

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 LIC/ZEC - ES2430089 - Sierra de Nava Alta - Puerto de la Chabola

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

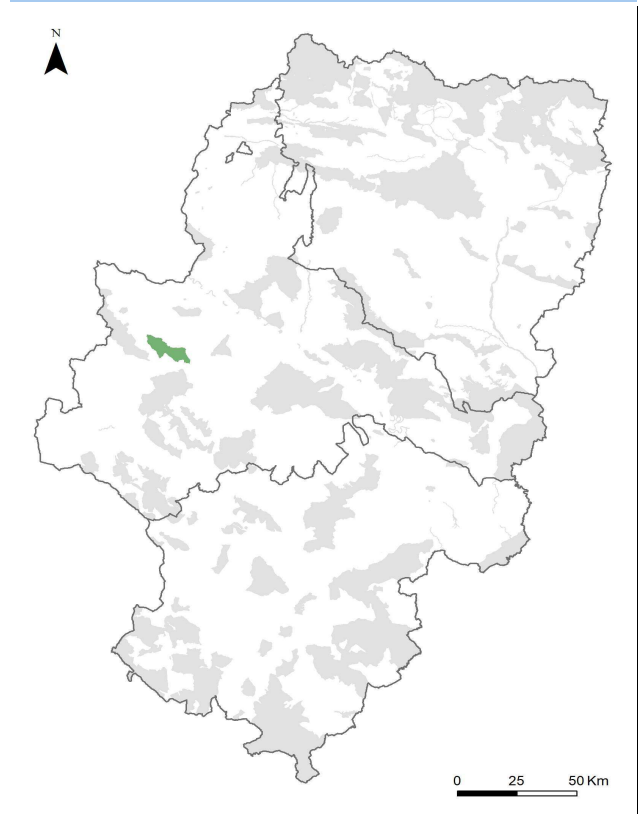
LIC/ZEC - ES2430089 - Sierra de Nava Alta - Puerto de la Chabola

IMAGEN 1



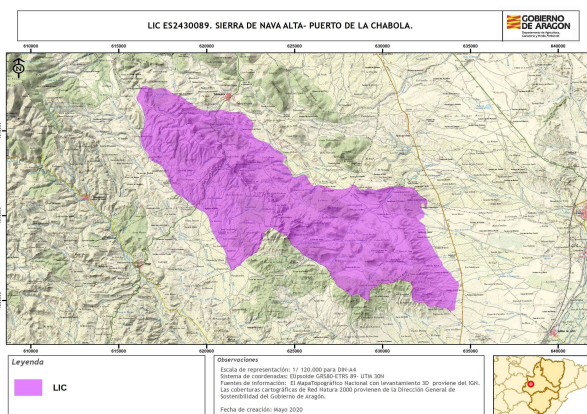
Autor: Eduardo Viñuales Cobos

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

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	9.904,94	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 9.904,88

Superficie GIS (ha): 9.904,94

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.153,13

Altitud mínima (msnm): 441,94

Centroide longitud: -1,50180000

Centroide latitud: 41,63860000

Perímetro (m): 60129,80000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Sierras Ibéricas

f. Descripción geográfica sintética

Espacio que ocupa una sierra con orientación NW-SE situada en el Sistema Ibérico Zaragozaño. Es una barrera montañosa de moderada altitud destacando los 1.153 metros de la Sierra de Nava Alta y los 1035 metros del Puerto de la Chabola, aunque las altitudes más representativas están en torno a los 700-900 metros. Esta alineación está formada en su parte noroccidental por materiales mesozoicos carbonatados principalmente calizas y dolomías, entre las cuales hay que destacar la presencia de superficies de erosión en calizas interrumpidas por una pequeña depresión, provocada por la erosión de los barrancos, en donde encontramos depósitos de acumulación en forma de glaciares pleistocenos. En la zona suroriental aflora un núcleo basal constituido por series metamórficas del Paleozoico, que en este sector de la rama oriental son predominantemente cuarcíticas.

La variabilidad litológica condiciona la presencia de formaciones vegetales de naturaleza calcícola y silícicola, predominando un mosaico irregular de formaciones arbustivas con *Juniperus phoenicea*, *Quercus rotundifolia* y *Rosmarinus officinalis*. En las zonas mejor conservadas aparecen pequeños rodales de *Quercus rotundifolia* con *Juniperus*. En algunos sectores encontramos repoblaciones de *Pinus halepensis* poco integradas en el medio.

La zona tiene un aprovechamiento agropecuario tradicional, con cultivos cerealistas de secano y pastoreo.

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

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

h. Datos administrativos

Nº municipios: 9

Provincia	Proporción
Zaragoza	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Épila	19.426,240	4.150,560	21,37	41,90
Lumpiaque	2.953,710	0,560	0,02	0,01
Mesones de Isuela	4.852,770	0,750	0,02	0,01
Nigüella	3.040,390	0,170	0,01	0,00
Ricla	9.063,300	0,940	0,01	0,01
Rueda de Jalón	10.733,560	1,340	0,01	0,01
Tabuenca	8.568,690	2.694,050	31,44	27,20
Tierga	6.610,110	1.698,090	25,69	17,14
Trasobares	7.172,470	1.358,480	18,94	13,72

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

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

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

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3240 - Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
5210 - Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	B
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	<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:	B
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	C
9560 - Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp.	<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			
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1324 - <i>Myotis myotis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1865 - <i>Narcissus asturiensis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	B

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1310 - <i>Miniopterus schreibersii</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1324 - <i>Myotis myotis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1865 - <i>Narcissus asturiensis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	B

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000297 - ZEPA - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza
ES0000299 - ZEPA - Desfiladeros del río Jalón	Zaragoza
ES2430028 - LIC/ZEC - Moncayo	Zaragoza
ES2430086 - LIC/ZEC - Monte Alto y Siete Cabezos	Zaragoza
ES2430087 - LIC/ZEC - Maderuela	Zaragoza
ES2430088 - LIC/ZEC - Barranco de Valdeplata	Zaragoza
ES2430090 - LIC/ZEC&ZEPA - Dehesa de Rueda y Montolar	Zaragoza
ES2430098 - LIC/ZEC - Cueva Honda	Zaragoza

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

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

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
50000001 - RODANAS	<input type="checkbox"/>	4.343,95	91,43 %
50000052 - CAÑADA DE LA CUEVA	<input type="checkbox"/>	331,43	7,31 %
50000054 - ORCHÍ	<input type="checkbox"/>	105,04	100,00 %
50000056 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	1.576,74	94,51 %
50000063 - IZQUIERDA DEL RÍO	<input type="checkbox"/>	3.869,14	25,66 %
50000329 - CAMPLAÑES	<input type="checkbox"/>	2.994,28	51,38 %
50000479 - DEHESA DE LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	219,42	100,00 %
50000508 - CAMPORROYO Y CHILÓ	<input type="checkbox"/>	1.175,61	0,58 %
50000518 - LA SARDA Y LOS PICARROS	<input type="checkbox"/>	988,21	0,30 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
500119801 - CAÑADA REAL DEL ENTREDICHO	12.820,00	911,56
500162602 - COLADA DEL CAMINO DE ILLUECA A TABUENCA	12.745,80	3.591,38

	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
500012002 - CAÑADA REAL DEL MEDIANO	3.927,09	320,65
500012901 - CAÑADA REAL DE VALDESPIN	3.745,21	19,05
500013102 - CORDEL DE ANDACÓN	10.684,70	75,50
500014403 - CORDEL DE BOLEA O AGUA VIVA	7.408,57	7.236,46
500009801 - CAÑADA REAL DE TABUENCA	27.687,40	5.073,08

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	6.904,43
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	2.986,02
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	14,49

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del Águila-Azor Perdicera en Aragón	833.777,9700	0,00 %

h. Valores complementarios RN2000

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

i. Estado y Calidad de las aguas

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

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque de coníferas	1.188,59	12,00%
Bosque siempre verde no resinoso	495,25	5,00%
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	4.655,32	47,00%
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	1.485,74	15,00%
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	99,05	1,00%
Otras tierras de cultivo	99,05	1,00%
Pastos xerófilos, estepas.	1.782,89	18,00%
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	99,05	1,00%

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1.390,36	14,03%
Público	8.521,44	86,01%

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

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	13,04
- Nº de habitantes:	9.442

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	11,11 %
- Entre 101 y 500 hab.:	55,56 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	11,11 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	22,22 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	54,23
- Tasa maternidad:	20,32
- Razón de masculinidad:	109,96
- Índice de envejecimiento:	121,73
- % Población activa:	83,02 %
- Edad Media:	54
- % Población extranjera:	12,74 %
- Índice reemplazo población activa:	46,90
- % Pobl. activa sector primario:	15,71 %
- % Pobl. activa sector secundario:	65,35 %
- % Pobl. activa sector terciario:	18,94 %
- % Act. económicas sector primario:	9,04 %
- % Act. económicas sector secundario:	24,38 %
- % Act. económicas sector terciario:	66,58 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Épila	Proyecto de delimitación de suelo urbano	14/10/1997	22/01/2000
Lumpiaque	Plan general de ordenación urbana	30/10/2001	06/06/2002
Mesones de Isuela	Plan general de ordenación urbana	28/10/2016	28/02/2018
Nigüella	Sin planeamiento		
Ricla	Plan general de ordenación urbana	29/06/2007	29/05/2008
Rueda de Jalón	Sin planeamiento		

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Tabuena	Proyecto de delimitación de suelo urbano	13/05/1986	
Tierga	Proyecto de delimitación de suelo urbano	13/07/1989	
Trasobares	Sin planeamiento		

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
AYUNTAMIENTO DE RUEDA DE JALÓN	7,12
COTO: AYTO EPILA	598,80
COTO: AYTO LUMPIAQUE	4,73
COTO: AYTO NIGÜELLA	0,00
COTO: AYTO TABUENCA	3.143,45
COTO: AYTO TIERGA	1.735,91
COTO: AYTO TRASOBARES	851,92
LOS CABEZOS	2,92
MESONES	17,51
RODANAS	3.527,90

n. Otros condicionantes

Carretera A-1301.

Autorización de minera otorgada que afecta al interior del espacio.

DIAGNÓSTICO

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

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

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

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

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

En el Término Municipal de Mesones se está produciendo sobrepastoreo, resultando excesiva la carga de ovino sobre la zona de pastos. La degradación de las formaciones arbustivas potenciada por el pastoreo, favorece la reactivación de los procesos erosivos en laderas. De la misma forma, las roturaciones agrícolas efectuadas en el EPRN en áreas con alta pendiente, han ocasionado acaravamientos.

Teniendo en cuenta la notable proporción de superficie forestal en el EPRN y el carácter mediterráneo de las formaciones vegetales y la elevada combustibilidad de algunas especies, es preciso contemplar la posibilidad de que se produzcan incendios forestales, sobre todo en verano.

En la cara norte del Puerto de La Chavola aparecen salpicando canteras de losas, y en la cara sur se ubican los restos de una gran mina de hierro sin restaurar. La explotación minera implica destrucción de la cubierta vegetal y del hábitat y molestias (ruidos, polvo, contaminación del suelo por vertidos, basuras, etc) que favorecen a especies antropófilas en detrimento de las propias de los ecosistemas iniciales. La ausente o inadecuada restauración posterior puede provocar que se desencadenen graves procesos erosivos y la eliminación del hábitat anteriormente existente.

La gestión forestal que se ha llevado tradicionalmente en el espacio, ha dado lugar normalmente a masas forestales homogéneas y rejuvenecidas, y a la falta de bosques maduros.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

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

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

- 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 011 - Quemadas agrícolas
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)
- 128 - Incendios (naturales)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 9 términos municipales de la provincia de Zaragoza y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: brezales, matorrales, maquias y garrigas, pastos xerófilos, estepas, cultivos extensivos de cereal y bosques de coníferas. La propiedad del suelo es predominantemente pública, ocupando los Montes Públicos el 84,33% de la superficie, aspecto que condicionará la gestión del espacio.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: Plan de Recuperación del águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) y varias Cañadas Reales. La existencia de estas figuras refuerza la protección del Espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de pastos termófilos, bosques mediterráneos y cortados y acantilados, y alberga un total de 8 hábitats y 54 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

9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	3
9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.	3
1865 - Narcissus asturiensis	3

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

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

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.

E201 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales termófilos

5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.

I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

d. Valor de conservación del EPRN2000

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

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

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

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el plan de recuperación para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) 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.

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.

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.
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.

9540H - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos 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.

9560H - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

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.

1865 - *Narcissus asturiensis*

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
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 la prevención de los incendios forestales.
- Mantener el estado de conservación favorable de los pastos presentes en el espacio mediante el fomento de prácticas agroganaderas extensivas, especialmente en zonas con *Narcissus asturiensis*.
- Preservar los hábitats de roquedos, pendientes rocosas, cortados y acantilados, y la flora y fauna que los habitan.
- Minimizar las afecciones sobre los valores del espacio producidas por la intensificación de la agricultura.
- Evitar las afecciones producidas por la actividad minera.
- 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 matorrales arborescentes de *Juniperus* spp. (5210) y a pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210).

En cuanto a los hábitats forestales destacan los pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos (9540) y los bosques endémicos de *Juniperus* spp. (9560).

También cabe resaltar la importancia de la especie *Narcissus asturiensis* (1865).

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son los bosques mediterráneos de pinar y quercíneas (9540 y 9340), rodales de sabinas de *Juniperus phoenicea* (9560) formando mosaicos con otras formaciones arbustivas de (4090) brezales oromediterráneos endémicos con aliaga, pendientes rocosas (8210) que albergan una importante representación de avifauna rupícola y pastos termófilos (6220*) que forman mosaico con los terrenos agrícolas.

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 ir encaminada a favorecer la regeneración natural y fomentar la heterogeneidad en los sistemas forestales, lo que a su vez repercutirá de manera favorable en las especies asociadas a los mismos y en la prevención de incendios forestales. Igualmente se promoverá la presencia de formaciones de matorral evolucionadas y dinámicas.

El mantenimiento de una actividad agropecuaria tradicional, sobre todo en lo referente a la ganadería extensiva con cargas ganaderas adecuadas y formas de manejo tradicionales puede resultar conveniente para la conservación de ciertos hábitats y especies de interés comunitario.

e. Tendencia.

La tendencia del estado de conservación de los hábitats boscosos 9340 y 9540, podría suponerse favorable teniendo en cuenta que no se conocen factores adversos que operen en su detrimento.

Igualmente, las comunidades de matorral presentan una tendencia favorable vinculada a la pérdida de la intensidad del pastoreo, que por otra parte favorecen la conservación de los pastizales. Así, los matorrales y monte bajo se verían favorecidos frente a los pastizales 6220*.

Se entiende que los ecosistemas ligados a los roquedos y 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 de los tipos de hábitat 8210.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar la conservación de formaciones arboladas maduras y diversas, con una buena representación bosques maduros, fomentando la regeneración de las frondosas.

Se conservarán los hábitats rupícolas.

Se evitarán las afecciones derivadas de la actividad minera.

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

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

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

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

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

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales

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

Directrices relacionadas con el apoyo a una gestión cinegética sostenible

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

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

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

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

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

Se 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 y adaptación de infraestructuras

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

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

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

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

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

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

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

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

Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales

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

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

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

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

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

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

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 1 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 6 - Dejar de segar, de pastorear y otras actividades agropecuarias similares.
- 17 - Mantener las practicas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 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.
- 68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.

10.2. TRAZABILIDAD

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

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

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

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

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
5210H	E2	011	A11	ALTA	005	CA05	ALTA
9540H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	ALTA
9560H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	ALTA
5210H	E2	009	A09	MEDIA	005	CA05	ALTA
9560H	D2	009	A09	MEDIA	005	CA05	ALTA
1865P	D1	009	A09	ALTA	006	CA06	ALTA
9540H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
9540H	D2	040	B12	ALTA	020	CB05	ALTA
9540H	D2	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
9560H	D2	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
8210H	I1	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
5210H	E2	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
9540H	D2	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
5210H	E2	046	C01	MEDIA	031	CC07	ALTA
9560H	D2	046	C01	MEDIA	031	CC07	ALTA
8210H	I1	046	C01	MEDIA	031	CC07	ALTA
9540H	D2	046	C01	MEDIA	031	CC07	ALTA
9540H		128	M09	ALTA	068	CL02	ALTA
9560H		128	M09	MEDIA	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
5210H	E2	001	A01	ALTA	001	CA01	MEDIA
9560H	D2	001	A01	ALTA	001	CA01	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.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

Objetivo de conservación:

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

E201 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales termófilos

5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

Objetivo de conservación:

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

I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación 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

5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán, las afecciones a este hábitat, por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación de este tipo de hábitat dentro del EPRN.

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

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en este tipo de enebrales y sabinares, 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.

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.

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

Las nuevas concesiones mineras en el interior del EPRN, o la reactivación de concesiones existentes ya caducadas, no podrán implicar la pérdida de este hábitat.

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

Se promoverá la restauración de explotaciones mineras en desuso fomentando la recuperación de este tipo de hábitat en los lugares en los que haya sido destruido. Se prestará especial atención a frenar los procesos erosivos vinculados a la explotación minera.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Las nuevas concesiones mineras en el interior del EPRN, o la reactivación de concesiones existentes ya caducadas, no podrán implicar la pérdida de este hábitat.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se promoverá la restauración de explotaciones mineras en desuso fomentando la recuperación de este tipo de hábitat en los lugares en los que haya sido destruido. Se prestará especial atención a frenar los procesos erosivos vinculados a la explotación minera.

9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Se evitarán, las afecciones a este hábitat, por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación de este tipo de hábitat dentro del EPRN.

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

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

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en este tipo de enebrales y sabinares, 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.

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

Las nuevas concesiones mineras en el interior del EPRN, o la reactivación de concesiones existentes ya caducadas, no podrán implicar la pérdida de este hábitat.

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

Se promoverá la restauración de explotaciones mineras en desuso fomentando la recuperación de este tipo de hábitat en los lugares en los que haya sido destruido. Se prestará especial atención a frenar los procesos erosivos vinculados a la explotación minera.

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

Fomentar la adopción de medidas para minimizar y prevenir los impactos de incendios naturales en este hábitat. Facilitar la implantación de un sistema eficaz de detección y extinción 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.

1865 - Narcissus asturiensis

006. Dejar de segar, de pastorear y otras actividades agropecuarias similares.

Se promoverá la adopción de medidas para evitar que el ganado entre en las superficies en las que se encuentren poblaciones o plantas de esta especie

9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

Objetivo de conservación:

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

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

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

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 mejorar la resiliencia de estas masas.

9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeos endémicos

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.

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

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

025. Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Las nuevas concesiones mineras en el interior del EPRN, o la reactivación de concesiones existentes ya caducadas, no podrán implicar la pérdida de este hábitat.

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 promoverá la restauración de explotaciones mineras en desuso fomentando la recuperación de este tipo de hábitat en los lugares en los que haya sido destruido. Se prestará especial atención a frenar los procesos erosivos vinculados a la explotación minera.

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

Fomentar la adopción de medidas para minimizar y prevenir los impactos de incendios naturales en este hábitat. Facilitar la implantación de un sistema eficaz de detección y extinción de incendios.

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

1304 - Rhinolophus ferrumequinum

1310 - Miniopterus schreibersii

1324 - Myotis myotis

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

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

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

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

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.

1865 - *Narcissus asturiensis*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo completo

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

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.

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

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.

5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Superficie

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

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

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

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.

9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos 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.

9560 - Bosques endémicos de 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.

9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.

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

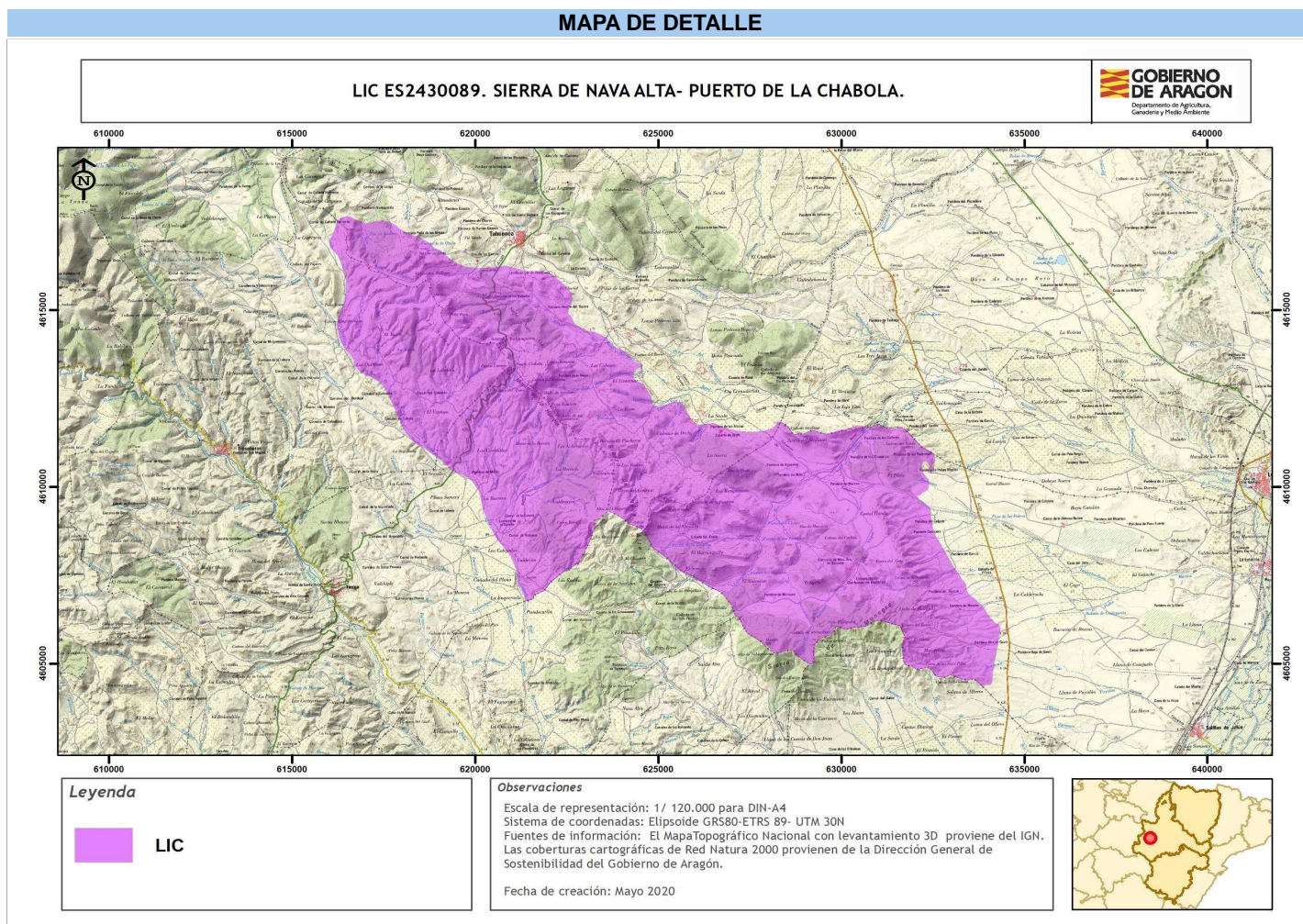
Los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 y los Planes básicos de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 tendrán una vigencia de seis años, si bien deberán ser evaluados en una fase intermedia de este periodo, en base al mejor conocimiento 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 - ES2430089 - Sierra de Nava Alta - Puerto de la Chabola

MAPA DE DETALLE



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/>