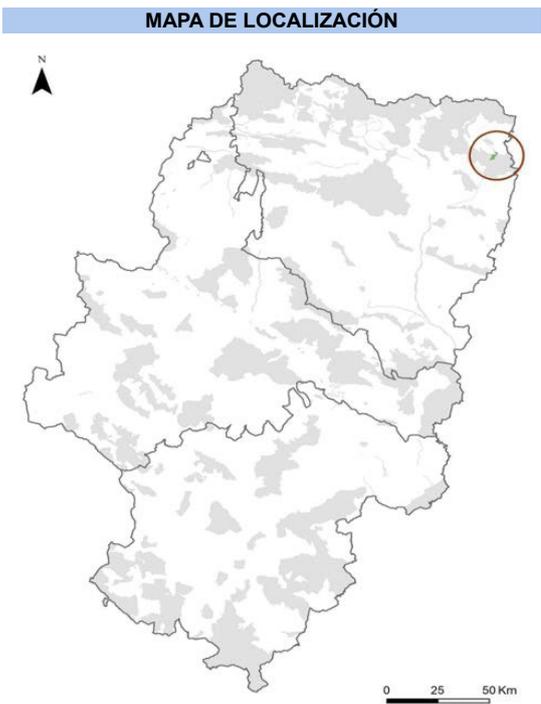
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

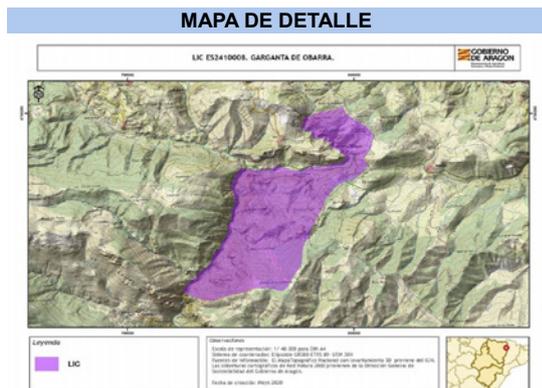
**a. Identificación del EPRN2000 LIC/ZEC - ES2410008 - Garganta de Obarra**



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>



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410008 - Garganta de Obarra

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	735,60	100,00

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 735,68

Superficie GIS (ha): 735,60

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 1.790,48

Altitud mínima (msnm): 1.052,35

Centroide longitud: 0,62641700

Centroide latitud: 42,41900000

Perímetro (m): 16073,80000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo oriental

**f. Descripción geográfica sintética**

Espacio situado sobre la garganta excavada por el río Isábena, al atravesar una zona de calizas marinas masivas, en una zona situada por debajo de 1200 m sobre el nivel del mar. Además de las paredes con flora rupícola, destaca el bosque higrófilo mixto bien conservado y apreciable cobertura. El cauce del río mantiene la naturalidad.

Una de las gargantas bien conservadas en el Pirineo oriental con una representación bien conservada del hábitat prioritario, bosques de los barrancos de tilio - acerion.

**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
Beranuy	6.383,880	258,050	4,04	35,08
Bonansa	3.734,370	0,100	0,00	0,01
Laspaúles	8.185,100	477,450	5,83	64,91



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410008 - Garganta de Obarra

**2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN**

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

**Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:**

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	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
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
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 type="checkbox"/>	2	XX:	B

**Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B
1324 - Myotis myotis	<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

**Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:**

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B
1324 - Myotis myotis	<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

### 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
ES0000281 - ZEPA - El Turbón y Sierra de Sís	732,67	99,60%
<b>Proximidad con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES2410059 - LIC/ZEC - El Turbón	Huesca	
<b>Colindancia con otros EPRN2000</b>	<b>Provincia</b>	
ES2410049 - LIC/ZEC - Río Isábena	Huesca	

#### b. Relación con Espacios Naturales Protegidos (nivel estatal y/o regional)

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP

#### c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Congost de Obarra	426,10	78,82 %

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000009 - LA SELVA Y COMALAPLANA	<input type="checkbox"/>	129,25	82,38 %
22000010 - SELVA PLANA Y PUYALETES, LA GUARIA Y PEDRINO, CABARRET Y COMALLONERA Y MONTAÑA DE LAS ARAS	<input type="checkbox"/>	1.158,25	0,01 %
22000014 - CANAL DE QUINTALÓ I PEGÁ	<input type="checkbox"/>	451,88	95,85 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

#### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	732,40
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	3,20

#### g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan

Plan de conservación del hábitat del urogallo ( <i>Tetrao urogallus</i> ) en Aragón	159.586,9300	0,00 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %

#### h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís

- A074 - *Milvus milvus*
- A076 - *Gypaetus barbatus*
- A077 - *Neophron percnopterus*
- A103 - *Falco peregrinus*
- A661 - *Tetrao urogallus aquitanicus*

#### 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	161,83	22,00 %
Bosque de coníferas	22,07	3,00 %
Bosques mixtos	382,51	52,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	161,83	22,00 %
Masas de agua continentales (aguas remansadas, aguas corrientes).	7,36	1,00 %

#### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	223,94	30,44 %
Público	511,66	69,56 %

#### 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./km <sup>2</sup> ):	2,19
- Nº de habitantes:	400

**Tamaño municipios (habitantes)**

- Menos 100 hab.:	66,67 %
- Entre 101 y 500 hab.:	33,33 %
- 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:	68,78
- Tasa maternidad:	13,33
- Razón de masculinidad:	138,10
- Índice de envejecimiento:	257,14
- % Población activa:	51,92 %
- Edad Media:	54
- % Población extranjera:	6,21 %
- Índice reemplazo población activa:	13,90
- % Pobl. activa sector primario:	36,36 %
- % Pobl. activa sector secundario:	16,67 %
- % Pobl. activa sector terciario:	46,97 %
- % Act. económicas sector primario:	16,67 %
- % Act. económicas sector secundario:	38,10 %
- % Act. económicas sector terciario:	45,24 %

**m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales****Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana**

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Beranuy	Sin planeamiento		
Bonansa	Sin planeamiento		
Laspaules	Delimitación de suelo urbano	28/03/2018	12/04/2018

**Terrenos cinégeticos**

Nombre	Superficie (ha)
ALTO ISÁBENA	437,11
BALLABRIGA	2,28
ESPES	24,52
VERACRUZ	254,64

**n. Otros condicionantes**

La carretera A-1605.

## 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 cauce mantiene la naturalidad, aunque el EPRN es atravesado por la carretera A-1605, con varios túneles excavados en la roca. La ejecución de obras para la mejora y modificación de tramos de la A-1605, llevaron consigo el deslizamiento del terreno que llegaron hasta al río Isábena. Las afecciones de estas actuaciones supusieron la destrucción del hábitat, fundamentalmente vegetación de ribera y la posible alteración morfológica del cauce.

Otro impacto de las vías de comunicación, es que pueden suponer barreras para el desplazamiento de fauna, fragmentación de las poblaciones y hábitats, introducción ocasional de especies alóctonas, vertidos, contaminación, basuras..., que favorece a elementos florísticos y faunísticos oportunistas, simplificando el ecosistema.

La ampliación de la carretera constituye una amenaza potencial.

Constituyen otras amenazas las líneas eléctricas y su posible afección a diversos hábitats por destrucción de los mismos en las labores de mantenimiento.

La gestión forestal tradicional, en los lugares en los que se ha realizados, ha dado lugar a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a la falta de bosques maduros con madera muerta y árboles decrepitos, fundamentales para la conservación de gran número de especies.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 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:

- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El espacio afecta a 3 términos municipales de la provincia de Huesca. Territorio eminentemente forestal en el que predominan como usos de suelo el bosque higrófilo mixto bien conservado y con apreciable cobertura, junto con otros bosques decíduos de hoja ancha y brezales y formaciones arbustivas de maquis y garriga y, muy puntualmente, bosques de coníferas. El 73 % del suelo es de 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 El Turbón y Sierra de SIS, Lugar de Interés Geológico Congost de Obarra, Plan de Recuperación del quebrantahuesos y Plan de Conservación del hábitat del urogallo y está considerado Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión. Por sus características biogeográficas, se identifica fundamentalmente con la tipología de bosques higrófilos eurosiberianos de la región alpina pirenaica, y alberga un total de 7 hábitats y 58 especies de interés comunitario.



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410008 - Garganta de Obarra

## 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

9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion	2
1308 - Barbastella barbastellus	3

#### c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

- B401 - Formaciones ligadas a arroyos y ríos pequeños  
9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion

#### d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

**VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO**

## 7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales y con el uso público. Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con una ZEPA, con el lugar de interés geológico Cárcavas del Turbón y Congost de Obarra, el Plan de recuperación del quebrantahuesos y el Plan de conservación del hábitat del urogallo en Aragón, y la zona de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

### b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

#### 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.

**9180H - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion**

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.

**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.

## ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### 8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

#### a. Estrategias de conservación.

La estrategia de conservación del espacio establece las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales. En su conjunto, refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

El espacio tiene la singularidad de ser una de las gargantas bien conservadas del Pirineo oriental, en la que el cauce del río mantiene la naturalidad, con una representación bien conservada del hábitat prioritario de bosques de los barrancos de Tilio-Acerion, y en la que también destacan las paredes con flora rupícola.

Es importante para la conservación del espacio:

- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, en concreto las formaciones de bosques de los barrancos de Tilio-Acerion y otros bosques eurosiberianos que los acompañan.
- Evitar nuevas afecciones producidas por colapsos del terreno y deslizamientos, y restaurar afecciones pasadas para impedir el deterioro de los cauces y la pérdida de hábitat para sus poblaciones animales.
- Mantener y mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras transversales, así como las infraestructuras lineales para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Preservar los hábitats de roquedos, pendientes rocosas, cortados y acantilados, y la flora y fauna que los habitan.
- 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 bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180).

Además de para los citados hábitats, el espacio resulta esencial a nivel local para la conservación de *Barbastella barbastellus* (1308).

Sobre estos valores la Comunidad Autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina de acuerdo con el MITECO.

#### c. Estructura territorial.

Garganta bien conservada del Pirineo oriental, con una buena representación del hábitat prioritario de bosques de los barrancos de Tilio-Acerion

El territorio se estructura con una dominancia de las formaciones arboladas de bosques mixtos que ocupan entorno al 50% de la superficie, y que completan a partes iguales otros bosques decíduos de hoja ancha y formaciones arbustivas. A pesar de que tanto bosques de ribera como cursos de agua tienen una baja representación en superficie, ocupan una función vital dentro del espacio. Por el mismo motivo es fundamental la superficie ocupada por cortados y acantilados que, aunque tienen menos representatividad en superficie, son muy importantes para albergar algunas de las especies del espacio.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los bosques de los barrancos y otras formaciones boscosas y arbustivas asociadas, así como los demás elementos considerados clave del espacio.

#### d. Funcionalidad.

En el espacio deben mantenerse los hábitats de bosques de los barrancos (9180) y otras formaciones boscosas y arbustivas asociadas (9120,9430 y 5110), así como a la fauna ligada a estas comunidades.

Se gestionarán las masas forestales para conseguir estados maduros con presencia de madera muerta y asociados a mosaicos con espacios abiertos. Se considera necesario mantener la calidad y madurez tanto de las masas forestales, como de los hábitats desarbolados presentes, entre los que se incluyen los propios cortados rocosos. Igualmente es necesario prestar atención a formaciones boscosas de escasa representación, pero que tienen gran importancia como las formaciones de ribera asociadas al cauce.

Se garantizará la conectividad ecológica del territorio, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad.

#### e. Tendencia.

Según el análisis comparativo de los datos del sexenio 2006-2012 sobre la evolución del estado de conservación de los hábitats, la tendencia en general es estable.

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos, desprendimientos y a áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras o actividades recreativas como la escalada o el barranquismo, mantendrán una tendencia estable. En este sentido será de importancia para el futuro del espacio, las actuaciones de ampliación o mejora de la carretera que puedan realizarse.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, del murciélago *Barbastella barbastellus* se tienen pocos datos como para evaluar su evolución pero presenta un hábitat inadecuado con tendencia a empeorar.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar la estructura territorial, vertebrada por el curso fluvial y los cortados asociados, conservando las dinámicas hidrológicas naturales y su función de corredor natural, favoreciendo los movimientos migratorios de fauna y flora dentro de la RN2000.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, con especial atención al hábitat de bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion (9180).

Los hábitats rocosos se mantendrán y se conservarán adecuadamente, como sustento de importantes especies de flora y fauna. Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de las especies de aves 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.

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.

#### **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 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.
- 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

- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 21 - Detener las practicas de gestión y explotación forestal.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 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
1308M	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1308M	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
9180H	D1	060	D06	BAJA	030	CC06	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
9180H	D1	041	B15	BAJA	021	CB06	MEDIA
9180H	D1	064	E01	BAJA	038	CE06	MEDIA
1308M	D1	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.

**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.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **9180 - Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá su inclusión en cuarteles de reserva dejando la totalidad de su superficie a libre evolución sin intervención en cualquier caso.

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existente se adaptarán a la conservación del mismo.

38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futuro la ampliación de la carretera A-1605. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

**c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs v EICs NO AVES que no aparezcan en EC)**

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

**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 viejos 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 muertos en pie ó moribundos 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.

**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.

**1088 - Cerambyx cerdo**

**1324 - Myotis myotis**

**1355 - Lutra lutra**

**5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)**

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

**8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**

**9120 - Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de Ilex y a veces de Taxus (Quercion robori-petraeae o Ilici-Fagenion)**

**9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia**

**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.

#### 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.

#### 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.

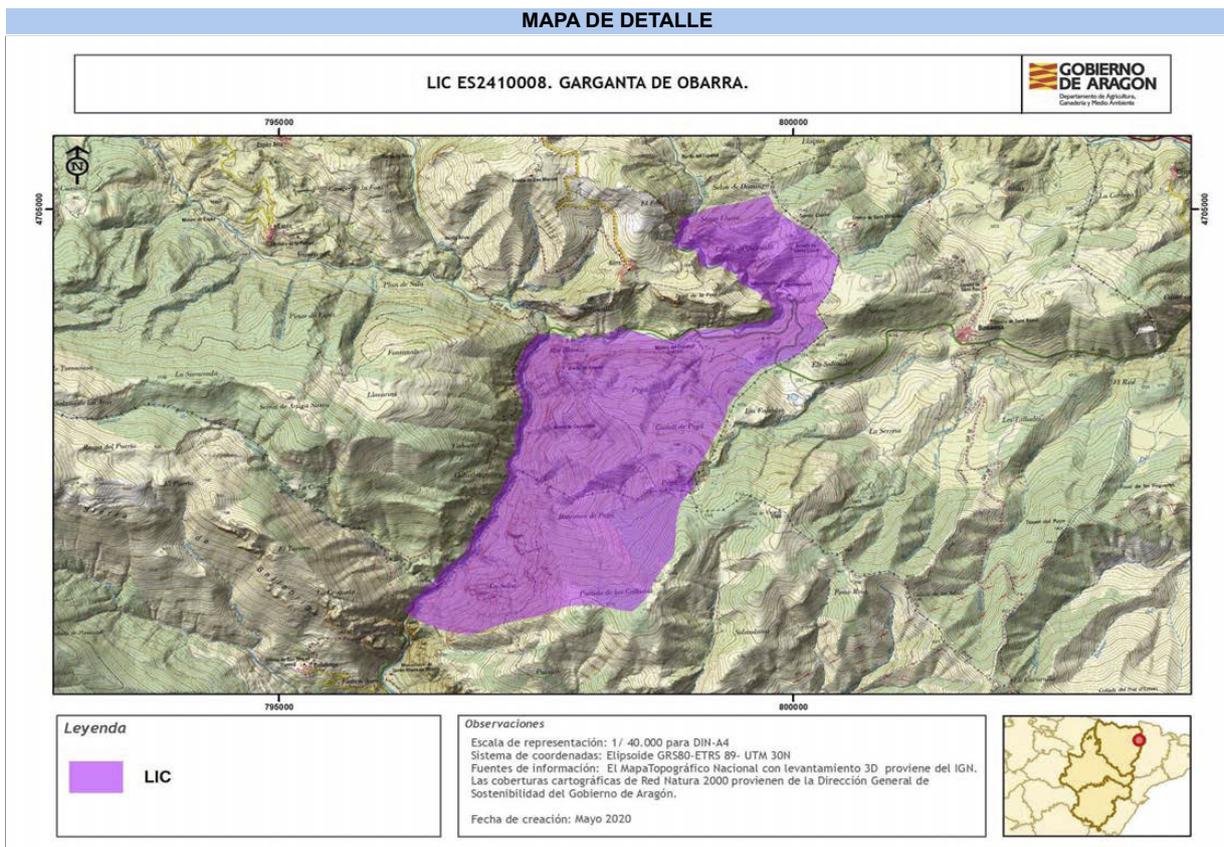
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410008 - Garganta de Obarra**



**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/>

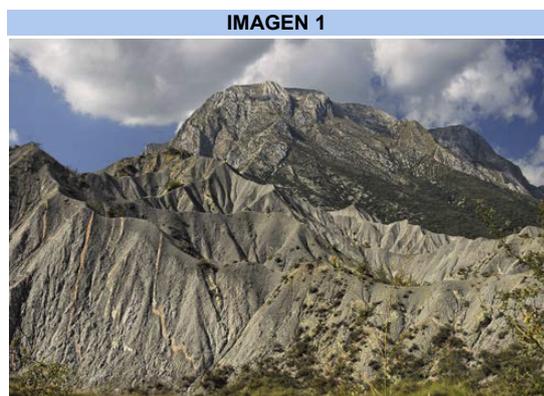
**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000  
LIC/ZEC - ES2410059 - El Turbón**

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.

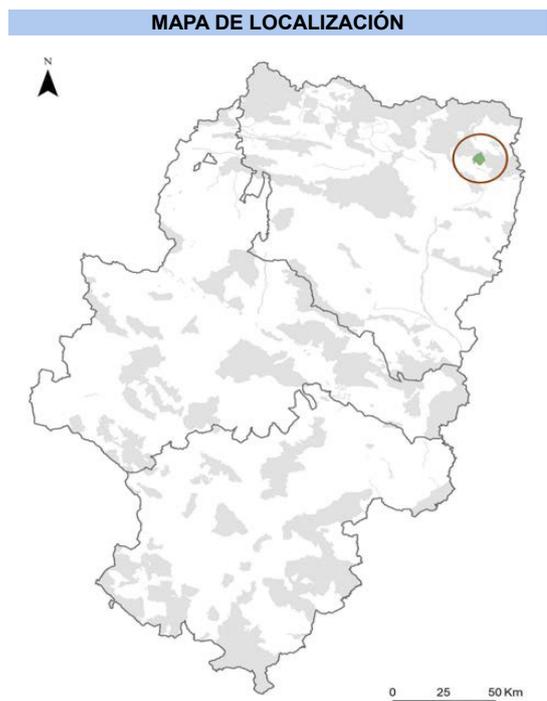
Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, 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**

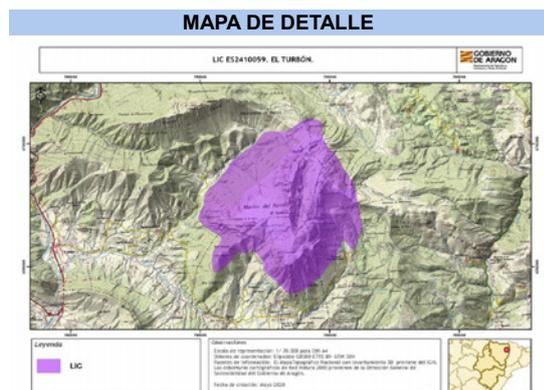
**1. DATOS BÁSICOS**  
**a. Identificación del EPRN2000** LIC/ZEC - ES2410059 - El Turbón



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)



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410059 - El Turbón

## b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Alpina	2.005,31	71,06
Mediterránea	816,58	28,94

## c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 2.822,04

Superficie GIS (ha): 2.821,89

## d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 2.494,96

Altitud mínima (msnm): 951,56

Centroide longitud: 0,50362300

Centroide latitud: 42,42070000

Perímetro (m): 23314,30000000

## e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Pirineo oriental

## f. Descripción geográfica sintética

Espacio que situado sobre el Macizo del Turbón. Su parte superior está constituida por calizas duras, modeladas por un potente anticlinal fallado excavado por un glaciar durante el cuaternario, destacando el pequeño valle glacial de San Adrián, que divide el macizo en dos: el Castillo del Turbón (2492 m) y el Turbonet (2344 m). En su flanco este, los potentes bancos calcáreos cretácicos que dan lugar a escarpes verticales de más de 500 m y sus faldas son margosas. Estas características favorecen la presencia de especies de alta montaña disyuntas por su latitud meridional.

Destaca el importante número de surgencias kársticas ligado al macrosistema de conducciones subterráneas que posibilita los materiales calizos que son aprovechados para la comercialización del agua mineral embotellada.

Los flancos occidental y oriental del macizo aparecen dominados por pinares de pino silvestre. Mientras que el sector meridional está cubierto por matorrales submediterráneos (bujedos y erizales). En la zona central dominan los pastizales de alta montaña (pastos subalpinos meso-xerofíticos, pastos alpinos).

El carácter de isla con relación a los relieves de menor altura que rodean a este macizo favorece la presencia de endemismos florísticos de gran interés. Encontramos 60 taxones (especies y subespecies) endémicos de este macizo.

## 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
Bisaurri	6.327,230	186,200	2,94	6,60
Laspaúles	8.185,100	57,640	0,70	2,04
Torre la Ribera	3.210,070	503,160	15,67	17,83
Valle de Bardají	4.553,130	1.326,820	29,14	47,02
Valle de Lierp	3.279,760	748,080	22,81	26,51



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410059 - El Turbón

## 2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

### Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	B
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	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
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:	A
6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	A
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 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 checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	A
9150 - Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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:	C
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			
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1323 - Myotis bechsteinii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2		
1354 - Ursus arctos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	U2:	A

### Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1323 - Myotis bechsteinii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2		
1354 - Ursus arctos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	U2:	A

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Solapamiento con otros EPRN2000	Sup. compartida (ha)	% Sup. compartida
ES0000281 - ZEPA - El Turbón y Sierra de Sís	2.798,87	99,18%

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES2410008 - LIC/ZEC - Garganta de Obarra	Huesca
ES2410009 - LIC/ZEC - Congosto de Ventamillo	Huesca
ES2410026 - LIC/ZEC - Congosto de Sopeira	Huesca
ES2410049 - LIC/ZEC - Río Isábena	Huesca
ES2410056 - LIC/ZEC - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca
ES2410069 - LIC/ZEC&ZEPA - Sierra de Esdolomada y Morrones de Güel	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
Valle glaciar de la Coma de San Adrián	273,69	100,00 %

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000010 - SELVA PLANA Y PUYALETES, LA GUARIA Y PEDRINO, CABARRET Y COMALLONERA Y MONTAÑA DE LAS ARAS	<input type="checkbox"/>	1.158,25	6,55 %
22000043 - EL PUERTO Y PINAR DE CELLAS	<input checked="" type="checkbox"/>	447,37	0,94 %
22000044 - LA SELVA	<input checked="" type="checkbox"/>	402,40	42,71 %
22000145 - CERVINS	<input type="checkbox"/>	1.554,14	0,87 %
22000146 - TURBÓN	<input type="checkbox"/>	563,71	98,54 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220016402 - CAÑADA REAL DEL PUERTO DE LA MURIA	7.706,01	727,91
220028602 - VEREDA DE LAS VILAS	5.172,56	1.687,63
220105201 - COLADA DEL VALLE DE ARÁN	21.679,30	3.938,26

#### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	0,69
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	2.016,92
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	804,29

#### 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	0,01 %
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.

ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís

A074 - *Milvus milvus*

A076 - *Gypaetus barbatus*

A077 - *Neophron percnopterus*

A103 - *Falco peregrinus*

A661 - *Tetrao urogallus aquitanicus*

#### 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	56,44	2,00%
Bosque de coníferas	874,79	31,00%
Bosques mixtos	28,22	1,00%
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	846,57	30,00%
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	28,22	1,00%
Pastos alpinos y sub-alpinos.	282,19	10,00%
Praderas	28,22	1,00%
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	677,25	24,00%

#### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1.676,08	59,40%
Público	1.145,82	40,60%

### 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:	5
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

#### Clasificación

- % Municipios Rurales:	100 %
- % Municipios Urbanos:	0 %

#### Población

- Densidad (hab./km2):	2,39
- Nº de habitantes:	610

#### Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	40,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	60,00 %
- 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:	74,79
- Tasa maternidad:	12,00
- Razón de masculinidad:	124,26
- Índice de envejecimiento:	339,68
- % Población activa:	49,15 %
- Edad Media:	59
- % Población extranjera:	5,58 %
- Índice reemplazo población activa:	18,16
- % Pobl. activa sector primario:	30,77 %
- % Pobl. activa sector secundario:	37,28 %
- % Pobl. activa sector terciario:	31,95 %
- % Act. económicas sector primario:	17,91 %
- % Act. económicas sector secundario:	23,88 %
- % Act. económicas sector terciario:	58,21 %

### m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

#### Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Bisaurri	Sin planeamiento		
Laspaúles	Delimitación de suelo urbano	28/03/2018	12/04/2018
Torre la Ribera	Sin planeamiento		
Valle de Bardají	Sin planeamiento		
Valle de Lierp	Sin planeamiento		

**Terrenos cinéuticos**

<b>Nombre</b>	<b>Superficie (ha)</b>
BISAURRI	3,12
ESPES	57,59
LAS VILAS DEL TURBON	503,14
SAN FELIU DE VERI	183,10
VALLE DE BARDAGI	1.326,76
VALLE DE LIERP	748,18

**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 construcción de infraestructuras relacionadas con el transporte puede suponer una amenaza para la conservación de los hábitats de este EPRN y las especies asociadas a los mismos, debido a la fragmentación que ocasionan y a las molestias para especies de fauna derivadas de las mismas.

El uso público en el EPRN también puede llegar a suponer una amenaza para la conservación en estado óptimo de los valores de conservación prioritarios en el mismo; no obstante, la dificultad de acceso a gran parte de este EPRN limita las repercusiones nocivas que podría tener un uso público inadecuado, que en caso de que incrementara su presión, debería ser regulado.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 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:

- 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 municipios de la provincia de Huesca. Gran anticlinal con importante huella glacial y característico modelado kárstico, en el que predominan los siguientes usos del suelo: bosques de coníferas, principalmente pinares de pino silvestre y matorrales submediterráneos (bujedos y erizales) en el sector sur. Les siguen en ocupación del suelo roquedales continentales, pedregales, arenales interiores y nieves permanentes, y en la zona central prados alpinos y subalpinos. Por último algunas formaciones de bosques mixtos y decíduos de hoja ancha. Apenas el 30% de la superficie es de propiedad pública, aspecto que condicionará la gestión del mismo.

El Espacio se encuentra próximo a otros Espacios Red Natura, solapa con otras figuras de protección como son la ZEPA El Turbón y Sierra de Sís, Lugar de Interés Geológico Valle glaciar de la Coma de San Adrián y es ámbito de aplicación del 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. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de sistemas agroforestales de ambientes subalpinos y alpinos de las regiones alpina y mediterránea pirenaicas, y alberga un total de 14 hábitats y 59 especies de interés comunitario.

## PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### 6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

#### a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

<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>
--	------------------------------------

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	3
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	2
7230 - Turberas bajas alcalinas	2
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	3
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo	2
1354 - Ursus arctos	1

#### 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  
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

H101 - Formaciones ligadas a cuevas  
8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales  
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

J101 - Formaciones ligadas a turberas  
7230 - Turberas bajas alcalinas

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: MEDIO**

## 7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con la ZEPA El Turbón y Sierra de Sis, el Lugar de Interés Geológico Valle glaciar de la Coma de San Adrián, el Plan de recuperación del quebrantahuesos, el Plan de Conservación del Hábitat del Urogallo y la Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario en Aragón (ZPAENI), se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

### b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

#### 4090H - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Indicador	Medición	Objetivo
% de HIC con presencia de arbolado disperso	%	Mantener o aumentar el porcentaje de la superficie HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%) en el espacio protegido red Natura 2000.
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

#### 6170H - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Indicador	Medición	Objetivo
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación	Sí/No	Mantener la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación del HIC a través de procesos naturales en el espacio protegido red Natura 2000
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

#### 7230H - Turberas bajas alcalinas

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de especies exóticas invasoras	Sí/No	Evitar, o eliminar en su caso, la presencia de especies exóticas invasoras en el HIC en el interior del espacio protegido red Natura 2000,
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los impactos causantes de fenómenos de desecación, colmatación, contaminación, alteración del sustrato y/o alteraciones del régimen higróturboso del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**8130H - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Presencia/ausencia de especies típicas	Sí/No	Mantener o aumentar la presencia de especies típicas para el HIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**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.

**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.

## 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, prestando especial atención a su compatibilización con la presencia de *Ursus arctos*.
- Preservar los hábitats de roquedos y de turberas.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

#### b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090), de prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170), de turberas bajas alcalinas (7230), de desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8130) y de cuevas no explotadas por el turismo (8310).

También cabe resaltar la importancia de la especie *Ursus arctos* (1354).

Para casi todos estos valores la comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina según el MITECO. No tiene responsabilidad para el valor 1354. En la región mediterránea no tiene responsabilidad para ninguno de estos valores.

#### c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión así como de los usos del suelo son los bosques de coníferas, las formaciones arbustivas de maquis y garriga y los roquedos continentales, pedregales de fragmentación, arenales interiores y nieves y hielos permanentes, y en menor medida los prados alpinos y subalpinos, y los bosques deciduos de hoja ancha y los bosques mixtos.

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), los bosques de coníferas, los prados alpinos y subalpinos, y los roquedos y cortados, así como el resto de elementos considerados clave del espacio.

#### d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del espacio debe orientarse al mantenimiento de los pastos de montaña, por ser sustento de usos ganaderos tradicionales.

También es fundamental preservar los hábitats de roquedo, paredones, cantiles rocosos y oquedades en caliza utilizadas por importantes especies rupícolas.

#### e. Tendencia.

Según el análisis comparativo de los datos de los últimos informes 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 y la mayor mediterraneidad de las condiciones climáticas, pueda suponer 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 brezales y enebrales, se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos de altura. Igualmente se vería facilitada la expansión de hayedos, quejigares y pinares, pero con un plazo de tiempo mayor.

Las comunidades de turbera, 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.

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, mantienen una tendencia estable.

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, *Ursus arctos* presenta un estado de conservación de hábitat favorable, pero un estado de conservación de sus poblaciones y una previsión global mala, aunque con tendencia estable.

**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.

Los hábitats rocosos se mantendrán y se conservarán adecuadamente, como sustento de importantes especies de flora y fauna.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies que motivaron la declaración del espacio.

## 9. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por el Gobierno de Aragón en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

En cualquier caso, las directrices propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

### Directrices de conservación y gestión

#### Directrices relacionadas con la 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 gestión integrada de la agricultura y promoción de la agricultura de conservación

Se facilitará y promoverá la extensión y difusión de la agricultura de conservación.

Se facilitará y promoverá la Gestión Integrada de Plagas a través de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) en el marco de la Red de Vigilancia Fitosanitaria.

#### Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

#### Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

En los núcleos de población vinculados a este EPRN2000, se debe favorecer y facilitar el tratamiento adecuado de las aguas residuales, con el propósito de minimizar la contaminación del sistema hidrológico y de los ecosistemas acuáticos.

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.

#### Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se facilitará asesoramiento y seguimiento ambiental para garantizar una gestión de las extracciones de recursos energéticos y no energéticos, que se adapte a la preservación de los valores naturales objeto de conservación en este EPRN2000.

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

#### Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

#### Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000

#### Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

**Directrices 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.
- 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

- 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.
- 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.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410059 - El Turbón

**Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea**

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
6170H	F1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
7230H	J1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
8130H	I2	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
1354M	D1	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
6170H	F1	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
4090H	E1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
8310H	H1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
1354M	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	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.

**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.

**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.

**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.

**H101 - Formaciones ligadas a cuevas**

8310 - Cuevas no explotadas por el turismo

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

**I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales**

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

**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 **1354 - Ursus arctos**

*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.

Favorecer que la construcción de cualquier infraestructura de uso deportivo, turístico o de ocio se realice fuera del hábitat de esta especie.

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.

**6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

**6170 - Prados alpinos y subalpinos 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.

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.

**7230 - Turberas bajas alcalinas**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

**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, 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.

**4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga**

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

037. Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de las futuras ampliaciones de carreteras y pistas. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

**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.

**1308 - Barbastella barbastellus****1323 - Myotis bechsteinii****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 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*)**
  - 8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**
  - 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.

#### 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

#### 4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### % de HIC con presencia de arbolado disperso

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial el porcentaje del HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

###### Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

#### 6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410059 - El Turbón

#### 6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

##### 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 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 m<sup>2</sup>.

###### 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.

##### Indicador de Perspectivas Futuras

###### Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en todas las ZEC donde el HIC esté presente.

#### 8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

###### Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones en su cobertura espacial, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos sobre la cartografía de detalles de estos HIC.

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### Presencia/ausencia de especies típicas

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia/ausencia de sus especies típicas, especialmente de aquellas de interés para la conservación.

**8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**

Presencia de impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC la presencia de impactos (alteración de pendientes, presencia de elementos nitrófilos).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**8310 - Cuevas no explotadas por el turismo**

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Para cada ZEC con presencia del HIC, se determinará la presencia/ausencia del mismo.

Superficie

Al tratarse de HIC bastante estables y poco susceptibles de alteraciones, se registrarán sólo las alteraciones espaciales bruscas provocadas por impactos antrópicos (derrumbes, erosión, alteración de espeleotemas), estimando el % de HIC alterado.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

La importancia de estos HIC está muy ligada al estado de conservación de la fauna cavernícola que alberga, por lo que el seguimiento de la estructura se regirá por lo indicado en los taxones relacionados (quirópteros cavernícolas).

Presencia de impactos

En aquellas ZEC de importancia regional para este HIC, se evaluará la presencia de impactos (entrada de visitantes, régimen hídrico, calidad de las aguas).

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

## 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.

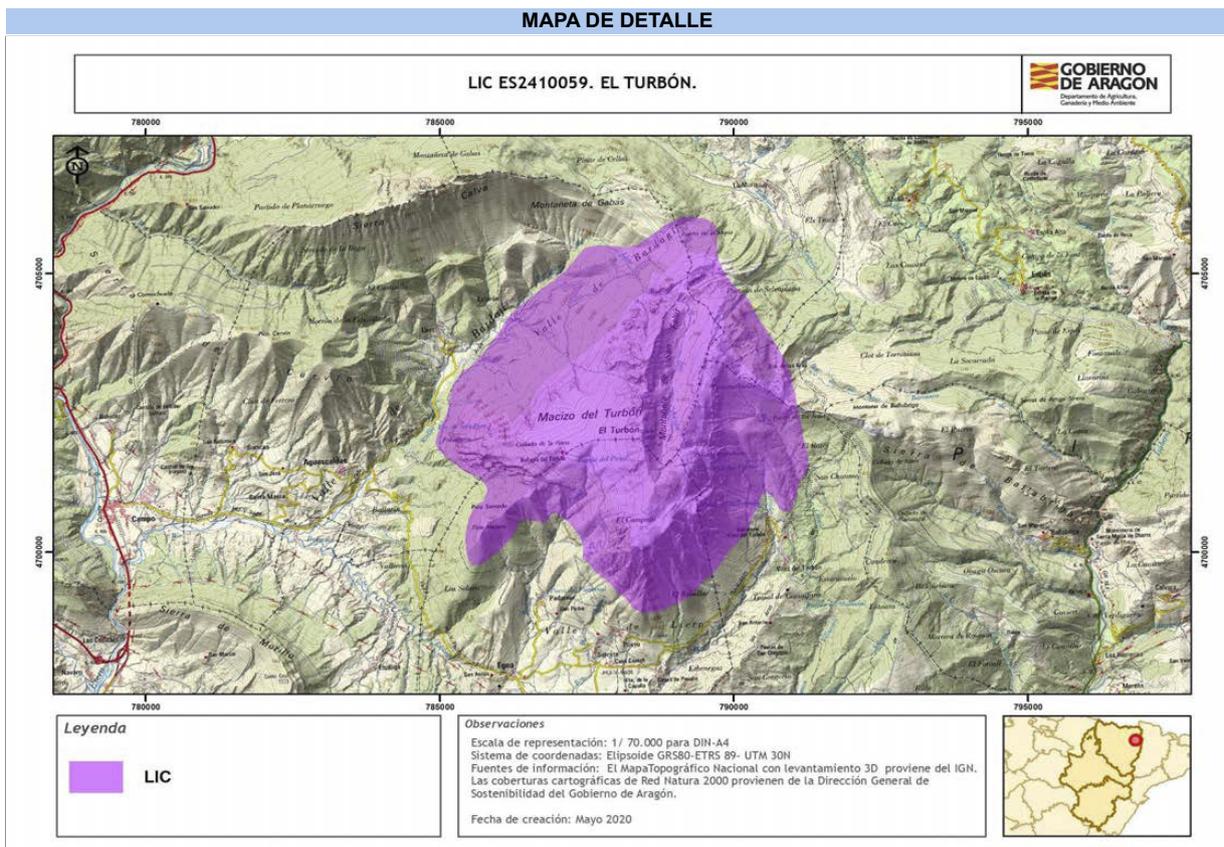
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2410059 - El Turbón**



**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 - ES2410055 - Sierra de Arro**

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".

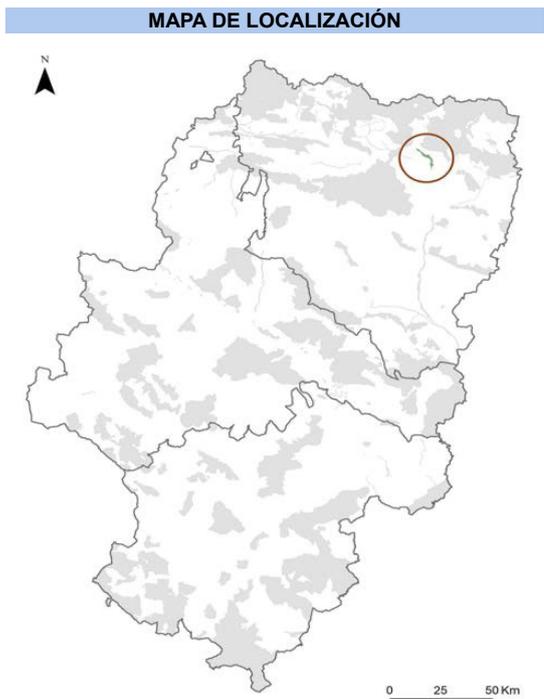
**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**a. Identificación del EPRN2000 LIC/ZEC - ES2410055 - Sierra de Arro**



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)



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410055 - Sierra de Arro

**b. Región biogeográfica**

Región	Superficie	Proporción
Alpina	621,84	42,60
Mediterránea	838,06	57,41

**c. Superficie**

Superficie Formulario Oficial (ha): 1.459,90

Superficie GIS (ha): 1.459,89

**d. Delimitación cartográfica**

Altitud máxima (msnm): 1.043,17

Altitud mínima (msnm): 577,46

Centroide longitud: 0,21345700

Centroide latitud: 42,42540000

Perímetro (m): 32807,50000000

**e. Tipo de EPRN2000 en Aragón**

Pirineo oriental

**f. Descripción geográfica sintética**

El espacio se sitúa sobre una alineación de sierras orientadas de noroeste a sur en el interfluvio Cinca - Esera. Estas son: Sierra de Araguás, Sierra de Soto, Sierra de Santa Catalina, Sierra de Arro y San Salvador.

La zona se enmarca en las sierras del flysh con importantes extensiones de depósitos cuaternarios (glacis pleistocenos). Dominio de áreas repobladas con Pinus nigra y Pinus halepensis poco integradas en el medio y otros sectores con bosques mixtos de Quercus grupo faginea y coníferas de repoblación. En las zonas más degradadas de la parte oriental aparecen formaciones arbustivas de carácter mediterráneo dominadas por Juniperus oxycedrus y Juniperus phoenicea. Se trata de ambientes sujetos a intensos procesos erosivos donde son frecuentes los desiertos de erosión. Zona de especial relevancia para la conservación de los pinares mediterráneos y submediterráneos de Pinos negrales mediterráneos. Destacan igualmente los quejigales del grupo faginea.

**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
Aínsa-Sobrarbe	28.499,610	229,970	0,81	15,75
Fueva, La	21.906,560	499,790	2,28	34,23
Pueyo de Araguás, El	6.189,310	730,130	11,80	50,01



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410055 - Sierra de Arro

## 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			
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	FV:	A
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	C

### 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:	C
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:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1323 - Myotis bechsteinii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2		
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
5292 - Parachondrostoma miegii	<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			
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1323 - Myotis bechsteinii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2		
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		

### 3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

En el presente apartado se presentan las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, con los montes y vías pecuarias y con las zonas de riesgo de incendio forestal. Del mismo modo, se describen las características del estado y calidad de sus aguas, si procede, del uso y titularidad del suelo, las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que lo caracterizan y condicionan su gestión.

#### a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

En el presente apartado se establecen las relaciones espaciales que, el Espacio Protegido Red Natura 2000, objeto de planificación en el presente documento, tiene con otras figuras de conservación, así como con los montes y vías pecuarias. Del mismo modo, se describen las características del uso y titularidad del suelo incluido en el espacio, y las variables socioeconómicas y de ordenación territorial, que condicionan su gestión.

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000280 - ZEPA - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca
ES2410048 - LIC/ZEC - Río Ara	Huesca
ES2410050 - LIC/ZEC - Cuenca del río Yesa	Huesca
ES2410051 - LIC/ZEC - Cuenca del río Airés	Huesca
ES2410054 - LIC/ZEC - Sierra Ferrera	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

Geoparque	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Sobrarbe - Pirineos	220.220,00	0,66 %

#### d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
22000106 - PICALVER	<input type="checkbox"/>	215,88	23,89 %

#### e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
220047905 - COLADA DE SAN LINO	1.005,99	1.005,99
220052601 - COLADA DEL VALLE DE GISTAIN	7.716,20	483,11
220038401 - COLADA DE ARRO A TRONCEDO	13.029,70	2.363,80
220038602 - COLADA DE BANASTÓN	5.942,23	1.246,58
220043402 - COLADA DE LA FUEVA AL PUEYO DE ARAGUAS	11.991,10	1.243,67
220087502 - COLADA DE AINSA A CAMPO	12.646,70	1.023,29

#### f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	1.122,61
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	288,37

ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL 48,91

### 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	29,20	2,00 %
Bosque de coníferas	978,13	67,00 %
Bosques mixtos	131,39	9,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	189,79	13,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	58,40	4,00 %
Praderas	58,40	4,00 %
Terrenos no forestales con cultivos de plantas leñosas (incluyendo huertos, arboledas, viñedos y dehesas)	14,60	1,00 %

### k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1.424,87	97,60 %
Público	35,03	2,40 %

### 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):	5,10
- Nº de habitantes:	2.888

**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:	50,97
- Tasa maternidad:	23,80
- Razón de masculinidad:	108,07
- Índice de envejecimiento:	100,54
- % Población activa:	70,20 %
- Edad Media:	45
- % Población extranjera:	10,92 %
- Índice reemplazo población activa:	45,33
- % Pobl. activa sector primario:	13,19 %
- % Pobl. activa sector secundario:	21,87 %
- % Pobl. activa sector terciario:	64,95 %
- % Act. económicas sector primario:	9,93 %
- % Act. económicas sector secundario:	17,48 %
- % Act. económicas sector terciario:	72,60 %

**m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales****Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana**

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Aínsa-Sobrarbe	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	03/04/2001	05/01/2018
Fueva, La	Plan general de ordenación urbana	20/05/1983	
Pueyo de Aragón, El	Sin planeamiento		

**Terrenos cinégeticos**

Nombre	Superficie (ha)
EL PUEYO DE ARAGUÁS	336,88
FOSADO LA MULA	120,63
GERBE Y GRIEBAL	230,04
LA FUEVA	379,10
LOS MOLINOS DE PUEYO DE ARAGUÁS	393,24

**n. Otros condicionantes**

Carretera N-260.  
 Líneas de altas tensión.  
 Abundancia de repoblaciones forestales.

## 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

Las principales amenazas del espacio son las derivadas de las infraestructuras de comunicación y eléctricas, por la fragmentación de hábitats.

Otras presiones detectadas son el incremento en el uso público, actividades de ocio y recreativas al aire libre.

Se han llevado a cabo repoblaciones con *Pinus nigra* y *Pinus halepensis*, que se encuentran poco integradas en el medio. Actualmente las repoblaciones tienen poca rentabilidad y conforman masas con distribución regular del arbolado y sin ningún criterio de conservación de la biodiversidad. La ausencia de labores posteriores de mantenimiento e irregularización tienen como consecuencia un ecosistema forestal muy pobre, con escasez de especies de flora y fauna.

A lo anterior se suma el alto riesgo de incendios forestales derivado del carácter pirófito de la mayor parte de las formaciones vegetales que integran el EPRN y de la mayor mediterraneidad de las condiciones climáticas, especialmente en orientaciones sur y en cotas más bajas. La falta de gestión forestal podría incrementar el riesgo de incendios.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

## 5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 3 términos municipales de la provincia de Huesca y en su territorio es predominante el uso del suelo bosque de coníferas, con una representación menor de brezales, matorrales, maquias y garrigas y bosques mixtos. Apenas el 14% del suelo es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio se encuentra próximo a otros Espacios Red Natura y coincide con el Geoparque Sobrarbe-Pirineos, con el ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del quebrantahuesos y es Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión. Por sus características biogeográficas, presenta diversidad ambientes entre las regiones biogeográficas Alpina y Mediterránea (42 y 58 % respectivamente), y según el formulario oficial de datos alberga un total de 3 hábitats y 53 especies de interés comunitario.

## PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### 6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

#### a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
1303 - Rhinolophus hipposideros	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
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	2
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	3

#### c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos
I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)

#### d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

**VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO**

## 7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

### a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, la gestión forestal y con el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el Geoparque Sobrarbe-Pirineos, con 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.

**7220H - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de especies exóticas invasoras	Sí/No	Evitar, o eliminar en su caso, la presencia de especies exóticas invasoras en el HIC en el interior del espacio protegido red Natura 2000,
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los impactos causantes de fenómenos de desecación, colmatación, contaminación, alteración del sustrato y/o alteraciones del régimen higróturboso del HIC en el espacio protegido 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.

**9530H - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos**

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media /Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

**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.

## 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.

El EPRN2000 resulta de gran interés por resultar una zona de especial relevancia para la conservación de los pinares mediterráneos y submediterráneos de Pinos negrales mediterráneos, destacando igualmente los quejigales del grupo Faginea.

El objetivo principal es la conservación de los hábitats y de las especies que motivaron la declaración de este LIC/ZEC.

La estrategia de conservación del espacio establece las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales. En su conjunto, refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Es importante para la conservación del espacio:

- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la naturalización de las repoblaciones forestales, fomentando a las especies autóctonas, y teniendo presente el elevado riesgo de incendio forestal.
- Mejorar la permeabilidad longitudinal y transversal de las infraestructuras lineales, para que no supongan un impedimento al desplazamiento de la fauna existente.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

#### b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion) (7220) y de los hábitats de pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos (9530).

También cabe resaltar la importancia de la especie *Rhinolophus hipposideros* (1303).

La comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica alpina según el MITECO para todos estos valores, salvo para el 9530, en cuyo caso, no tiene responsabilidad. En la región mediterránea no tiene responsabilidad sobre ninguno de estos valores.

#### c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son bosques de coníferas, en parte de repoblación, seguidos de formaciones arbustivas de maquis y garriga, y en menor medida bosques mixtos, praderas mejoradas y bosques decídúos de hoja ancha.

La gestión debe ir encaminada a la conservación de la estructura territorial, en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), intentando evitar prioritariamente la pérdida de superficie arbórea de pinar o quejigar y su sustitución por matorrales y otras etapas de degradación que puedan favorecer el avance de los procesos erosivos. Para ello son factores clave asegurar la regeneración natural del pinar en las áreas maduras y su supervivencia en zonas restauradas, y mejorar la estructura de pinares y quejigares, priorizando los hábitats de pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos, y demás elementos considerados clave del espacio.

#### d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse a conservar la función de los bosques como lugar de cobijo, fuente de alimento y área de dispersión, cría o celo de las especies de la zona, evitando su fragmentación y asegurando la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

Así mismo debe orientarse a conservar la función protectora del suelo tanto de formaciones arbóreas como arbustivas y de pastizal, procurando evitar el avance de los procesos erosivos y de pérdida de suelo.

Es fundamental garantizar la conectividad ecológica del territorio, evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas de alta intensidad, y manteniendo sus formaciones vegetales en buen estado de conservación.

#### 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 de usos y aprovechamientos agropecuarios tradicionales junto con la mayor mediterraneidad de las condiciones climáticas, puedan favorecer la incidencia de procesos erosivos y de pérdida de suelo.

De la misma manera, el abandono paulatino de la práctica agroganadera tradicional es probable que 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, y si los procesos de pérdida de suelo lo permiten, enebrales y otras formaciones de matorral representadas en los tipos de hábitat, se verían beneficiadas por su expansión a costa de los pastos. Igualmente se vería facilitada la expansión pinares y quejigares, pero con un plazo de tiempo mayor.

La regulación del uso público es importante para evitar los impactos que las actividades derivadas de éstos pueden originar.

**f. Imagen objetivo.**

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar 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 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.

Con objeto de minimizar afecciones a hábitats sensibles o hábitats de especies especialmente sensibles a su modificación, se promoverá que las nuevas líneas eléctricas u otras infraestructuras de producción energética, no se ubiquen en los mismos.

#### Directrices relacionadas con la restauración ambiental de hábitats alterados y con la mejora del estado de las poblaciones de especies de interés

Se promoverá la restauración de áreas en hábitats con ecosistemas sensibles, que se encuentran alterados por la presión de actividades antrópicas e infraestructuras, y la recuperación de poblaciones de especie de interés ligadas a estos hábitats.

#### Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

### Directrices de conservación y gestión

#### Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

## 10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

### 10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 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.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2410055 - Sierra de Arro

**Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea**

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
7220H	I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
7220H	I1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
1303M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
9530H	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
7220H	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
9530H	D1	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
9530H	D1	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
7220H	I1	064	E01	ALTA	038	CE06	MEDIA

**10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS**

**a. Medidas horizontales**

**82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.**

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

**83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.**

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

**84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.**

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

**85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.**

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

**86 - Creación y difusión de material divulgativo.**

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

**88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.**

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

**b. Por Elemento Clave (EC)**

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

**D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos**

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

*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.

**I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados**

7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)

*Objetivo de conservación:*

Mantener el estado de conservación global del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

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.

38 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Se adoptarán medidas para minimizar los impactos que sobre este hábitat en el EPRN puedan derivarse de la futura ampliación de la carretera N-260. Se promoverán aquellas alternativas de trazado y modificación con menor afección a la superficie ocupada por el mismo.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por este hábitat, se prohibirá el acceso de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción.

**9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos**

*Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:*

30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Se evitará la destrucción de este hábitat por la construcción de nuevas líneas eléctricas o de comunicación, mediante la promoción de trazados fuera de las superficies ocupadas por este hábitat en el EPRN. Las labores de mantenimiento de las ya existentes se adaptarán a la conservación del mismo.

37 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

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.

**9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos**

*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.

**1303 - Rhinolophus hipposideros**

*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 construcciones humanas dentro del EPRN en las que esta especie se refugie, restringiendo el acceso a los mismos en las épocas de cría.

**d. Otros valores de conservación objeto de gestión**

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

**1065 - Euphydryas aurinia**

**1075 - Graellsia isabellae**

**1083 - Lucanus cervus**

**1088 - Cerambyx cerdo**

**1321 - Myotis emarginatus**

**1323 - Myotis bechsteinii**

**1355 - Lutra lutra**

**5292 - Parachondrostoma miegii**

**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.

#### 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.

#### 7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

##### Indicador de Área de Ocupación

###### Superficie

Dada la reducida extensión de estos HIC, se estimará la superficie de ocupación sobre ortofotografía en todas las ZEC donde esté presente.

##### Indicador de Estructura y Funciones

###### Presencia 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 m<sup>2</sup>.

###### 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.

##### 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.

**9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos**

## Indicador de Área de Ocupación

## Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

## Indicador de Estructura y Funciones

## Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

**IMPLANTACIÓN DEL PLAN****12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN**

Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices generales para usos y actividades, las directrices específicas para áreas funcionales y sus medidas de actuación correspondientes.

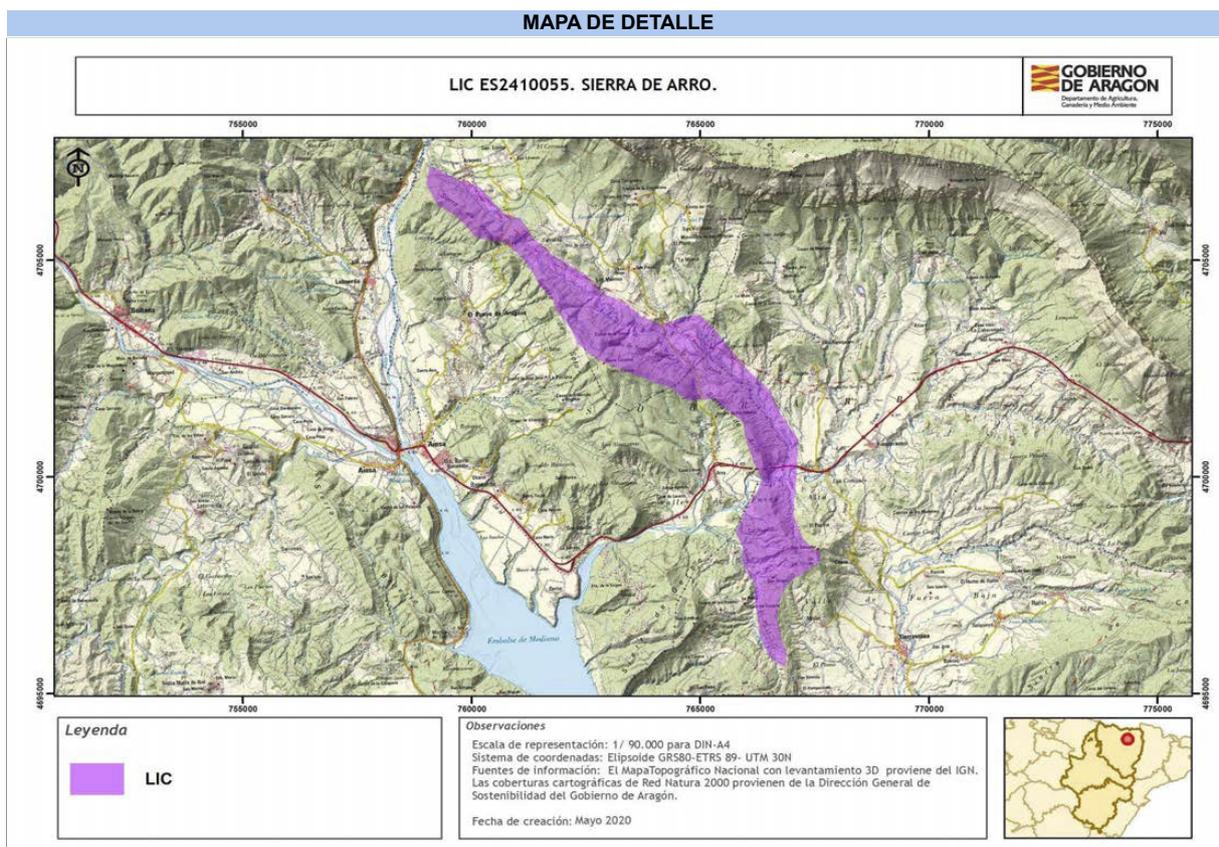
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles con arreglo a los pertinentes instrumentos comunitarios.

**13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN**

Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento científico y técnico de ese momento. El resultado de la evaluación deberá explicitar si el plan debe ser revisado o mantenido en sus mismos términos.

Sin perjuicio de las revisiones que se pudieran derivar de las evaluaciones periódicas, los Planes básicos de gestión y conservación podrán ser revisados en cualquier momento, previa evaluación, y de forma coherente con los resultados de la misma. La revisión de cualquiera de estos documentos se aprobará mediante Decreto del Gobierno de Aragón, salvo en los supuestos de actualización de límites geográficos de los espacios.

**ANEXO I**  
**LIC/ZEC - ES2410055 - Sierra de Arro**



**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/>