



Evaluación de impactos a la Red Natura 2000

Parques eólicos en Camarillas (Teruel)

Enero 20243

Contenido

1	DATOS GENERALES.....	2
2	INTRODUCCIÓN.....	2
3	OBJETO Y MARCO LEGAL.....	3
4	INFORMACIÓN SOBRE LOS PROYECTOS	4
4.1	Localización de los proyectos.....	4
5	EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES DE LOS PROYECTOS SOBRE LA RED NATURA 2000.....	4
5.1	Decisión sobre si se aborda o no una evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000	5
5.2	Identificación preliminar de los espacios Red Natura 2000 que pueden verse afectados por el proyecto y recogida de una primera información básica de estos.	6
5.3	Consideraciones sobre el proyecto a evaluar y los antecedentes de la evaluación	8
6	CONCLUSIONES.....	9

Apéndices

1. Ficha normalizada RN2k MITECO ES0000306 "Río Guadalupe-Maestrazgo"
2. Fichas normalizada RN2k Comisión Europea ES0000306 "Río Guadalupe-Maestrazgo"
3. Plan básico de gestión de la ZEPA Río Guadalupe-Maestrazgo

Figuras

- Figura 1. Evaluación de planes y proyectos en relación con los espacios Natura 2000; las tres etapas del procedimiento del artículo 6, apartados 3 y 4. Fuente: Comisión europea5
- Figura 2. LICs y ZEPAs en el entorno del proyecto.....6
- Figura 3. ZEPA ES0000306- Río Guadalupe-Maestrazgo8
- Figura 4. Zona de interacción del proyecto con la RN2000.....9

Tablas

- Tabla 1. Verificación de la existencia de posibilidad de afección a Red Natura 2000 (MITECO, 2018)6

1 DATOS GENERALES

Título de los proyectos:

PPEE “San Antón”, “Virgen del Campo”, “Virgen de Fátima” y “Virgen de los Dolores” ubicados en el término municipal de Camarillas (Teruel)

Promotor

- ☐ Nombre: ADMINISTRACIÓN DE PROMOTORES ELÉCTRICOS S.L
- ☐ Código CIF: B-88631346
- ☐ Dirección: Calle Espoz y mina 2, 3 planta, 28012, Madrid.

2 INTRODUCCIÓN

Según lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en su artículo 7, apartado 1, se establece que: *“Serán objeto de una evaluación de impacto ambiental ordinaria los siguientes proyectos:*

- a. Los comprendidos en el anexo I, así como los proyectos que, presentándose fraccionados, alcancen los umbrales del anexo I mediante la acumulación de las magnitudes o dimensiones de cada uno de los proyectos considerados.*
- b. Los comprendidos en el apartado 2, cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental, en el informe de impacto ambiental de acuerdo con los criterios del anexo III.*
- c. Cualquier modificación de las características de un proyecto consignado en el anexo I o en el anexo II, cuando dicha modificación cumple, por sí sola, los umbrales establecidos en el anexo I.*

Por otra parte, la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23, apartado 1, que: *“Solo deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria los siguientes proyectos que se pretendan llevar a cabo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón:*

- a. Los comprendidos en el anexo I.*
- b. Los que supongan una modificación de las características de un proyecto incluido en el anexo I o en el anexo II, cuando dicha modificación supere, por sí sola, alguno de los umbrales establecidos en el anexo I.*
- c. Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo decida el órgano ambiental o lo solicite el promotor.*

El proyecto consiste en la construcción de cuatro parques eólicos (formados por cuatro aerogeneradores en total) en el término municipal de Camarillas (Teruel).

La posición del aerogenerador del PE Virgen del Campo, su plataforma de montaje, el tramo final del camino de acceso a la posición y el tramo inicial de la zanja de la línea eléctrica de evacuación se ubican sobre terrenos catalogados como hábitat de interés comunitario 4090 “Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga. No obstante las zonas declaradas como hábitats de interés comunitario de forma independiente no están recogidas dentro de la Red Natura 2000, por lo que la evaluación de las acciones sobre este HIC no estará dentro del alcance de este documento.

Finalmente, la zona de estudio se localiza en la IBA 433 Parameras de Alfambra. Declarada por SEO/BirdLife como Área Importante para la Conservación de las Aves por la presencia de agricultura de secano extensivo de cereal y por tanto por su importancia para las aves esteparias.

Dentro de las figuras de protección contenidas en la Red Natura 2000 se encuentran las ZEPAs. El final del trazado de la zanja de media tensión y la subestación reductora (así como la subestación existente SET Aliaga) se encuentran dentro de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada ES0000306 “Río Guadalupe-Maestrazgo”. Así pues, este documento analizará la afección potencial que el proyecto pueda ejercer sobre este espacio.

3 OBJETO Y MARCO LEGAL

En el Anexo VI “Estudio de impacto ambiental y criterios técnicos” de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre:

“El estudio de impacto ambiental, al que se refiere el artículo 35, deberá incluir la información detallada en los epígrafes que se desarrollan a continuación:

(...)

8. Evaluación ambiental de repercusiones en espacios de la Red Natura 2000”.

Asimismo, en el artículo 27 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se establece:

“1. El promotor elaborará el estudio de impacto ambiental con la información que establece la legislación básica de evaluación ambiental, debiendo contener en todo caso:

a) (...)

d) Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios protegidos Red Natura 2000, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.

e) (...)”

En la vigente Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad que establece el régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad, en el artículo 46 se establecen las medidas de conservación de la Red Natura 2000, enunciándose en el apartado 4 lo siguiente:

Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el espacio y supeditado a lo dispuesto en el apartado 5, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública. Los criterios para la determinación de la existencia de perjuicio a la integridad del espacio serán fijados mediante orden del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, oída la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente.

De dicho artículo se desprende que para la autorización de todo plan o proyecto se deberán evaluar sus repercusiones ambientales sobre los espacios integrantes de la Red Natura 2000.

Por tanto, atendiendo a la normativa citada anteriormente, en el presente documento se realiza el Estudio de afecciones a Red Natura 2000 que la ejecución del proyecto “Virgen de los Dolores” producirá sobre los espacios de la Red Natura 2000, en concreto sobre el hábitat de interés comunitario 4090 “Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga, la Zona de Especial Protección para las Aves denominada ES0000306 “Río Guadalupe-Maestrazgo y la IBA 433 Parameras de Alfambra, así como zonas de protección de especies definidas por el Gobierno de Aragón.

4 INFORMACIÓN SOBRE LOS PROYECTOS

4.1 Localización de los proyectos

Los aerogeneradores que componen los parques eólicos (“San Antón”, “Virgen del Campo”, “Virgen de Fátima” y “Virgen de los Dolores”) se localizan en el término municipal de Camarillas (Teruel), sin embargo, el trazado de la línea de media tensión y la subestación reductora también se ubican en los términos municipales de Hinojosa de Jarque y Aliaga.

La superficie ocupada de manera permanente por los parques eólicos alcanza unas 40 Ha. No se han tenido en cuenta las zanjas y zonas de acopios de materiales, dado que una vez ejecutadas las obras y llevada a cabo la restauración prevista, estas zonas recuperarán su estado original.

La línea eléctrica de evacuación discurre soterrada por caminos existentes en la medida de lo posible hasta llegar a la subestación reductora 30/20 kV ubicada en las inmediaciones de la SET Aliaga existente, que es donde se realiza la conexión a la red.

La longitud total de la línea de evacuación alcanza los 420 metros.

5 EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES DE LOS PROYECTOS SOBRE LA RED NATURA 2000

A fin de valorar adecuadamente el posible impacto del proyecto objeto del presente estudio a la Red Natura 2000 (en adelante RN2000), se van a seguir las etapas que se definen en la siguiente figura, teniendo en cuenta la guía publicada por la Comisión Europea¹(2019) que se menciona a continuación, así como las Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E.² (MITECO, 2018). Para algunos conceptos se utilizará también la publicación “Gestión de espacios Natura 2000 – Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats”³ (Comisión Europea, 2019) (en adelante, Guía UE).

¹ https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/pdf/methodological-guidance_2021-10/ES.pdf

² https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/criteriossgbymnperjuiciohabitats_tcm30-481533.pdf

³ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0125\(07\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0125(07)&from=ES)

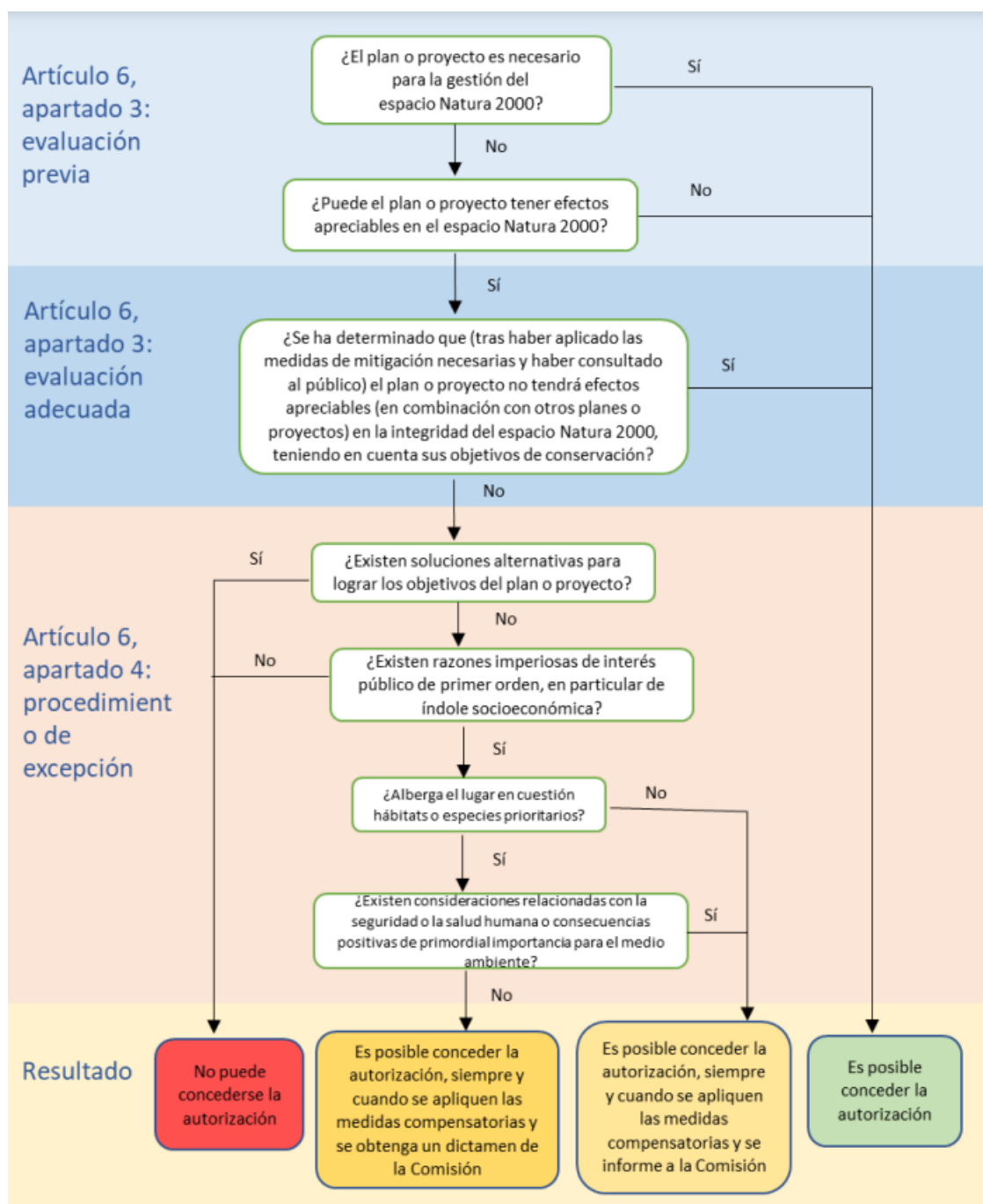


Figura 1. Evaluación de planes y proyectos en relación con los espacios Natura 2000; las tres etapas del procedimiento del artículo 6, apartados 3 y 4. Fuente: Comisión europea

5.1 Decisión sobre si se aborda o no una evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000

La aplicación del principio de precaución y el sentido común aconsejan que cuando se aprecie que existe objetivamente alguna "posibilidad" de afección sobre algún espacio RN2000, entonces la evaluación de impacto ambiental ha de considerar e incluir la evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000.

Verificación de la existencia de posibilidad de afección a algún lugar RN2000	
Pregunta de filtrado	Respuesta
¿Hay espacios RN2000 geográficamente solapados con alguna de las acciones o elementos del proyecto en alguna de sus fases?	Sí
¿Hay espacios RN2000 en el entorno del proyecto que se pueden ver afectados indirectamente a distancia por alguna de sus actuaciones o elementos, incluido el uso que hace de recursos naturales (agua) y sus diversos tipos de residuos, vertidos o emisiones de materia o energía?	Duda
¿Hay espacios RN2000 en su entorno en los que habita fauna objeto de conservación que puede desplazarse a la zona del proyecto y sufrir entonces mortalidad u otro tipo de impactos (p. ej. pérdida de zonas de alimentación, campeo, etc.)?	Sí
¿Hay espacios RN2000 en su entorno cuya conectividad o continuidad ecológica (o su inverso, el grado de aislamiento) puede verse afectada por el proyecto?	No

Tabla 1. Verificación de la existencia de posibilidad de afección a Red Natura 2000 (MITECO, 2018)

Si en las respuestas anteriores hay algún sí, o existen dudas, es necesario realizar la evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000, de acuerdo con el artículo 7 de la Ley 21/2013.

En la siguiente figura se pueden consultar los espacios de la RN2000 en el entorno del término municipal de Camarillas y la localización del proyecto respecto a dichos espacios.

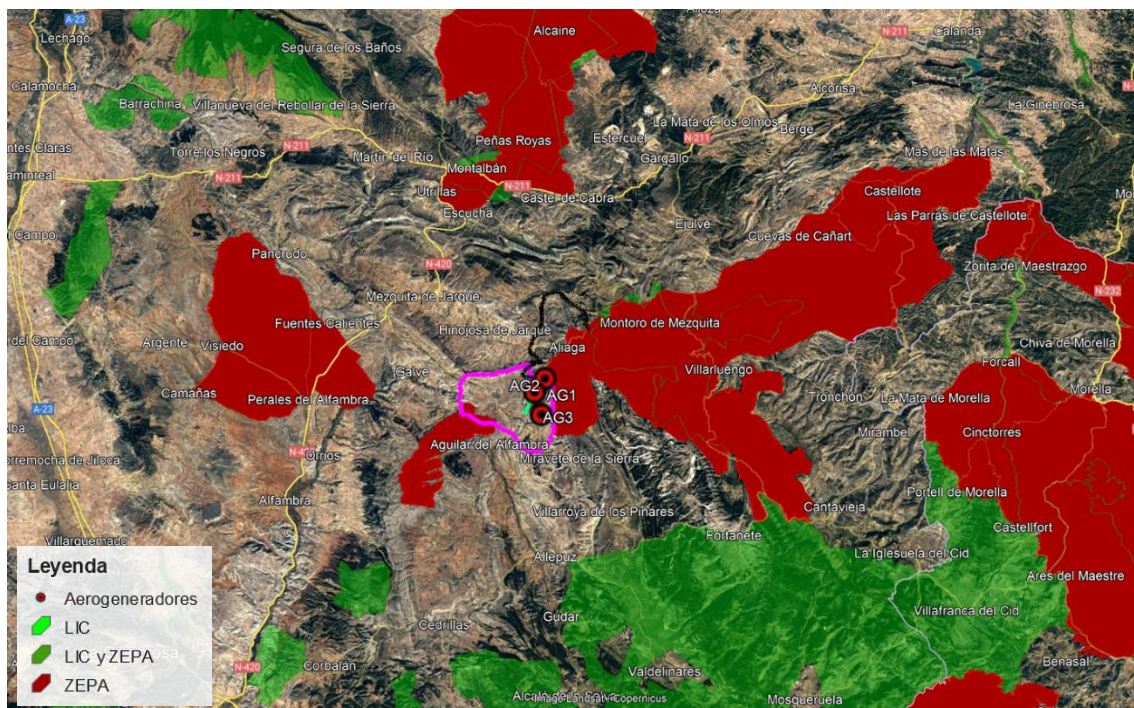


Figura 2. LICs y ZEPA en el entorno del proyecto

5.2 Identificación preliminar de los espacios Red Natura 2000 que pueden verse afectados por el proyecto y recogida de una primera información básica de estos.

Teniendo en cuenta el proyecto en estudio, la parte final del trazado de la zanja de media tensión y la subestación reductora discurre y se localiza en terrenos catalogados dentro de un Espacio de la RN2000, la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000306 "Río Guadalupe-Maestrazgo", designado en virtud de la aplicación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, y de la Directiva 79/409/CEE, del Consejo, de 2 de abril, relativa a la conservación de las aves silvestres.

La información utilizada para llevar a cabo la Evaluación Adecuada de repercusiones a Red Natura, ha sido principalmente la información recopilada en:

- ☐ las visitas de campo realizadas a la zona de proyecto,
- ☐ la ficha de la ZEPA disponible en la web del Gobierno de Aragón (adjunta como Apéndice 1 del presente estudio),
- ☐ el Formulario Normalizado Natura de la ZEPA disponible en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (adjunta como apéndice 2 del presente estudio),
- ☐ el Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 del Gobierno de Aragón (adjunto como Apéndice 3 al presente estudio),
- ☐ los Planes de gestión y conservación de los valores Red Natura 2000 del Gobierno de Aragón, declarados y aprobados por el Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón
- ☐ la Guía UE “Evaluación de planes y proyectos en relación con espacios Natura 2000: orientación metodológica sobre el artículo 6, apartados 3 y 4, de la Directiva 92/43/CEE, sobre los hábitats” y
- ☐ la cartografía facilitada por el Sistema de Información Geográfica de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (SIGMA).

Los objetivos de conservación para un espacio concreto son una serie de objetivos específicos que deben lograrse en el lugar a fin de garantizar que este contribuye de la mejor manera posible a la consecución de un estado de conservación favorable al nivel adecuado (teniendo en cuenta el área de distribución natural de la especie o tipo de hábitat de que se trate), tanto para las ZEC como para las ZEPA.

Los objetivos de conservación concretos de una ZEPA son las aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, así como otras especies de aves migratorias de llegada regular incluidas en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000. Estos objetivos se basan en las exigencias ecológicas de las especies y los hábitats presentes y determinar el estado de conservación deseado para dichas especies. Por otra parte, los objetivos deben ir en función de la evaluación que figure en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 acerca del estado de conservación de cada especie en el espacio en cuestión.

Estos objetivos reflejan asimismo la relevancia del espacio a efectos de la coherencia de Natura 2000, de forma que cada espacio contribuya de la mejor manera posible a la consecución de un estado de conservación favorable al nivel geográfico adecuado dentro del área de distribución natural de la especie correspondiente.

Por otra parte, se han tomado en consideración otras cuestiones recogidas en documentos y guías oficiales para llevar a cabo la evaluación de las repercusiones con la garantía de que se lleva a cabo sobre aquellas especies que tienen una especial relevancia en el contexto del lugar Natura 2000 mencionado.

Así, el primer paso de cualquier análisis de las repercusiones es la determinación del efecto apreciable.

La recomendación de la Guía UE mencionada anteriormente es esta apreciabilidad dependerá de factores como la magnitud del impacto, el tipo, el alcance, la duración, la intensidad, el momento, la probabilidad o la vulnerabilidad de los hábitats y especies afectados. De hecho, se señala en dicha publicación que la pérdida de una pequeña superficie de un Hábitat de Interés Comunitario en una zona esteparia mucho más extensa puede ser inapreciable si no afecta a los objetivos de conservación del lugar.

Finalmente, el análisis de las repercusiones sobre las especies de avifauna objeto de conservación en la ZEPA se ha centrado en aquellas que para el propio órgano gestor de la Red Natura en Aragón constituyen el objeto de conservación prioritaria. En el documento denominado “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”, el cual fue incluido en el portal para el proceso de participación ciudadana de los planes de la Red Natura 2000⁴, llevado a cabo durante el último trimestre de 2019, se recoge la siguiente información: “*De entre los valores, especies y hábitats, presentes en cada uno*

⁴ <http://aragonparticipa.aragon.es/proceso-de-participacion-ciudadana-de-los-planes-de-la-red-natura2000>

de los Espacios Protegidos Red Natura 2000, se han seleccionado determinados valores en los que centrar la conservación y la gestión de cada plan.

[... Estos valores seleccionados, con mayor necesidad de conservación, constituyen el objeto de gestión prioritaria en los planes básicos de gestión y conservación de los EPRN2000. [...].

Por tanto, el análisis y la valoración de las repercusiones sobre los objetivos de conservación se centrarán en aquellas especies que se consideren esenciales para el espacio en concreto.

5.3 Consideraciones sobre el proyecto a evaluar y los antecedentes de la evaluación

El esquema de evaluación de las repercusiones contiene un paso fundamental que es aquel que obliga al promotor a plantear variaciones del proyecto o alternativas, que puedan variar la afección apreciable del mismo sobre el entorno donde se pretende implantar.

En este sentido, para la línea de evacuación se consideró inicialmente la ejecución de un tramo aéreo, pero finalmente se ha planteado la ejecución de todo el tramo soterrado, que generará menores afecciones a avifauna y quirópteros.

En el Anexo VI "Estudio de impacto ambiental y criterios técnicos" de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, se indica que el apartado de evaluación de repercusiones del proyecto sobre la Red Natura 2000 deberá realizarse de manera diferenciada para cada una de las alternativas del proyecto consideradas.

No obstante, en el apartado 3 "Alternativas" de la memoria del Estudio de Impacto Ambiental se recoge una evaluación adecuada de cada una de las alternativas planteadas tanto para la ubicación de los aerogeneradores, el modelo de aerogenerador seleccionado, el trazado del vial de acceso como para el trazado de la línea de evacuación de media tensión, en la que se consideran las afecciones a Red Natura 2000, optándose por las alternativas de menor impacto sobre el entorno del proyecto y las zonas protegidas.

Por tanto, en este estudio tan sólo se va a evaluar la opción de proyecto elegida.

Esta opción de proyecto implica la ejecución del último tramo de la zanja de evacuación de media tensión dentro de terrenos catalogados como ZEPA ES0000306 "Río Guadalupe-Maestrazgo".

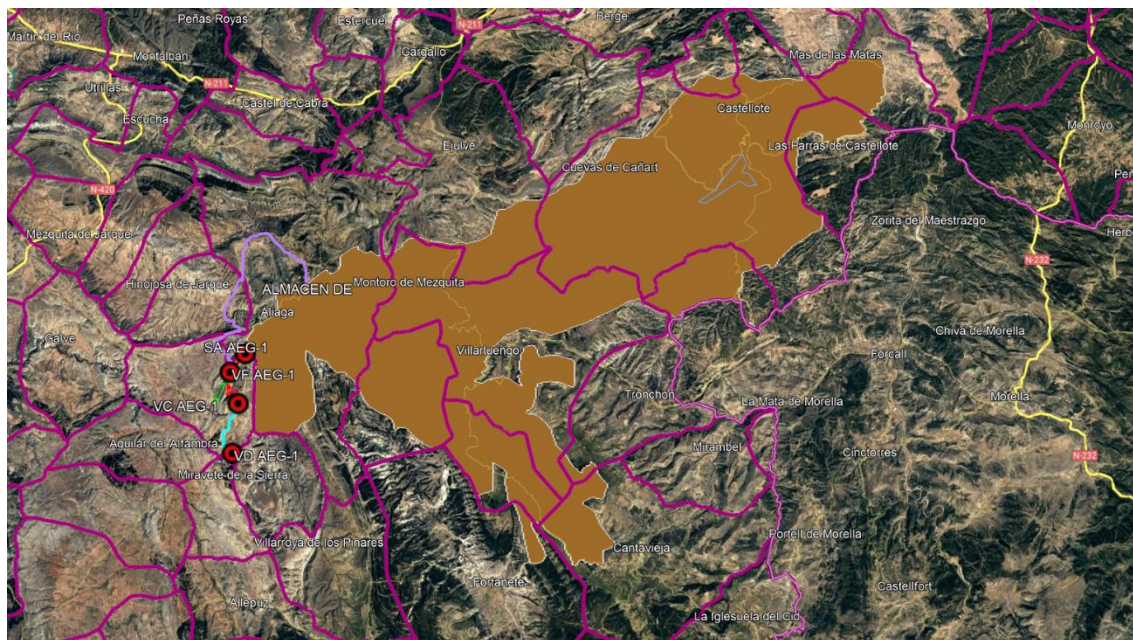


Figura 3. ZEPA ES0000306- Río Guadalupe-Maestrazgo

La parte del proyecto que interactúa con la ZEPA en una longitud aproximada de 420 metros y la construcción de la estación reductora de 30-20 kV junto a la subestación Aliaga existente. La subestación reductora

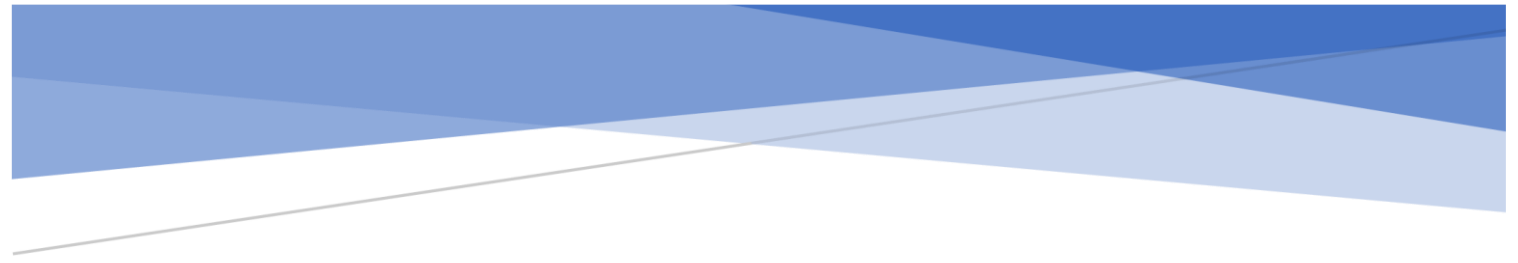
supondrá la implantación de un edificio prefabricado. Las obras que previstas dentro de terrenos protegidos por la red Natura 2000 alcanzarán una superficie aproximada de 3,5 Ha (marcada en blanco en la a



Figura 4. Zona de interacción del proyecto con la RN2000

6 CONCLUSIONES

Dado que la superficie total de la ZEPA supera las 54.243 Ha, y que la actuación prevista supone la afección a unas 3,5 Ha (menos del 0,0065% de la superficie protegida), que la actuación está ubicada en una zona antropizada del terreno y junto en el límite de la ZEPA, se considera que la afección es despreciable y no se realizará un análisis más detallado.



Apéndice 1

Parques eólicos en Camarillas (Teruel) Evaluación de impactos a la Red Natura 2000

Enero 2024

ES0000306**ZEPA Río Guadalope - Maestrazgo****1.- DATOS GENERALES****SUPERFICIE (Has):** 54243,88811**CREACIÓN:** 01/07/200**AMPLIACIÓN:****MUNICIPIO** **SUP (has)****Aguaviva** **1437,7**

Aliaga 7275,85

Bordon 2218,75

Camarillas 0,4

Canada de Benatanduz 3091,69

Cantavieja 1732,2

Castellote 18148,7

Ejulve 2220,56

Fortanete 383,48

Las Parras de Castellote 1359,89

Mas de las Matas 69,49

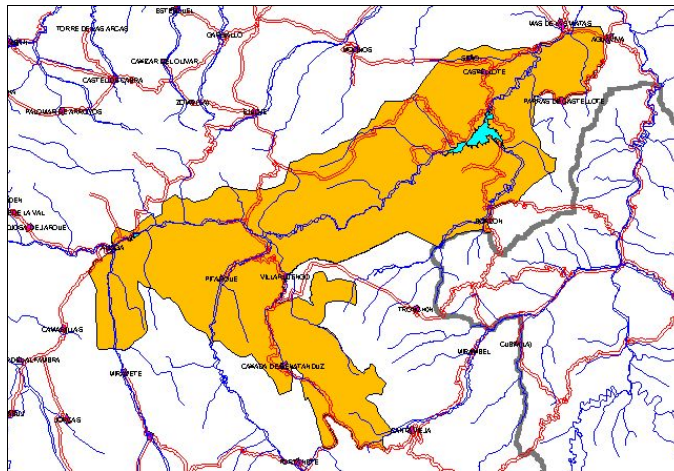
Miravete de la Sierra 0,53

Pitarque 3874,5

Seno 393,56

Tronchon 229,19

Villarluengo 11804,53

**2.- DESCRIPCIÓN**

Importante conjunto de hoces fluviales emplazada en el río Guadalope y sus tributarios, en especial los río Pitarque y Palomitas. Abarca un rango de altitudes comprendido entre los 500 y 1.700 m, incrementándose la altitud en sentido norte-sur. Integra el curso del Guadalope desde su cabecera hasta la localidad de Mas de las Matas, abarcando parte de las comarcas del Maestrazgo y Bajo Aragón.

3.- USOS DEL SUELO

COD CLC00_	USOS DEL SUELO	HAS	% SUP
11100	Tejido urbano continuo	60,73	0,11%
11210	Estructura urbana abierta	1,43	0,00%
13100	Zonas de extracción minera	65,85	0,12%
13200	Escombreras y vertederos	112,08	0,21%
21100	Tierras de labor en secano	3045,4	5,61%
21210	Cultivos herbáceos en regadío	383,07	0,71%
22223	Otros frutales en regadío	54,33	0,10%
22310	Olivares en secano	116,75	0,22%
23100	Prados y praderas	185,71	0,34%
24211	Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en secano	1177	2,17%
24212	Mosaico de cultivos permanentes en secano	372,61	0,69%

24213	Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en secano.	835,34	1,54%
24223	Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en regadío	818,79	1,51%
24310	Mosaico de cultivos agrícolas en secano con espacios significativos de vegetación natural y semi-natural	1847,07	3,41%
24320	Mosaico de cultivos agrícolas en regadío con espacios significativos de vegetación natural y semi-natural	105,03	0,19%
31110	Perennifolias	968,73	1,79%
31120	Caducifolias y marcescentes	265,52	0,49%
31130	Otras frondosas de plantación	36,37	0,07%
31140	Mezcla de frondosas	121,79	0,22%
31150	Bosques de ribera	68,06	0,13%
31210	Bosques de coníferas con hojas aciculares	7784,56	14,35%
31300	Bosque mixto	892,01	1,64%
32122	Otros pastizales mediterráneos	1604,04	2,96%
32210	Landas y matorrales en climas húmedos. Vegetación mesófila	150,91	0,28%
32311	Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso	13928,04	25,68%
32312	Matorrales subarbustivos o arbustivos muy poco densos	9997,5	18,43%
32410	Matorral boscoso de frondosas	1891,53	3,49%
32420	Matorral boscoso de coníferas	5695,85	10,50%
32430	Matorral boscoso de bosque mixto	894,74	1,65%
33210	Rocas desnudas con fuerte pendiente (acantilados, etc.)	190,24	0,35%
33220	Afloramientos rocosos y canchales	69,47	0,13%
33320	Cárcavas y/o zonas en proceso de erosión	171,73	0,32%
51220	Embalses	328,89	0,61%

4.- IMPORTANCIA

La representación de cubierta vegetal abarca desde matorrales helofíticos de romero, hasta parameras de *Erinacea anthyllis*. Pinares de repoblación (afectados en gran parte por un incendio de grandes proporciones años atrás), encinares y quejigares. Bosques de ribera en el curso de los ríos. Espectaculares paisajes, en los que destacan abundantes muestras de cantiles calizos.

Alberga poblaciones de gran interés de rapaces rupícolas, destacando uno de los núcleos más importantes de *Gyps fulvus* de la península Ibérica. Buenas poblaciones de *Neophron percnopterus*, *Falco peregrinus* y *Aquila chrysaetos*. Varios territorios de *Hieraetus fasciatus*, al que hay que sumar alguno desaparecido recientemente.

Su gran superficie determina que albergue poblaciones significativas de algunos paseriformes de interés (*Sylvia undata* y *Lullula arborea* particularmente).

Incluye un pequeño núcleo de *Chersophilus duponti*.

5.- OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

ESPECIE	RESIDENT	REPROD	INVERN	EN PASO	% REGION	VAL LUGAR
Pernis apivorus				Presente	No Significativa	
Milvus migrans				Presente	No Significativa	
Milvus milvus				Presente	No Significativa	
Neophron percnopterus		12p			<=2%	Excelente
Gyps fulvus	821p				2-15%	Excelente
Circus cyaneus		>12p		Presente	<=2%	Buena
Circus pygargus				Presente	No Significativa	
Aquila chrysaetos	8p				<=2%	Buena
Hieraaetus pennatus	>5p				<=2%	Buena
Hieraaetus fasciatus	2p				<=2%	Buena
Pandion haliaetus				Presente	No Significativa	
Falco peregrinus	>10p				<=2%	Buena
Grus grus				Presente	No Significativa	
Burhinus oedipnemos		11-50p			No Significativa	
Bubo bubo	11-50p				<=2%	Buena
Caprimulgus europaeus		Presente			<=2%	Buena
Alcedo atthis	11-50p				<=2%	Buena
Chersophilus duponti	5p				No Significativa	
Melanocorypha calandra	251-500p				No Significativa	
Calandrella brachydactyla		251-500p			No Significativa	
Galerida theklae	>1000p				<=2%	Buena
Lullula arborea	>1000p				<=2%	Buena
Anthus campestris		251-500p			<=2%	Buena
Sylvia undata	>10000p				<=2%	Buena
Pyrrhocorax pyrrhocorax	251-500p				<=2%	Buena
Emberiza hortulana	>500p				<=2%	Buena
Oenanthe leucura	Presente				No Significativa	
Tachybaptus ruficollis				Presente	No Significativa	
Podiceps cristatus	<15p				No Significativa	
Phalacrocorax carbo			Presente		No Significativa	
Ardea cinerea			Presente	Presente	No Significativa	
Anas crecca			Presente		No Significativa	
Anas platyrhynchos	Presente		Presente		No Significativa	
Anas querquedula				Presente	No Significativa	
Anas clypeata			Presente		No Significativa	
Aythya ferina			Presente		No Significativa	
Falco subbuteo		Presente			No Significativa	
Coturnix coturnix		Presente			No Significativa	
Fulica atra			Presente		No Significativa	
Charadrius dubius				Presente	No Significativa	
Actitis hypoleucos		Presente		Presente	No Significativa	
Larus ridibundus			Presente	Presente	No Significativa	
Columba palumbus	Presente				No Significativa	
Streptopelia turtur		Presente			<=2%	Buena
Clamator glandarius		Presente			No Significativa	
Cuculus canorus		Presente			No Significativa	

Otus scops		Presente			No Significativa	
Caprimulgus ruficollis		Presente			No Significativa	
Apus apus		Presente			No Significativa	
Apus melba		101-250p			<=2%	Buena
Merops apiaster		Presente			No Significativa	
Upupa epops		Presente			No Significativa	
Jynx torquilla		Presente			No Significativa	
Alauda arvensis	Presente				No Significativa	
Riparia riparia				Presente	No Significativa	
Ptyonoprogne rupestris		Presente		Presente	<=2%	Buena
Hirundo rustica		Presente			No Significativa	
Delichon urbica		Presente		Presente	No Significativa	
Anthus pratensis			Presente		No Significativa	
Prunella modularis			Presente		No Significativa	
Luscinia megarhynchos		Presente			No Significativa	
Oenanthe oenanthe		Presente		Presente	No Significativa	
Oenanthe hispanica		Presente			<=2%	Buena
Monticola saxatilis		Presente			No Significativa	
Turdus torquatus				Presente	No Significativa	
Turdus philomelos			Presente	Presente	No Significativa	
Turdus viscivorus	Presente		Presente		No Significativa	
Hippolais polyglotta		Presente			No Significativa	
Sylvia conspicillata		Presente			No Significativa	
Sylvia cantillans		Presente			<=2%	Buena
Sylvia hortensis		Presente			No Significativa	
Sylvia communis		Presente			No Significativa	
Sylvia borin		Presente			No Significativa	
Sylvia atricapilla		Presente			No Significativa	
Phylloscopus bonelli		Presente			No Significativa	
Phylloscopus collybita	Presente		Presente	Presente	No Significativa	
Muscicapa striata		Presente		Presente	No Significativa	
Ficedula hypoleuca		<10p		Presente	No Significativa	
Tichodroma muraria			Presente	Presente	No Significativa	
Oriolus oriolus		Presente			No Significativa	
Prunella collaris			Presente	Presente	No Significativa	
Lanius senator		Presente			No Significativa	
Fringilla coelebs	Presente				No Significativa	
Coccothraustes coccothraustes				Presente	No Significativa	



Apéndice 2

Parques eólicos en Camarillas (Teruel)

Evaluación de impactos a la Red Natura 2000

Enero 2024

Database release: End2021 --- 06/10/2022



SDF



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE ES0000306

SITENAME RÍO GUADALOPE - MAESTRAZGO

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

[Print Standard Data Form](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

A

1.2 Site code

ES0000306

1.3 Site name

RÍO GUADALOPE - MAESTRAZGO

1.4 First Compilation date

2001-10

1.5 Update date

2012-06

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón
Address:	
Email:	mnaturalygforestal@aragon.es

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2001-07
National legal reference of SPA designation	Por acuerdo de Consejo de Gobierno

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	-0.467998
Latitude:	40.689900

2.2 Area [ha]

54243.9511

2.3 Marine area [%]

0.0000

2.4 Sitelength [km] (optional):

No information provided

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ES24	Aragón

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean	(100.00 %)
---------------	------------

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

No habitat types are reported for the site

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A168	Actitis hypoleucos			r				P	DD	C	C	C	C
B	A168	Actitis hypoleucos			c				P	DD	C	C	C	C
B	A079	Aegypius monachus			c	0	1	i		M	D			
B	A247	Alauda arvensis			p				C	DD	C	B	C	B

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	Alcedo atthis			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			c				P	DD	C	C	C	C
B	A052	Anas crecca			w	0	30	i		G	C	C	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos			w	2	75	i		G	C	C	C	C
B	A053	Anas platyrhynchos			p				P	DD	C	C	C	C
B	A255	Anthus campestris			r	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
B	A257	Anthus pratensis			w				P	DD	C	B	C	B
B	A226	Apus apus			r				P	DD	C	B	C	B
B	A228	Apus melba			r				C	DD	C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			p	8	9	p		G	C	A	C	A
B	A707	Aquila fasciatus			p	2	2	p		G	C	B	C	A
B	A028	Ardea cinerea			w	0	5	i		G	C	C	C	C
B	A028	Ardea cinerea			c				P	DD	C	C	C	C
B	A059	Aythya ferina			c				P	DD	D			
B	A215	Bubo bubo			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	A
B	A133	Burhinus oedicnemus			r	0	0	i	P	DD	C	C	C	C
B	A243	Calandrella brachydactyla			r	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
B	A136	Charadrius dubius			c				P	DD	C	C	C	C
B	A430	Chersophilus duponti			p	8	8	males		G	C	C	B	B
B	A080	Circus gallicus			r	5	5	p		P	C	B	C	A
B	A082	Circus cyaneus			c	0	0	i	P	DD	D			
B	A084	Circus pygargus			c	0	0	i	P	DD	C	C	C	C
B	A211	Clamator glandarius			r				P	DD	C	C	C	C
B	A373	Coccothraustes coccothraustes			c				P	DD	C	C	C	C
B	A208	Columba palumbus			p				C	DD	C	B	C	B
B	A113	Coturnix coturnix			r				C	DD	C	C	C	C
B	A212	Cuculus canorus			r				C	DD	C	A	C	A
B	A253	Delichon urbica			c				C	DD	C	A	C	A
B	A253	Delichon urbica			r				C	DD	C	A	C	A
B	A379	Emberiza hortulana			r	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
B	A103	Falco peregrinus			p	0	0	i	P	DD	C	A	C	A
B	A099	Falco subbuteo			r				P	DD	C	B	C	B
B	A322	Ficedula hypoleuca			c				P	DD	C	B	C	B

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A359	Fringilla coelebs			p				P	DD	C	B	C	B
B	A125	Fulica atra			c				P	DD	D			
B	A245	Galerida theklae			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
B	A127	Grus grus			c	0	0	i	P	DD	D			
B	A078	Gyps fulvus			r	872	872	p		G	B	A	C	A
B	A092	Hieraetus pennatus			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
B	A300	Hippolais polyglotta			r				C	DD	C	C	C	C
B	A251	Hirundo rustica			r				C	DD	C	C	C	C
B	A233	Jynx torquilla			r				P	DD	C	C	C	C
B	A341	Lanius senator			r				C	DD	C	B	C	B
B	A179	Larus ridibundus			w				P	DD	C	C	C	C
B	A179	Larus ridibundus			c				P	DD	C	C	C	C
B	A246	Lullula arborea			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
B	A271	Luscinia megarhynchos			r				C	DD	C	B	C	B
B	A242	Melanocorypha calandra			p	0	0	i	P	DD	C	C	C	C
B	A230	Merops apiaster			r				C	DD	C	C	C	C
B	A073	Milvus migrans			c	0	0	i	P	DD	C	B	C	C
B	A074	Milvus milvus			c	0	0	i	P	DD	D			
B	A280	Monticola saxatilis			r				P	DD	C	B	C	B
B	A319	Muscicapa striata			r				P	DD	C	C	C	C
B	A319	Muscicapa striata			c				P	DD	C	B	C	B
B	A077	Neophron percnopterus			p	8	8	p		G	C	B	C	A
B	A278	Oenanthe hispanica			r				C	DD	C	B	C	B
B	A279	Oenanthe leucura			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
B	A277	Oenanthe oenanthe			c				C	DD	C	C	C	C
B	A277	Oenanthe oenanthe			r				C	DD	C	C	C	C
B	A337	Oriolus oriolus			r				C	DD	C	B	C	B
B	A214	Otus scops			r				C	DD	C	B	C	B
B	A094	Pandion haliaetus			c	0	0	i	R	DD	D			
B	A072	Pernis apivorus			c	0	0	i	P	DD	D			
B	A017	Phalacrocorax carbo			w	15	265	i		DD	C	B	C	B
B	A313	Phylloscopus bonelli			r				C	DD	C	B	C	B
B	A315	Phylloscopus collybita			c				P	DD	C	C	C	C
B	A315	Phylloscopus collybita			p				C	DD	C	B	C	B

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A315	Phylloscopus collybita			w				C	DD	C	B	C	B
B	A005	Podiceps cristatus			p				P	DD	C	C	C	C
B	A005	Podiceps cristatus			w	5	30	i		G	C	B	C	B
B	A267	Prunella collaris			w				P	DD	C	C	C	C
B	A267	Prunella collaris			c				P	DD	C	C	C	C
B	A266	Prunella modularis			w				P	DD	C	B	C	B
B	A250	Ptyonoprogne rupestris			c				C	DD	C	B	C	B
B	A250	Ptyonoprogne rupestris			r				C	DD	C	B	C	B
B	A346	Pyrhcorax pyrrhcorax			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
B	A249	Riparia riparia			c				P	DD	C	C	C	C
B	A210	Streptopelia turtur			r	386	752	p		M	C	B	C	B
B	A311	Sylvia atricapilla			r				C	DD	C	C	C	C
B	A310	Sylvia borin			r				P	DD	C	C	C	C
B	A304	Sylvia cantillans			r				C	DD	C	B	C	B
B	A309	Sylvia communis			r				P	DD	C	C	C	C
B	A303	Sylvia conspicillata			r				C	DD	C	B	C	B
B	A306	Sylvia hortensis			r				C	DD	C	B	C	B
B	A302	Sylvia undata			p	0	0	i	P	DD	C	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis			w	0	3	i		G	D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis			c				P	DD	D			
B	A333	Tichodroma muraria			w				P	DD	C	C	C	C
B	A333	Tichodroma muraria			c				P	DD	C	B	C	B
B	A285	Turdus philomelos			w				P	DD	C	B	C	B
B	A285	Turdus philomelos			c				P	DD	C	C	C	C
B	A282	Turdus torquatus			c				P	DD	C	C	C	C
B	A287	Turdus viscivorus			w				P	DD	C	B	C	B
B	A287	Turdus viscivorus			p				P	DD	C	B	C	B
B	A232	Upupa epops			r				P	DD	C	C	C	C

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
B	A085	Accipiter gentilis						P					X	X
B	A086	Accipiter nisus						P					X	X
B	A324	Aegithalos caudatus						P					X	X
B	A110	Alectoris rufa						P						X
A	1191	Alytes obstetricans						C	X		X		X	X
B	A221	Asio otus						P					X	X
B	A218	Athene noctua						P					X	X
F	5262	Barbus haasi						C		X		X		
F	5262	Barbus haasi						C		X		X		
A	2361	Bufo bufo						C			X		X	X
B	A087	Buteo buteo						P					X	X
M	5581	Capra pyrenaica hispanica						C						X
M	2644	Capreolus capreolus						P						X
B	A366	Carduelis cannabina						P					X	X
B	A364	Carduelis carduelis						P					X	X
B	A335	Certhia brachydactyla						P					X	X
M	2645	Cervus elaphus						R						X
R	1272	Chalcides bedriagai						P	X		X	X		
B	A363	Chloris chloris						P					X	X
B	A264	Cinclus cinclus						P					X	X
B	A207	Columba oenas						P						X
B	A350	Corvus corax						P					X	X
B	A347	Corvus monedula						P						X
B	A237	Dendrocopos major						P					X	X
B	A383	Emberiza calandra						P					X	X
B	A378	Emberiza cia						P					X	X
B	A377	Emberiza cirius						P					X	X
A	6284	Epidalea calamita						P	X		X		X	
P		Erinacea anthyllis						P						X
B	A269	Erithacus rubecula						P					X	X
B	A096	Falco tinnunculus						P					X	X

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P	1866	Galanthus nivalis			1	1	grids1x1			X				X
B	A244	Galerida cristata						P					X	X
B	A123	Gallinula chloropus						P					X	X
B	A342	Garrulus glandarius						P						X
P		Genista pumila						P						X
B	A655	Lanius excubitor meridionalis						P			X		X	X
B	A369	Loxia curvirostra						P					X	X
F	5283	Luciobarbus graellsii						R		X		X	X	
F	5283	Luciobarbus graellsii						R		X		X	X	
B	A281	Monticola solitarius						P					X	X
B	A262	Motacilla alba						P					X	X
B	A261	Motacilla cinerea						P					X	X
M	1330	Myotis mystacinus						P			X		X	
B	A328	Parus ater						P					X	X
B	A329	Parus caeruleus						P					X	X
B	A327	Parus cristatus						P					X	X
B	A330	Parus major						P					X	X
B	A356	Passer montanus						P					X	
A	1198	Pelobates cultripes						P	X		X		X	
A	2360	Pelodytes punctatus						P					X	
B	A357	Petronia petronia						P					X	X
B	A273	Phoenicurus ochruros						P					X	X
B	A235	Picus viridis						P					X	X
R	2431	Psammodromus hispanicus						C			X		X	X
P		Quercus faginea						P						X
P		Quercus ilex ballota						P						X
B	A318	Regulus ignicapillus						P					X	X
P	1849	Ruscus aculeatus			4	4	grids1x1	P		X				X
F	6262	Salmo trutta trutta						C						X
F	6262	Salmo trutta trutta						C						X
B	A276	Saxicola torquatus						P					X	X
B	A361	Serinus serinus						P					X	X
P		Sideritis fernandez-			2	2	grids1x1					X		

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
		casasii												
B	A332	Sitta europaea						P					X	X
B	A219	Strix aluco						P					X	X
M	5861	Sus scrofa						C						X
B	A305	Sylvia melanocephala						P					X	X
B	A265	Trogodytes troglodytes						P					X	X
B	A283	Turdus merula						P					X	
B	A213	Tyto alba						P					X	X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N06	1.00
N08	56.00
N09	4.00
N10	1.00
N15	8.00
N17	17.00
N18	1.00
N19	4.00
N20	0.00
N21	1.00
N22	1.00
N23	6.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Amplio espacio emplazado sobre un importante conjunto de hoces fluviales del río Guadaloque y sus afluentes, en especial los ríos Pitarque y Palomitas. La erosión hídrica modela una red de cauces encajados en el conjunto de sierras calizas, que fruto de l

4.2 Quality and importance

La representación de cubierta vegetal abarca desde matorrales helofíticos de romero, hasta parameras de *Erinacea anthyllis*. Pinares de repoblación (afectados en gran parte por un incendio de grandes proporciones años atrás), encinares y quejigares. Bosque

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	A02		b
L	A03		b
L	A04.03		b
L	B02.01		i
L	B02.01		b
M	B02.02		b
M	B02.04		b
L	C01		b
M	C03.03		o
L	D01.01		b
L	D02.01		b
L	E01.02		b
L	E01.03		b
L	E06		b
M	F01		b
M	F02.03		b
M	F03.01		b
M	F03.02.02		b
M	F03.02.03		b
M	G01.02		i
M	G01.03		b
L	G01.04		b
H	J01		b
M	J02.05.02		b
M	K01.01		b
M	K03.01		b

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
L	B02.01		b
L	E01.03		b

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type		[%]
Public	National/Federal	0
	State/Province	37.6
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership		0
Private		62.5
Unknown		0
sum		100.1

4.5 Documentation (optional)

-Lagares, J.L. 1989) Censo de tres rapaces rupícolas en el sector NE de la provincia de Teruel: águila real, águila perdicera y alimoche. Xiloca, 3: 163-173. -Varios Autores. 1998. Aves de Aragón. Atlas de especies nidificantes. DGA - Ibercaja. Zaragoza.

5. SITE PROTECTION STATUS

[Back to top](#)

5.1 Designation types at national and regional level (optional):

Code	Cover [%]
ES19	1.00
ES19	1.00
ES19	1.00
ES40	1.00
ES40	1.00
ES40	1.00
ES40	1.00
ES40	1.00
ES40	1.00
ES40	1.00
ES40	1.00
ES40	1.00
ES40	1.00
ES40	1.00

5.2 Relation of the described site with other sites (optional):

No information provided

5.3 Site designation (optional)

No information provided

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal. Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Gobierno de Aragón
Address:	
Email:	mnaturalygforestal@aragon.es

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 Link: https://www.aragon.es/-/red-natura-2000
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

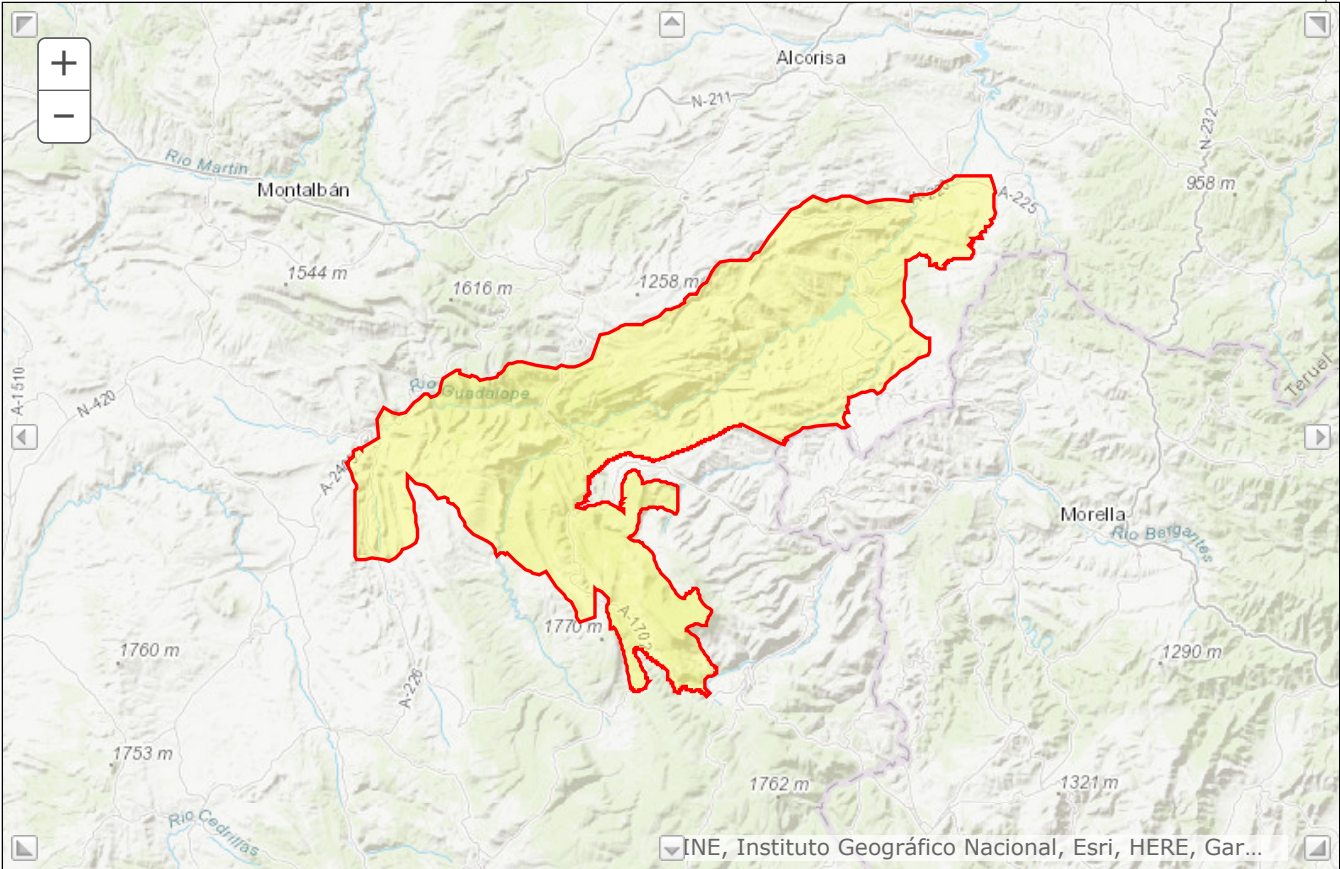
No information provided

7. MAP OF THE SITE

[Back to top](#)

INSPIRE ID:			
Map delivered as PDF in electronic format (optional)			
<input type="checkbox"/>	Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	No

SITE DISPLAY





Apéndice 3

Parques eólicos en Camarillas (Teruel)

Evaluación de impactos a la Red Natura 2000

Enero 2024



III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 4 de marzo 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
ES2420124 Muelas y Estrechos del río Guadalope.
ES2420141 Tremedales de Orihuela.
ES2420125 Rambla de las Truchas.
ES2420142 Sabinar de Monterde de Albarracín.
ES2420038 Castelfrío - Mas de Tarín.
ES2420131 Los Yesares y Laguna de Tortajada.
ES2420140 Estrechos del Guadalaviar.
ES2420126 Maestrazgo y Sierra de Gúdar.
ES2420139 Alto Tajo y Muela de San Juan.
ES2420039 Rodeno de Albarracín.
ES2420137 Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar.
ES2420134 Sabinar de San Blas.
ES2420030 Sabinas del Puerto de Escandón.

Zaragoza, 4 de marzo de 2021.

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



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

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

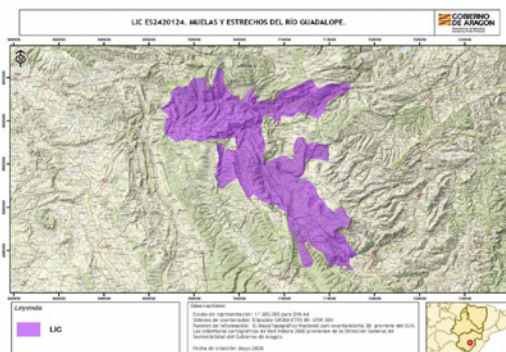
LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

IMAGEN 1



Autor: Eduardo Viñuales Cobos

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	19.175,40	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 19.175,38

Superficie GIS (ha): 19.175,40

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.795,69

Altitud mínima (msnm): 659,34

Centroide longitud: -0,54156400

Centroide latitud: 40,63430000

Perímetro (m): 141262,00000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Cañones y cortados

f. Descripción geográfica sintética

Espacio emplazado sobre un importante conjunto de hoces fluviales del río Guadalope y sus afluentes, en especial los río Pitarque y Palomitas.

La erosión hídrica modela una red de cauces encajados en el conjunto de sierras calizas, que fruto de la orogenia alpina están presentes en la zona.

El paisaje vegetal está dominado por formaciones de Pino laricio y Pino silvestre por toda el área con masas, la mayoría repobladas, de calidad apreciable. En otros sectores encontramos bosques mixtos bien conservados de Quercus rotundifolia y Sabinas y con Quercus faginea en las umbrías y zonas más húmedas. Algunos de estos enclaves presentan especial interés, por la presencia de Arces, Tejos, Acebos, Boj y Avellano. Las zonas más degradadas presentan un mosaico de matorral subesclerófilo con Coscoja y Juniperus phoenicea. Las especies fisurícolas y rupícolas son particularmente interesantes desde el punto de vista bioecológico por albergar elementos endémicos de gran valor. En los cortados calcáreos y zonas escarpadas encontramos numerosas especies rupícolas.

Los principales usos del espacio están vinculados al aprovechamiento agropecuario tradicional principalmente a la ganadería ovina extensiva y en menor medida la explotación forestal de los pinares.

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
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Aliaga	19.310,800	2.949,290	15,27	15,38
Cantavieja	12.460,590	1.739,400	13,96	9,07
Cañada de Benatanduz	3.490,100	2.491,870	71,40	13,00
Castellote	23.527,670	677,660	2,88	3,53
Ejulve	10.951,430	179,760	1,64	0,94
Fortanete	16.825,770	383,660	2,28	2,00
Pitarque	5.435,670	2.221,120	40,86	11,58
Tronchón	5.713,100	229,190	4,01	1,20
Villarluengo	15.793,710	8.303,450	52,57	43,30



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadaloque

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

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

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

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	A
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	B
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
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:	C
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	FV:	A
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<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:	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:	A
9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C

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:	
1092 - Austropotamobius pallipes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	C
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
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:	C
1321 - Myotis emarginatus	<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		
1614 - Apium repens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
5292 - Parachondrostoma miegii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
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:	C
1321 - Myotis emarginatus	<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		
1614 - Apium repens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

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
ES0000306 - ZEPA - Río Guadalope - Maestrazgo	18.854,57	98,33%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000305 - ZEPA - Parameras de Alfambra	Teruel	
ES2420125 - LIC/ZEC - Rambla de las Truchas	Teruel	
ES2420145 - LIC/ZEC - Cueva de Batcambras	Teruel	
ES2420146 - LIC/ZEC - Cueva de la Solana	Teruel	
ES2420148 - LIC/ZEC - Cueva del Recuenco	Teruel	
ES2420149 - LIC/ZEC - Sima del Polo	Teruel	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2420126 - LIC/ZEC - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	Teruel	

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

Espacio Natural Protegido	Superficie ENP (ha)	% EPRN2000 que solapa con ENP
Monumento Natural del Puente de la Fonseca http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=150571652424	248,54	0,01 %
Monumento Natural del Nacimiento del Río Pitarque http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=478451005050	114,13	0,60 %
Monumento Natural de los Órganos de Montoro http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=556003520606	187,60	0,97 %

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

Lugares de Interés Geológico	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Hoz y nacimiento del Río Pitarque	114,14	100,00 %
Morrenas de nevero de Muela Mujer	4,25	1,41 %
Parque Geológico de Aliaga	881,76	47,67 %
Puente natural de la Fonseca	184,10	0,07 %
Órganos de Montoro	187,60	99,48 %
Hoces del Guadalope	1.093,52	79,14 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
44000052 - PARTIDA BAJA	<input type="checkbox"/>	839,68	95,74 %
44000057 - ENEBRALES Y OTROS	<input type="checkbox"/>	247,40	87,83 %
44000058 - PINAR HUECO	<input type="checkbox"/>	781,75	98,15 %
44000059 - LA TEJEDA	<input type="checkbox"/>	68,57	90,40 %
44000081 - ROCHA DE LA CUESTA	<input type="checkbox"/>	127,48	100,00 %
44000104 - MUELA MONCHEN	<input checked="" type="checkbox"/>	492,53	91,28 %
44000108 - LOS PINARETES	<input type="checkbox"/>	159,38	0,04 %
44000109 - SOLANA DE LA VEGA Y BARRANCO DE LA TOCHADA	<input type="checkbox"/>	504,56	97,52 %
44000110 - TARANCÓN Y UMBRÍA DE LOS CAMPANALES	<input type="checkbox"/>	229,09	49,74 %
44000113 - CARCAMAS Y OTROS	<input type="checkbox"/>	558,72	0,02 %
44000116 - COSTERAS Y BAÑOS	<input type="checkbox"/>	902,06	66,26 %
44000117 - MUELA MUJER	<input type="checkbox"/>	635,04	96,67 %
44000293 - MASIAS DE EJULVE	<input type="checkbox"/>	2.055,00	5,75 %
44000295 - MAS DEL SEÑOR	<input type="checkbox"/>	276,68	60,30 %
44000358 - MUELA MONCHEN	<input checked="" type="checkbox"/>	65,73	98,77 %
44000359 - MUELA MONCHEN	<input checked="" type="checkbox"/>	235,36	100,00 %
44000368 - CIRUJEDILLA	<input type="checkbox"/>	619,47	99,12 %
44000369 - TORRE DE MONTE SANTO	<input type="checkbox"/>	145,42	78,49 %
44000371 - VADILLO	<input type="checkbox"/>	340,83	95,00 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
440029930 - COLADA DE LOS CUCHILLOS SOLANOS	6.227,79	3.353,81
440030227 - COLADA DE MAS DE JULIAN - LA ALFORJA	1.219,41	1.064,68
440186401 - PASO DE LAS LAPIZAS	3.618,77	79,38
440186603 - PASO DEL MAS DE ARDÍ HACIA PITARQUE	992,05	33,86
440186704 - PASO DEL MAS DE CASTEL DE GALINDO	4.197,47	3.952,08
440186805 - RAMAL DEL CORRAL DE PALOMO A LA ERMITA DE LA MAGDALENA	365,36	133,96
440187108 - CAMINO DE CANTAVIEJA	6.549,42	4.452,80
440180003 - PASO DE LOS SANTOS ADONES	6.415,32	837,11
440187209 - BARRANCO MUGARRA	2.758,24	2.758,24
440187310 - CAMINO DE MORELLA POR PALOMITA	3.520,31	3.520,31
440187411 - PASO DE LA BÁSCULA DE VILLARLUENGO A CANTAVIEJA	541,63	541,63
440187512 - PASO DE LA MASÍA DEL HOSTALEJO AL MAS DE ZAPATER	1.287,16	1.287,16
440187613 - PASO DEL MAS DE CAPILLA	4.947,11	4.099,34
440187714 - CAMINO DEL PINARUECO POR TORRESALILLAS	1.597,92	1.597,92
440187815 - CAMINO CASA BUJ	3.246,14	3.246,14
440187916 - PASO DE LAS MAJADILLAS	4.690,05	4.358,28
440188017 - PASO DE LA TORRE VILLORES A LA GRANJA	1.716,97	1.716,97
440188118 - PASO DE LA ENROYA	2.761,20	2.761,20



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadaloque

	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
440180609 - CAMINO DE MORELLA	5.782,39	1.603,71
440180710 - CAMINO DE LAS DEHESAS	6.967,88	626,59
440181013 - PASO DE CANTAVIEJA A FORTANETE POR LA ROCHA DE LAS DEHESAS	5.416,55	1.639,21
440181619 - CAÑADA REAL ENTRE TÉRMINOS CON LA CAÑADA DE BENATANDUZ	11.735,60	2.521,09
440189702 - DE FORTANETE A TRONCHÓN	7.830,84	569,91
440007103 - CORDEL DE PALOMITA POR TRES CRUCES Y BERNAL A MAS DE ORAN	9.952,93	2.407,08
440026532 - COLADA DE LA MARDANA A PARDOS POR LA MUELA	6.493,11	4.533,15
440028323 - COLADA DE LA UMBRIA	10.781,50	4.578,86
440224210 - PASO DE LAS FÁBRICAS DE VILLARLUENGO A LA CAÑADA DE BENATANDUZ	2.433,18	2.433,18
440224311 - PASO DE LA CAÑADA A LA FUENTE EL PARAJO POR EL LÍMITE DE TÉRMINOS CON CAÑADA DE BENATANDUZ Y VILLARLUENGO	4.349,77	4.349,77
440223503 - CAMINO LA CAÑADA - VALLE ARDÍ	6.955,98	6.879,17
440223301 - CAMINO DE VILLARLUENGO	4.159,26	2.151,46
440223402 - CAMINO MONTORO	2.316,64	1.529,27
440223604 - CAMINO VILLARROYA - FORTANETE	9.810,57	3.265,38
440223705 - PITARQUE - ALIAGA - CIRUJEDA	3.422,95	2.925,00
440223806 - SUBIDA PEÑARRUBIA	5.469,87	5.469,87
440019212 - AZAGADOR DEL COLLADO DE LA PIQUETA	8.073,32	5.394,16
440221624 - PASO DE MUELA MONCHÉN A CERRO LA TOSQUILLA POR EL PICO LA SIERRA Y LA Balsa EL COLLADO	9.780,83	891,76
440221725 - PASO DE TRONCHÓN POR MAS DE HERRERO Y Balsa EL COLLADO	3.721,03	3.008,29
440219907 - HOYA DEL SERVAL - MONTORO	4.624,86	4.624,86
440220008 - CAMINO LA NEVERA - PALOMITA - CANTAVIEJA	17.804,60	6.862,19
440220210 - LA ZARZA - CAMINO LOS PUERTOS	8.234,82	670,42
440220513 - CAMINO JUANACA - POR EL OBISPO AL MAS DE NAVARRO	5.187,03	4.555,84
440220614 - SUBIDA AL MAS DEL SEÑOR POR LA PALANCA	2.561,92	2.561,92
440220715 - CAMINO DEL MAS DEL SEÑOR POR ROCHA DE SAN PEDRO	4.513,00	4.178,11
440220816 - CAMINO DE LA CAÑADILLA	10.046,10	5.098,87
440220917 - CAMINO PALOMITA	7.115,31	4.247,93
440221119 - PASO DE EJULVE DESDE LA CRUZ DE LA SERNA POR EL PUENTE DEL VAO	4.905,83	2.177,76
440221220 - CAMINO DEL RASPADOR	1.791,63	1.791,63
440221321 - PASO DE VILLARLUENGO A CANTAVIEJA POR LA GRANJA	3.649,53	3.649,53
440221422 - CAMINO DEL PELAIRO POR TORRE SALILLAS A CAÑADA DE BENATANDUZ	1.887,20	1.887,20
440221523 - PASO DE LAS FÁBRICAS DE VILLARLUENGO A CAÑADA DE BENATANDUZ	5.483,30	5.483,30
440219402 - PASO CUEVA DEL MORO	4.537,39	2.299,87
440219503 - CAMINO PITARQUE	4.151,99	2.803,47
440219604 - CAMINO CAÑADA	2.649,78	1.393,71
440219705 - CAMINO CUEVAS-EJULVES. LOS RAPADORES	7.520,38	3.638,24
440219806 - SUBIDA CUEVAS DE CAÑART	2.511,07	2.511,07
440034326 - COLADA DEL CANTO DE LA MUELA POR MASICO BLANCO DE BUJERA, MAS DE OLIVER AL MAS DEL MORRÓN	4.562,65	1.727,81
440036020 - COLADA DEL HOSTALEJO POR EL SANTO A TRONCHON	7.564,76	1.909,25



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadaloque

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	11.459,52
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	7.626,62
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	89,26

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austropotamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,01 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,02 %
Plan de recuperación del Águila-Azor <i>Perdicera</i> en Aragón	833.777,9700	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.

ES0000306 - Río Guadaloque - Maestrazgo

A077 - *Neophron percnopterus*

A078 - *Gyps fulvus*

A091 - *Aquila chrysaetos*

A103 - *Falco peregrinus*

A430 - *Chersophilus duponti*

A707 - *Aquila fasciatus*

i. Estado y Calidad de las aguas

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

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	767,02	4,00 %
Bosque de coníferas	8.628,93	45,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	575,26	3,00 %
Bosques mixtos	1.917,54	10,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	4.410,34	23,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	383,51	2,00 %
Otras tierras de cultivo	191,75	1,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	767,02	4,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	1.534,03	8,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	11.778,73	61,42 %
Público	7.399,96	38,59 %



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadaloque

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

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	2,21
- Nº de habitantes:	2.507

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	33,33 %
- Entre 101 y 500 hab.:	44,44 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	22,22 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	63,00
- Tasa maternidad:	19,63
- Razón de masculinidad:	115,75
- Índice de envejecimiento:	205,78
- % Población activa:	76,58 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	7,87 %
- Índice reemplazo población activa:	59,11
- % Pobl. activa sector primario:	26,76 %
- % Pobl. activa sector secundario:	20,70 %
- % Pobl. activa sector terciario:	52,54 %
- % Act. económicas sector primario:	15,79 %
- % Act. económicas sector secundario:	20,26 %
- % Act. económicas sector terciario:	63,95 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Aliaga	Texto refundido de las normas subsidiarias	18/02/2009	08/05/2009
Cantavieja	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	24/02/2012	11/07/2012
Cañada de Benatanduz	Plan general de ordenación urbana	30/07/2019	
Castellote	Plan general de ordenación urbana	28/11/2001	
Ejulve	Proyecto de delimitación de suelo urbano	10/01/1985	
Fortanete	Plan general de ordenación urbana	27/10/2006	02/01/2007



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Pitarque	Proyecto de delimitación de suelo urbano	10/05/1985	
Tronchón	Proyecto de delimitación de suelo urbano	02/03/1983	
Villarluengo	Sin planeamiento		

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

DECRETO 104/2016, de 12 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan de Protección del Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos.

DECRETO 115/2016, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el plan de protección del Monumento Natural del Nacimiento del Río Pitarque.

DECRETO 271/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Plan de Protección del Monumento Natural de los Órganos de Montoro.

DECRETO 272/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Plan de Protección del Monumento Natural del Puente de Fonseca

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
COTO: ASOC CAZADORES LA CAÑADA	1.415,35
EL COLLADO	855,95
LA CODORNIZ	283,12
LA CODORNIZ	1.758,97
MARBURGO	2.318,74
MASIAS DE EJULVE - MAESTRAZGO	369,75
PALOMITA	6.756,87
SANTA BARBARA	1,39
SANTO ANGEL	671,81
STA. BARBARA	56,09
TORRE SALILLAS	762,40
VIRGEN DE LA ZARZA	2.874,10

n. Otros condicionantes

Carretera A-1702.
Parque Cultural de Maestrazgo.

DIAGNÓSTICO

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

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

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

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

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

El elevado número de especies pirófitas de las sierras y el carácter mediterráneo del clima condicionan el elevado riesgo de incendios forestales.

Modificaciones del cauce y su funcionamiento hidrográfico debido a captaciones, para aprovechamiento eléctrico como el azud en el Guadaloque para la planta de cogeneración, o muchos azudes destinados al riego, destacando el existente en La Fábrica que en su día era para electricidad y ahora está abandonado.

Afección por líneas eléctricas, aunque destacan los trabajos de mejora de líneas efectuados en el Guadaloque y por la necesidad de mejora de la red viaria en el interior del espacio.

Afección por acuicultura de la piscifactoría en el río Guadaloque en las inmediaciones de Aliaga, actualmente sin uso, pero hasta hace poco utilizada para la producción de trucha arcoíris principalmente, con los posibles impactos por escape de especies alóctonas, recalentamiento del agua, detracción de caudales, liberación de efluentes y la ocupación y transformación de una superficie determinada.

Presión por senderismo, BTT y otras actividades turístico-recreativas, en especial la introducción de especies alóctonas por la pesca deportiva destacando los tramos aguas trucheras de Pitarque en el río Pitarque y del río Cañada en Villarlengo. El mejillón cebra no se ha detectado todavía en el sector pero no puede descartarse su futura introducción accidental.

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 - Quemas agrícolas
- 029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)
- 057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)
- 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
- 092 - Captación de agua, desviación de flujo, represas y otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para la acuicultura de agua dulce
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión

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

113 - Captación de aguas subterráneas, superficiales o mixtas

116 - Modificación del flujo hidrológico

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 9 municipios de la provincia de Teruel. Paisaje dominado por bosques de coníferas, principalmente pinares de Pino laricio y silvestre, la mayoría repoblados y con calidad apreciable, y bosques mixtos, como principales usos del suelo. Apenas el 30% del terreno es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio colinda o presenta coincidencia territorial con otras figuras de protección e instrumentos de planificación como la ZEPA Río Guadalupe-Maestrazgo, varios Monumentos Naturales, diversos Lugares de Interés Geológico, la Reserva de Caza Masías de Ejulve-Maestrazgo, Plan de Recuperación del cangrejo de río común, del Quebrantahuesos y del águila-azor perdicera y además se considera 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 cañones y valles estrechos fluviales de la región mediterránea, y alberga un total de 14 hábitats y 86 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

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

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	3
7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)	2
1321 - <i>Myotis emarginatus</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.

D301 - Formaciones ligadas a bosques de ribera

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

I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

I201 - Formaciones ligadas a laderas pedregosas, gleras y canchales

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

d. Valor de conservación del EPRN2000

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

VALOR DE CONSERVACIÓN:MEDIO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

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

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con otros espacios como Una ZEPA, con varios Monumentos Naturales, con varios lugares de interés geológico, con varios planes de recuperación y conservación de especies amenazadas, y con la zona de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón ZPAEN I, se integrarán los objetivos de conservación de dichos instrumentos de gestión.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

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

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

Indicador	Medición	Objetivo
% de HIC con presencia de arbolado disperso	%	Mantener o aumentar el porcentaje de la superficie HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%) en el espacio protegido red Natura 2000.
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

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

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

8130H - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

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

8210H - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

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.

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.

5292 - Parachondrostoma miegii

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Estrategias de conservación.

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener los usos tradicionales (forestal, ganadero y agrícola).
- Mantener los hábitats asociados a prados en un estado de conservación favorable, fomentando sistemas agroganaderos con cargas ganaderas ajustadas, que permitan el mantenimiento de prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar.
- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico.
- Preservar los hábitats rupícolas y los riparios.
- Evitar las afecciones provocadas por las vías de comunicación y las líneas eléctricas.
- 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 Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.) (5110), de manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*) (7220), de desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos (8130) y pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210).

En relación con los hábitats forestales destacan los bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* (92A0).

También cabe resaltar la importancia de la especie *Myotis emarginatus* (1321M) 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.

El EPRN presenta diversidad de formaciones y paisajes, vinculados al aprovechamiento agropecuario tradicional, principalmente a la ganadería ovina extensiva y en menor medida la explotación forestal de los pinares.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión así como de los usos del suelo son fundamentalmente los bosques de coníferas de Pino laricio y Pino silvestre, la mayoría repobladas, de calidad apreciable, que conforman algo menos del 50% de la superficie y un mosaico de matorral subesclerófilo con coscoja, *Juniperus phoenicea* y otras formaciones arbustivas de maquis y garriga, que completan con los pinares casi el 70% del espacio. Les siguen, en menor medida, bosques mixtos bien conservados de *Q. rotundifolia* y Sabinas y con *Q. faginea* en las umbrías y zonas más húmedas, roquedos, bosques decíduos, con algunos enclaves de especial interés, por la presencia de arces, tejos, acebos, boj y avellano, pastizales áridos y otros terrenos de cultivo.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), manteniendo las zonas boscosas, junto con zonas abiertas de pasto y de matorral. A pesar de que tanto bosques de ribera y cursos de agua, como cantiles y roquedos, tienen una baja representación en superficie, albergan una notable importancia y ocupan una función estructural y vital dentro del Espacio, por lo que deben de conservarse íntegramente.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse al mantenimiento de los hábitats de pastos orófilos, arbustados y matorrales termófilos, bosques mediterráneos, cortados y acantilados y bosques de ribera.

Los pastos son igualmente valiosos por sí mismos y como complemento a las áreas forestales y sustento de usos ganaderos tradicionales. Su papel como tal depende tanto de su dinámica natural como de su vinculación con el pastoreo extensivo y los incendios. La gestión debe orientarse a potenciar el mantenimiento de la ganadería extensiva para mantener los hábitats de pastos y evitar la expansión y densificación del estrato leñoso, evitando cargas ganaderas puntualmente elevadas en las zonas más sensibles que puedan producir impactos negativos sobre la conservación de los hábitats.

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

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

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

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

Se promoverá el mantenimiento de la naturalidad del régimen hidrológico en la gestión de las masas de agua.

Se fomentará mantenimiento de la permeabilidad de los ríos y la mejora de la continuidad de los hábitats forestales evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas puntuales de alta intensidad es fundamental para garantizar la función conectora del Espacio.

e. Tendencia.

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

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

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

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

Salvo que se vean afectados por la implantación de nuevas de infraestructuras, se vea afectado nuevamente su régimen natural, o aparezcan nuevas presiones, los sistemas fluviales como el 92A0, es previsible que mantengan estable su estado de conservación o incluso que este mejore a medio plazo gracias a su gran dinamismo, que les permitiría recuperarse de agresiones pasadas. Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, *Apium repens* (1614P) presenta un estado de conservación hábitat inadecuado y una previsión desfavorable con tendencia a empeorar.

Austropotamobius pallipes y *Parachondrostoma miegii* tienen una población con estado de conservación y previsión favorables.

La población de *Lutra lutra* se encuentran en estado de conservación y previsión favorable, de las de los murciélagos *Rhinolophus euryale* y *Rhinolophus ferrumequinum* y no se tienen datos, aunque presentan un hábitat y previsión global favorable, mientras que *Myotis emarginatus*, ambos presentan hábitat favorable, pero se desconoce el estado de su población y su posible tendencia.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener la estructura territorial vertebrada por los cursos fluviales y los cañones asociados, con una cobertura arbórea riparia significativa tanto lineal como transversal, madura y heterogénea, que mantenga una superficie significativa en el espacio.

Se compatibilizar los usos consuntivos, la implantación de infraestructuras y los aprovechamientos hidrológicos con la conservación de los valores naturales de interés en los entornos fluviales y se vigila adecuadamente el condicionado ambiental de los proyectos autorizados.

Mediante el mantenimiento y fomento de los sistemas agroganaderos tradicionales se propiciará el mantenimiento y conservación de prados y pastos seminaturales y de los paisajes al que dan lugar, un importante complemento a las áreas forestales.

Mediante una adecuada gestión forestal se propiciará la compatibilización del fomento y conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, con el control de los fenómenos de erosión, con la prevención de incendios, con la integración en el paisaje de las masas de repoblación.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalupe

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 cultivos con vegetación natural intercalada, promoviendo la conectividad de la misma y su funcionamiento integrado con las teselas de cultivos.

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

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

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

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

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

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

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

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

En la explotación de infraestructuras vinculadas a la producción de energía hidroeléctrica, se buscará conseguir coherencia global con los objetivos de RN2000, posibilitando en todo caso la continuidad fluvial.

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

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

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

Directrices relacionadas con el mantenimiento de elementos que enriquecen la diversidad del paisaje agropecuario

Se facilitará la rehabilitación de construcciones tradicionales de uso agrícola y ganadero como elementos enriquecedores y diversificadores del paisaje agropecuario, que favorecen la conservación de los hábitats naturales asociados.

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

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalupe

Directrices de conservación y gestión

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Directrices relacionadas con la gestión de especies exóticas

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

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales

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

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

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

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

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

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

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 14 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 28 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del 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.
- 53 - Gestionar la extracción de agua y las modificaciones de las condiciones hidrológicas para la acuicultura de agua dulce.
- 59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.
- 60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.
- 61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.
- 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 - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalupe

10.2. TRAZABILIDAD

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

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

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

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

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

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

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

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
92A0H	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	
92A0H	D3	113	K01	ALTA	065	CJ02	
5110H	E2	011	A11	ALTA	005	CA05	ALTA
92A0H	D3	029	A33	ALTA	014	CA15	ALTA
7220H		029	A33	ALTA	014	CA15	ALTA
5292F	B2	029	A33	BAJA	014	CA15	ALTA
92A0H	D3	057	D02	ALTA	028	CC04	ALTA
5292F	B2	057	D02	MEDIA	028	CC04	ALTA
92A0H	D3	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
7220H	I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
8210H	I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
8210H	I1	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
8210H	I1	070	F05	ALTA	041	CF02	ALTA
1321M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8130H	I2	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8210H	I1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
5110H	E2	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
7220H	I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
92A0H	D3	103	I01	ALTA	059	CI01	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
92A0H	D3	103	I01	ALTA	060	CI02	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
5292F	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA

		139	XXB01	ALTA	081	XB01	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
7220H	I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
7220H	I1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
7220H		092	G20	ALTA	053	CG10	MEDIA
7220H		116	K04	MEDIA	065	CJ02	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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadaloque

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.

D301 - Formaciones ligadas a bosques de ribera

92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba

Objetivo de conservación:

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.

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general 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 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 **7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)**

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 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.

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.

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

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

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

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

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

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

7220 - Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

53 - Gestionar la extracción de agua y las modificaciones de las condiciones hidrológicas para la acuicultura de agua dulce.

Se promoverá la no instalación de captaciones de agua y otras infraestructuras para la desviación o retención del flujo hidrológico en lugares en los que puedan modificar las condiciones hidrológicas necesaria para la conservación de este hábitat en el interior del EPRN.

65 - Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.

Promover las medidas dirigidas a reducir un impacto significativo de los cambios hidrológicos como eliminación de sedimentos, la canalización, desviación del agua, modificación del régimen de caudales y otras modificaciones del funcionamiento hidrológico o las características físicas de los cuerpos de agua, que afectan al estado de conservación de estos hábitats.

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

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

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

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

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

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

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

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

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

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

92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba

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 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.

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

Promover una gestión de las infraestructuras hidroeléctricas que sea respetuosa con la conservación de este hábitat, evitando en la medida de los posible, las variaciones bruscas de caudal y de velocidad de las aguas y una disminución significativa de los caudales que afecten de forma significativa a los objetivos de conservación.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadaloque

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

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Promover la erradicación de especies exóticas invasoras cuando planteen problemas de conservación para las especies autóctonas. Puesta en marcha de medidas de control, prevención y difusión, detección temprana, realizando descastes y estudios de la vegetación alóctona.

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.

1321 - *Myotis emarginatus*

Objetivo de conservación:

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

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

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

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

Objetivo de conservación:

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

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.

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. Asimismo se restringirá el acceso por pistas y caminos forestales del EPRN los días de alto riesgo de incendio forestal a vehículos con finalidades deportivas, turísticas y de ocio.

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie 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 alteren el régimen hídrico de los hábitats ni supongan la construcción de infraestructuras transversales a los cauces en los que se encuentre esta especie, a través de la entrada de agua superficial o de acuíferos.

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

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

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

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Objetivo de conservación:

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

060. Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats y las especies, independientemente de la dinámica de la población invasiva) competidoras con esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna autóctona y erradicando vegetación autóctona.

061. Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna autóctona y erradicando vegetación autóctona. Con carácter general no se permite la repoblación, reintroducción, refuerzo o suelta con ejemplares de salmónidos, aunque no se consideren especies exóticas invasoras, en aquellas masas de agua aisladas por barreras naturales en las que los salmónidos no estén presentes o lo estén por haber sido introducidos.

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*

1092 - *Austroptamobius pallipes*

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*

1305 - *Rhinolophus euryale*

1308 - *Barbastella barbastellus*

1324 - *Myotis myotis*

1355 - *Lutra lutra*

1614 - *Apium repens*

3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition

4060 - Brezales alpinos y boreales

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

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)

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

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

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadaloque

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.

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.

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

Indicador de Estructura y Funciones

% de HIC con presencia de arbolado disperso

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

Intervalos de cobertura de matorral

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

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.

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 (desección, colmatación, contaminación, alteración del sustrato, alteraciones del régimen higróturboso), estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Superficie

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

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de especies típicas

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

Presencia de impactos

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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.

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.

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

LIC/ZEC - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope

92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba

Indicador de Perspectivas Futuras

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.

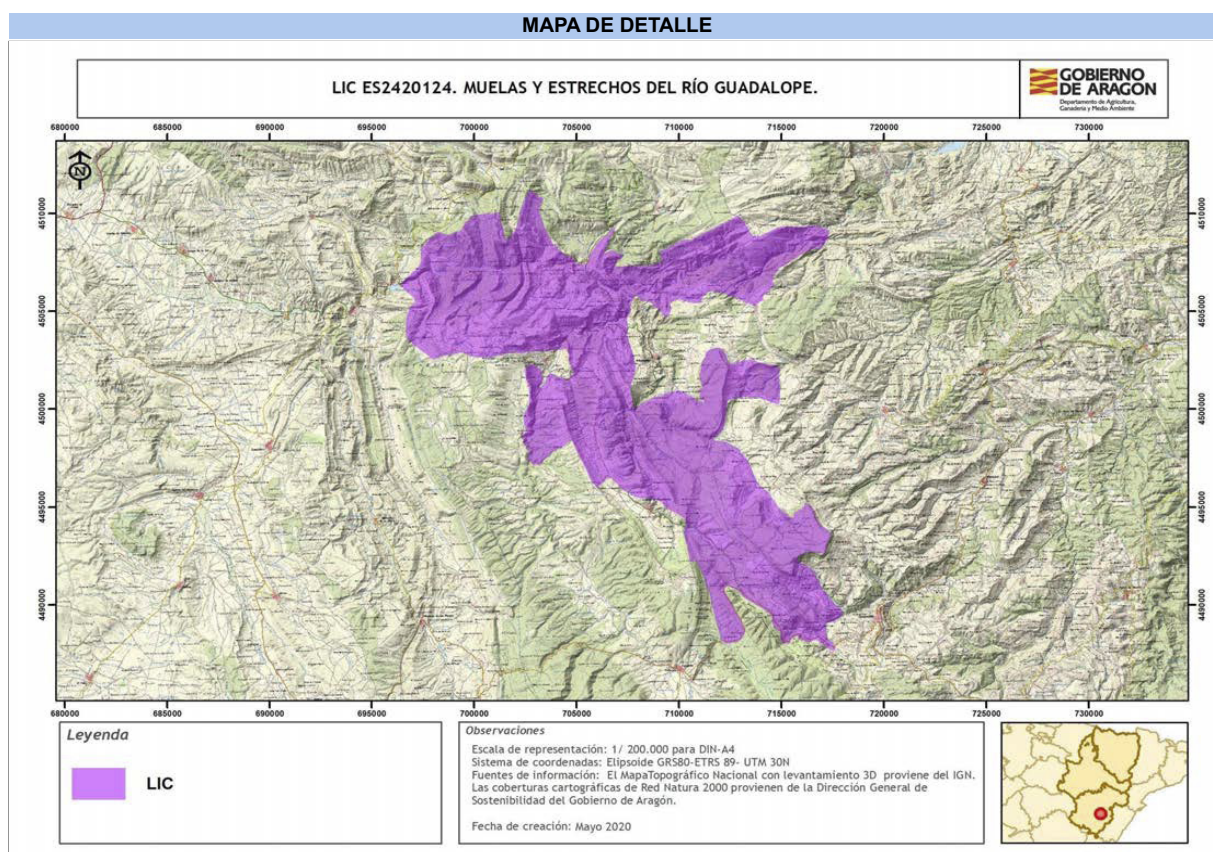
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

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

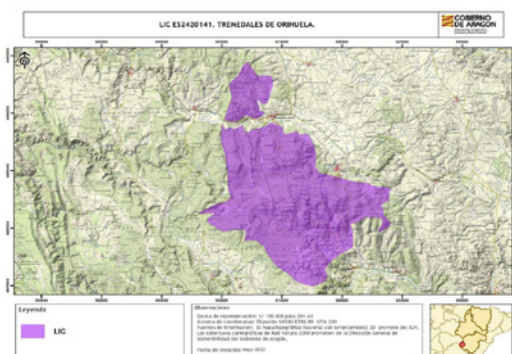
LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

IMAGEN 1



Autor: Luis Lorente Villanueva

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	12.902,83	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 12.854,91

Superficie GIS (ha): 12.902,80

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.934,03

Altitud mínima (msnm): 1.292,18

Centroide longitud: -1,63772000

Centroide latitud: 40,49180000

Perímetro (m): 75078,80000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Sierra de Albarracín

f. Descripción geográfica sintética

Espacio de gran extensión, ubicado en el sector oriental de la unidad morfoestructural de las Sierras de Albarracín dentro de la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica. Presenta una gran complejidad litoestructural derivada de la variedad de ambientes y sustratos que lo componen. En la parte central y norte, coincidiendo con las mayores alturas (Caimodorro 1935m, Sierra Alta 1856m) aflora un núcleo paleozoico con materiales del Ordovícico y Silúrico, que configura un relieve apalachiano con barras de cuarzitas sobresaliendo sobre amplios valles en pizarras. Envolviendo por el sur a este conjunto hercínico, se disponen materiales mesozoicos carbonatados de edad jurásica, que en la zona de contacto con los materiales silíceos configuran relieves en cuevas y combes. Sobre las superficies de erosión de naturaleza calcárea se evidencian las huellas de una intensa karstificación. Otro de los elementos destacados y más característico de esta sierra son las formas periglaciares destacando las laderas de bloques, con morfologías abancaladas y con pequeñas turberas (tremedales) sobre ellas. Estos gelifractos alimentan los fondos de los valles, dando origen a ríos de bloques de casi dos kilómetros de longitud siendo uno de los ejemplos mayores del mundo. El paisaje vegetal se adapta a la naturaleza del sustrato bien sea este silíceo o carbonatado.

En general dominan las vastas extensiones de pinares de *Pinus sylvestris* que en algunos sectores se combina con pastizales densos. En zonas de laderas más bajas y sobre sustratos ácidos aparecen algunos rodales de *Quercus pyrenaica* con *Cistus laurifolius*, que es sustituido sobre sustratos básicos por *Quercus faginea* y *Juniperus thurifera*. Las zonas más degradadas, sobre todo localizadas en la parte meridional, están constituidas por un matorral mixto *Juniperus thurifera* y sabina, tomillar y aliagar. Los usos y aprovechamientos del espacio están orientados hacia la ganadería extensiva de ovino y en menor medida bovino con aprovechamiento de los pastos de altura y la explotación forestal, muy importante en este sector. El porcentaje de superficie ocupada por matorral y erial, correspondiente a etapas subseriales de vegetación potencia, indican un moderado índice de degradación antropozógena del espacio forestal dominante.

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: 8

Provincia	Proporción
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Albarracín	45.252,490	2.990,350	6,61	23,26
Bronchales	5.957,540	1.616,540	27,13	12,58
Griegos	3.175,570	1,050	0,03	0,01
Noguera de Albarracín	4.741,370	4.713,180	99,41	36,66
Orihuela del Tremedal	7.149,070	3.512,150	49,13	27,32
Torres de Albarracín	2.829,820	0,830	0,03	0,01
Tramacastilla	2.480,360	17,530	0,71	0,14
Villar del Cobo	5.410,190	1,040	0,02	0,01



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

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

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

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	A
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
6160 - Prados ibéricos silíceos de Festuca indigesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	A
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
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
91B0 - Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9230 - Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	A
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
9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.	<input checked="" 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			
1044 - Coenagrion mercuriale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1092 - Austroptamobius pallipes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	C
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B
1310 - Miniopterus schreibersii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1324 - Myotis myotis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1614 - Apium repens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XX:	B



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

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:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B
1310 - Miniopterus schreibersii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1324 - Myotis myotis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1614 - Apium repens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

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
ES0000309 - ZEPA - Montes Universales - Sierra del Tremedal	12.844,08	99,54%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES0000308 - ZEPA - Parameras de Pozondón	Teruel	
ES2420139 - LIC/ZEC - Alto Tajo y Muela de San Juan	Teruel	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2420140 - LIC/ZEC - Estrechos del Guadalaviar	Teruel	
ES2420142 - LIC/ZEC - Sabinar de Monterde de Albarracín	Teruel	

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

Humedal Ramsar	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Tremedales de Orihuela	1.844,82	86,60 %
Lugares de Interés Geológico		
Turbera y río de bloques de Fuente del Canto	20,47	100,00 %
Brechas riolíticas de Bronchales	1,80	100,00 %
Riolitas de Peña del Castillo	3,21	100,00 %
Río de bloques del Tremedal	1,40	100,00 %
Humedales Singulares de Aragón		
Tremedales de Orihuela	1.844,82	86,60 %
Tremedales de Albarracín	1.229,99	99,97 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
44000001 - CARRASCALEJO	<input type="checkbox"/>	1.044,71	2,06 %
44000009 - PUERTO DE BRONCHALES	<input checked="" type="checkbox"/>	2.455,85	96,32 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
44000015 - EL PINAR	<input checked="" type="checkbox"/>	1.888,13	85,37 %
44000021 - MUELA Y CALAR	<input checked="" type="checkbox"/>	2.309,17	0,22 %
44000025 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	3.909,63	99,11 %
44000027 - PINAR DE LAS FUENTES	<input checked="" type="checkbox"/>	3.719,50	91,42 %
44000028 - EL REBOLLAR	<input type="checkbox"/>	498,38	6,98 %
44000042 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	2.324,41	0,06 %
44000047 - EL REBOLLAR	<input checked="" type="checkbox"/>	761,47	0,94 %
44000316 - CAMPOS BLANCOS	<input type="checkbox"/>	1.114,78	0,04 %

e. Relación con Vías Pecuarias

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	277,51
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	12.554,96
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	19,60

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austropotamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,01 %

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.

ES0000309 - Montes Universales - Sierra del Tremedal

A077 - *Neophron percnopterus*

A080 - *Circaetus gallicus*

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	128,55	1,00 %
Bosque de coníferas	9.769,74	76,00 %
Bosques mixtos	1.156,94	9,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	1.156,94	9,00 %
Otras tierras de cultivo	128,55	1,00 %

Pastos alpinos y sub-alpinos.	128,55	1,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	385,65	3,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	873,24	6,82 %
Público	11.938,87	93,22 %

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:	8
- Nº Núcleos Población:	1
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	3,54
- Nº de habitantes:	2.722

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	87,50 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	12,50 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	57,61
- Tasa maternidad:	15,99
- Razón de masculinidad:	118,81
- Índice de envejecimiento:	198,91
- % Población activa:	75,33 %
- Edad Media:	50
- % Población extranjera:	5,57 %
- Índice reemplazo población activa:	52,24
- % Pobl. activa sector primario:	8,12 %
- % Pobl. activa sector secundario:	25,64 %
- % Pobl. activa sector terciario:	66,24 %
- % Act. económicas sector primario:	2,49 %
- % Act. económicas sector secundario:	27,60 %
- % Act. económicas sector terciario:	69,91 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Albarracín	Plan general de ordenación urbana	04/04/2011	21/06/2011
Bronchales	Plan general de ordenación urbana	04/03/2005	03/06/2005
Griegos	Plan general de ordenación urbana	06/05/2013	10/02/2017
Noguera de Albarracín	Proyecto de delimitación de suelo urbano	04/09/1989	
Orihuela del Tremedal	Normas subsidiarias	30/05/1995	
Torres de Albarracín	Plan general de ordenación urbana	04/04/2005	05/07/2006
Tramacastilla	Proyecto de delimitación de suelo urbano	05/08/1988	
Villar del Cobo	Plan general de ordenación urbana	11/09/2013	02/03/2017

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
MONTES UNIVERSALES	12.822,30

n. Otros condicionantes

Carretera A-1512.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

DIAGNÓSTICO

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

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

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

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

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La despoblación y declive del pastoreo tradicional genera la disminución de tremedales y la matorralización de la superficie, conformándose comunidades cerradas más susceptibles a los incendios que van excluyendo a especies propias de medios abiertos. Las repoblaciones de Pinus presentan escasa integración en el medio, sin rodales de bosques viejos que favorezcan a especies con necesidad de este tipo de arbolado.

Existe una fuerte presión cinegética que puede poner en peligro la conservación de los herbívoros silvestres, disminuyendo así la presión de éstos sobre los pastos. La recolección de hongos llega a adquirir importancia comercial y provoca una fuerte presión antrópica que puede llegar a la sobreexplotación y deterioro de hábitats por alteración del suelo por uso de herramientas, pisoteo y sobrecarga de vehículos y personas. Tanto el funcionamiento de la embotelladora Agua de Bronchales como el desarrollo de áreas de ocio (merenderos, zonas de acampada y camping), ha implicado el aumento de captaciones de agua para satisfacer la demanda generada, inclusive de poblaciones (Orihuela y Bronchales principalmente), con las consiguientes afecciones a los recursos hídricos del EPRN.

Las poblaciones de cangrejo autóctono de los ríos y barrancos del EPRN presentan alto grado de aislamiento o marginalidad como consecuencia de infraestructuras hidráulicas y la introducción de especies exóticas. También se considera casi aislada la población de Euplagia quadripunctaria.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

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

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

- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)
- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 8 términos municipales de la provincia de Teruel. El uso del suelo predominante es el bosque de coníferas y en menor medida, bosques mixtos y brezales, matorrales, maquias y garrigas. Los Montes Públicos ocupan un 49,26% de la superficie, aspecto que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan de este Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: Plan de Recuperación del cangrejo de río común, Espacio Red Natura Montes Universales-Sierra del Tremedal, Humedal RAMSAR y Singular Tremedales de Orihuela, Humedal Singular Tremedales de Albarracín, Lugares de Interés Geológico Río de bloques del Tremedal, Brechas riolíticas de Bronchales, Riolitas de Peña del Castillo y Turbera y río de bloques de Fuente del Canto, Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas y Reserva de Caza Montes Universales. 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 lagunas temporales, pastos higrófilos y orófilos, turberas y bosques mediterráneos y eurosiberianos y de forma secundaria pastos higrófilos, y alberga un total de 12 hábitats y 51 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

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

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

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

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

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

1083 - *Lucanus cervus*

3

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

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000

Valor conservación regional

4060 - Brezales alpinos y boreales

3

1308 - *Barbastella barbastellus*

3

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

2

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

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

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos

9230 - Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

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

I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

8220 - Pendientes rocosas silíceas 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 agroganaderos tradicionales, la gestión forestal y el uso público.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con la ZEPA ES000309 Montes Universales - Sierra del Tremedal, el Humedal RAMSAR y Singular Tremedales de Orihuela, Humedal Singular Tremedales de Albarracín, los Lugares de Interés Geológico Río de bloques del Tremedal, Brechas riolíticas de Bronchales, Riolitas de Peña del Castillo y Turbera y río de bloques de Fuente del Cantoy con el Plan de Recuperación del cangrejo de río común *Austropotamobius pallipes*, 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 - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

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

4060H - Brezales alpinos y boreales

Indicador	Medición	Objetivo
% de HIC con presencia de arbolado disperso	%	Mantener o aumentar el porcentaje de la superficie HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%) en el espacio protegido red Natura 2000.
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

8220H - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

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

9230H - Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica

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.

1083 - Lucanus cervus

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

1083 - Lucanus cervus

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.

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.

6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

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 la conservación y mantenimiento de los sistemas agroganaderos tradicionales y de los elementos del paisaje asociados.
- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales.
- Promover la recuperación y conservación de los humedales y de las 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 alpinos y boreales (4060), y las pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica (8220).

En cuanto a los hábitats forestales destacan los robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pirenaica* (9230) y de bosque mediterráneo correspondientes a quejigares ibéricos (9240).

También cabe resaltar la importancia de la especie *Lucanus cervus* (1083), *Barbastella barbastellus* (1308) y *Callimorpha quadripunctaria* (6199).

c. Estructura territorial.

Los principales hábitats que estructuran el espacio, determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo, son las lagunas temporales, pastos orófilos e higrófilos, bosques eurosiberianos y mediterráneos, turberas y laderas pedregosas, gleras y canchales.

Otros grupos territoriales presentes de forma secundaria en el espacio son los bosques eurosiberianos y los pastos higrófilos.

La gestión del espacio se enfoca en el mantenimiento de una estructura territorial en la que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats considerados elementos clave del espacio.

d. Funcionalidad.

Por la heterogeneidad que aportan, su riqueza en especies, su rareza y singularidad, se debe avanzar en el conocimiento y la conservación de los hábitats higróturbosos y las morfologías típicamente periglaciares asociadas a ellos, como son los peculiares ríos de piedras, garantizando su funcionalidad y evitando impactos directos o indirectos.

Es necesario 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, favoreciendo la presencia de ejemplares de todos los grupos de edad, de distintas densidades de individuos, de zonas de claros y su riqueza en especies acompañantes.

e. Tendencia.

El estado de conservación de los hábitats de interés comunitario del espacio es excelente para Brezales alpinos y boreales (4060), Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta* (6160), Mires de transición (7140) y Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pirenaica* (9230), y se considera bueno para Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090), Prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170), Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (*parajes con importantes orquídeas) (6210), Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica (8220), Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* (91B0), Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240), Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* (92A0) y Bosques endémicos de *Juniperus* spp. (9560). Según datos del sexenio 2006-2012, la tendencia general del estado de conservación es estable para todos ellos.

Respecto a las especies ligadas a estos medios, los datos disponibles informan de la tendencia observada a corto y largo plazo sobre el estado de las poblaciones y el área de distribución. El resultado obtenido es una tendencia a empeorar para *Apium repens*.

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, fomentando la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.

Se conservan los humedales y las turberas.

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

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

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

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

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

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

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

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

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

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

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

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

Se facilitará y promoverá la Gestión Integrada de Plagas a través de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) en el marco de la Red de Vigilancia Fitosanitaria.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

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

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 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 - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

10.2. TRAZABILIDAD

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

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

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

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

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

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

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

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
4060H		006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
6199I	D3	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
9230H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
1308M	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1308M	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
9230H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
9240H	D2	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
9230H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8220H	I1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA

1083I		005	A05	MEDIA	002	CA02	MEDIA
6199I	G1	006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
4060H		071	F07	ALTA	042	CF03	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.

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

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

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

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

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

b. Por Elemento Clave (EC)

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos

9230 - Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*

Objetivo de conservación:

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

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

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

Objetivo de conservación:

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

I101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

8220 - Pendientes rocosas silíceas 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

8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio, recreativas y deportivas, sean o no competitivas, evitando daños a la vegetación casmofítica propia de este hábitat en el EPRN.

9230 - Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

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

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

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá la regeneración natural del bosque favoreciendo la presencia de *Quercus pyrenaica*, el aumento de su extensión a costa de las áreas de repoblación, 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.

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.

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

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

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

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

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

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

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

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

1083 - *Lucanus cervus*

Objetivo de conservación:

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

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

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

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

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

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

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

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 contrucciones humanas en los que esta especie se refugie, restringiendo el acceso a los mismos en las épocas de cría.

4060 - *Brezales alpinos y boreales*

Objetivo de conservación:

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

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

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

4060 - Brezales alpinos y boreales

Objetivo de conservación:

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

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.

6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria

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 la ganadería extensiva en las zonas donde existan poblaciones 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.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

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

1044 - Coenagrion mercuriale

1065 - Euphydryas aurinia

1075 - Graellsia isabellae

1088 - Cerambyx cerdo

1092 - Austropotamobius pallipes

1303 - Rhinolophus hipposideros

1304 - Rhinolophus ferrumequinum

1310 - Miniopterus schreibersii

1321 - Myotis emarginatus

1324 - Myotis myotis

1614 - Apium repens

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

6160 - Prados ibéricos silíceos de Festuca indigesta

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

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

91B0 - Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia

92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba

9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

PLAN DE SEGUIMIENTO

11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

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

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

4060 - Brezales alpinos y boreales

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

Indicador de Estructura y Funciones

% de HIC con presencia de arbolado disperso

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

Intervalos de cobertura de matorral

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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.

8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Superficie

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela

8220 - Pendientes rocosas silíceas 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.

9230 - Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

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

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

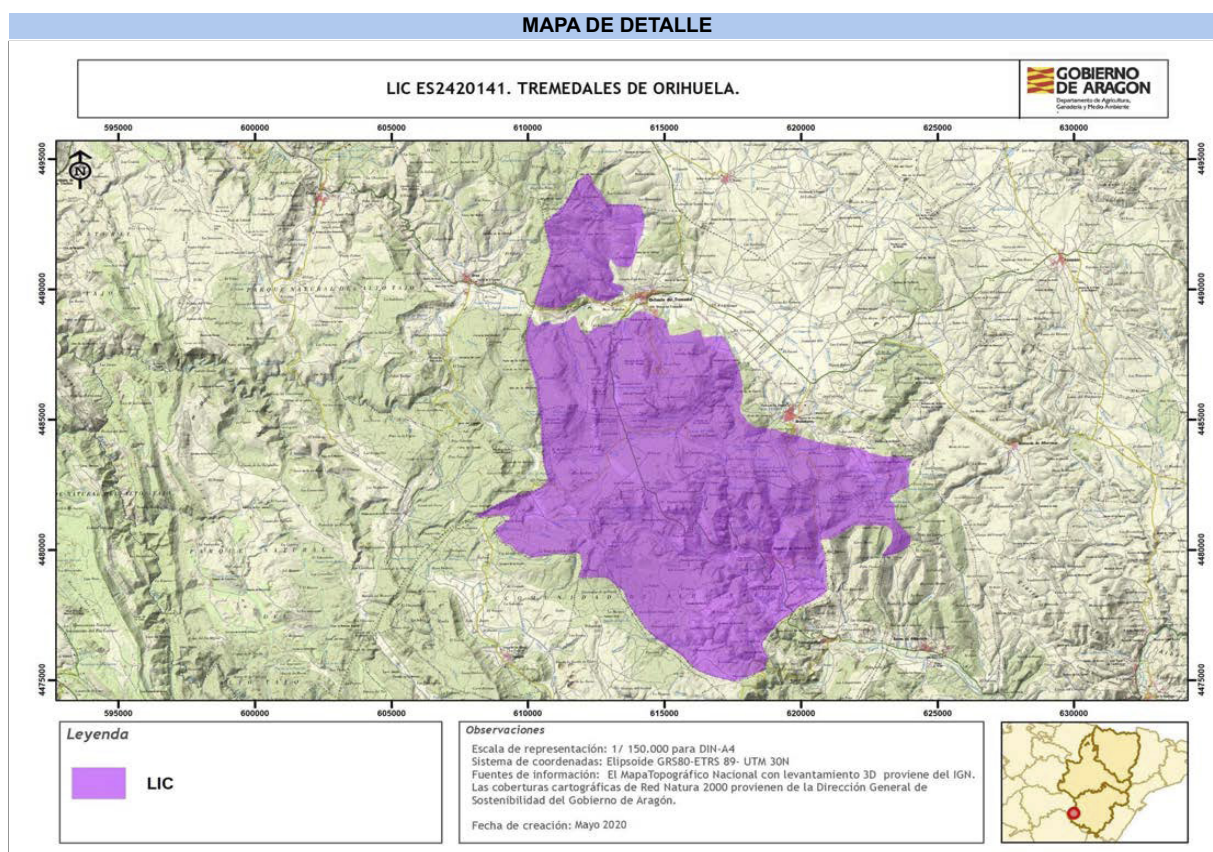
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles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

13. VIGENCIA Y REVISIÓN DEL PLAN

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

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

ANEXO I
LIC/ZEC - ES2420141 - Tremedales de Orihuela



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

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

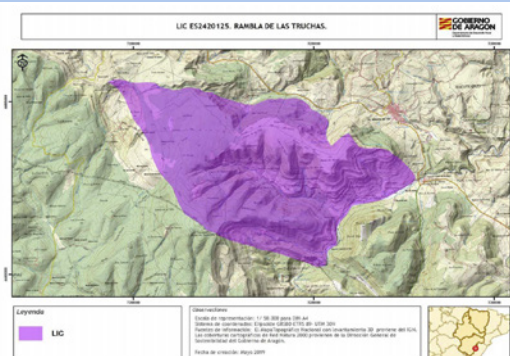
LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

IMAGEN 1



Autor: Luis Lorente Villanueva

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	2.424,18	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 2.397,48

Superficie GIS (ha): 2.424,18

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.764,13

Altitud mínima (msnm): 1.123,61

Centroide longitud: -0,36349000

Centroide latitud: 40,46850000

Perímetro (m): 23126,90000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Gúdar-Javalambre

f. Descripción geográfica sintética

Espacio situado en la Sierra de las Dehesas que se eleva a una altura de 1737 metros. Surcado por el barranco de Tosquilla y la Rambla de las Truchas por el sureste. Este espacio se constituye sobre un extenso afloramiento del Mesozoico superior-Cretácico, que puntualmente se interrumpe por series Triásico-Jurásicas. La dirección dominante de sus líneas tectónicas es NW-SE, dominando el estilo de plegamiento laxo de tipo jurásico. Destaca la evolución geomorfológica post-alpina responsable del arrasamiento generalizado, constituyendo la superficie de erosión fundamental, y el posterior encajamiento de los citados colectores hídricos. Las características calcáreas dominantes y la presencia de superficies erosivas y plataformas estructurales han favorecido los procesos kársticos (poljes, dolinas).

El paisaje vegetal está influenciado por la elevada altura del conjunto y los profundos barrancos con una mayor humedad edáfica y ambiental lo que favorece la presencia de bosquetes mixtos con vegetación de ribera y Acer granatense. Las zonas más elevadas están cubiertas por bosques de Pinus sylvestris frecuentemente con sotobosque de Buxus sempervirens que puebla igualmente las laderas rocosas. Junto a ellos aparecen espacios con brezales oromediterráneos y pastizales estacionales. En las zonas más bajas dominan los bosques de Quercus rotundifolia, mezclados en ocasiones con Pinus nigra. Las zonas más degradadas presentan matorrales y pastizales mediterráneos principalmente aliagares y cervunales.

Los principales usos se centran en la ganadería extensiva y puntualmente en la explotación forestal controlada. Las repoblaciones forestales cubren algunos espacios. El abandono de los usos tradicionales queda patente en el paisaje con presencia de campos abandonados en diferentes grados de colonización vegetal.

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
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Cantavieja	12.460,590	870,250	6,98	36,30
Iglesuela del Cid, La	4.031,300	1.508,960	37,43	62,94
Mosqueruela	26.513,110	16,550	0,06	0,69



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

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:	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
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	C
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:	C
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

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:	
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:	B
1614 - Apium repens	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
5292 - Parachondrostoma miegii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		C

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
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:	B
1614 - Apium repens	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO

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

a. Relaciones con Espacios Protegidos RN2000

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

Proximidad con otros EPRN2000	Provincia
ES0000306 - ZEPA - Río Guadalupe - Maestrazgo	Teruel
ES2420124 - LIC/ZEC - Muelas y Estrechos del río Guadalupe	Teruel
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES2420126 - LIC/ZEC - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	Teruel

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
44000105 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	1.844,09	36,86 %
44000112 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	258,20	100,00 %
44000364 - LOMA DE LA VILLA	<input type="checkbox"/>	252,78	99,83 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
440038011 - COLADA DEL POCICO DE SAN TINTIN	662,54	41,08
440012305 - VEREDA DE LA ABREVEDA DEL REGUERO	3.022,22	354,08
440015404 - VEREDA DEL CAMINO DE FORTANETE POR LAS FONTANAS A LA IGLESUELA DEL CID	7.866,43	2.720,66
440015502 - VEREDA DEL CAMINO DE FORTANETE POR LAS FONTANAS A LA IGLESUELA DEL CID Y A LA PUEBLA DE SAN MIGUEL (CASTELLÓN)	7.806,37	2.714,27
440001801 - CAÑADA REAL DE LA CAÑADA DE BENATANDUZ POR LOMAS DE TORRE BONO A LAS ALBARE	22.038,30	124,72
440005902 - CORDEL DE LA MARTA (1/2)	6.962,87	527,34
440006401 - CORDEL DE MARTA	3.293,25	2.821,93
440016609 - VEREDA DEL MASICO VILLORES, TROPIEZO POR MASICO CEREZO A PASO MARTA	4.486,68	2.272,26



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	970,49
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	1.416,88
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	10,07

g. Planes de recuperación de especie

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

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	1.678,21	70,00 %
Bosques mixtos	287,69	12,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	263,72	11,00 %
Otras tierras de cultivo	119,87	5,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	47,95	2,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1.145,37	47,43 %
Público	1.269,32	52,57 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

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

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

Clasificación

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

Población

- Densidad (hab./km2):	3,93
- Nº de habitantes:	1.689

Tamaño municipios (habitantes)

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

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	63,66
- Tasa maternidad:	20,97
- Razón de masculinidad:	114,07
- Índice de envejecimiento:	163,14
- % Población activa:	78,86 %
- Edad Media:	47
- % Población extranjera:	11,78 %
- Índice reemplazo población activa:	63,93
- % Pobl. activa sector primario:	21,04 %
- % Pobl. activa sector secundario:	21,28 %
- % Pobl. activa sector terciario:	57,68 %
- % Act. económicas sector primario:	15,11 %
- % Act. económicas sector secundario:	17,68 %
- % Act. económicas sector terciario:	67,20 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Cantavieja	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	24/02/2012	11/07/2012
Iglesuela del Cid, La	Plan general de ordenación urbana	04/05/2000	
Mosqueruela	Plan general de ordenación urbana	08/03/2005	08/04/2005

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
LA CODORNIZ	863,52
LA ESTRELLA	19,83
VIRGEN DEL CID	1.531,85

n. Otros condicionantes

Las características de este EPRN, ligado a las formaciones geomorfológicas de barrancos que dependen de episodios tormentosos que aportan caudales irregulares y la abundancia de bosques de coníferas, condicionan su gestión en el mantenimiento de su hidrología y la necesidad de ordenación forestal. El EPRN solapa con diversas figuras de protección, que refuerzan su nivel de protección, y cuyos instrumentos legales constituyen también un condicionante de gestión.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

DIAGNÓSTICO

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

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

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

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

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La predominancia de formaciones pirófitas condiciona un riesgo potencial de incendio forestal. El 70% del espacio está cubierto por pinares; uno de los problemas de conservación en la mayoría de los pinares es la falta de tratamientos forestales adecuados de manera que pudiesen acelerar la maduración del bosque y alcanzar estructuras apropiadas para las especies más ligadas a los medios forestales maduros. Estos pinares deberían ser objeto de tratamientos selvícolas que disminuyeran densidades y diversificasen la estructura de las masas de manera que pudiera alcanzarse el estado maduro en el menor tiempo posible, aumentado también su resistencia a los incendios.

Los bosques de quercíneas se vieron sometidos a un aprovechamiento muy intenso para carboneo, leñas o pastos. Como consecuencia de décadas de aprovechamiento intenso las masas de quercíneas han pasado a bosques densos con ejemplares procedentes de rebrote vegetativo con numerosos pies por cepa de escaso desarrollo. Estas masas de quercíneas deberían resalvarse y aclararse para intentar dotar a la estructura de una mayor madurez, así como acelerar la conversión de la masa de monte bajo a monte alto.

Contigua al barranco de Las Truchas, hay emplazada una gran planta de tratamiento de áridos que, en su momento, obtenía las gravas del propio barranco. También existe una concesión minera que afecta al 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:

- 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)
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión
- 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)
- 109 - Contaminación de origen mixto a aguas superficiales y subterráneas (limnico y terrestre)
- 128 - Incendios (naturales)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 3 términos municipales de la provincia de Teruel y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque de coníferas, bosques mixtos y brezales y matorrales y pastos xerófilos. Los Montes Públicos ocupan el 49,10% de la superficie del espacio, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: varias vías pecuarias, incluida una Cañada Real, y el Plan de Recuperación del Cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*). 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 de ribera y pastos orófilos, y alberga un total de 6 hábitat y 32 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

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

1614 - *Apium repens*

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

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.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

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

d. Valor de conservación del EPRN2000

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

VALOR DE CONSERVACIÓN:BAJO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

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

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el plan de recuperación para el cangrejo de río común (*Austropotamobius pallipes*), 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.

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.

9340H - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Indicador	Medición	Objetivo
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1614 - Apium repens

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

5292 - Parachondrostoma miegii

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

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. Se promoverá la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.
- Evitar las afecciones por causa de la minería a cielo abierto y la extracción de áridos del cauce.
- 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 bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340).

También cabe resaltar la importancia de las especies *Apium repens* (1614) 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 los hábitats de bosques mediterráneos (9340 y 9530), de ribera (92A0) y pastos orófilos (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 elementos clave del espacio.

d. Funcionalidad.

La gestión de las formaciones arboladas debe tender a conseguir consolidar un mosaico diverso, equilibrado y estable de estructuras forestales que incluya una adecuada representación de formaciones maduras con cierta presencia de madera muerta. En este espacio es especialmente relevante mantener la funcionalidad de los enclaves desarbolados. Se considera necesario aumentar la calidad de las masas forestales y garantizar la conservación del pinar, pero no incrementar sus extensiones actuales a expensas de los hábitats desarbolados de mayor valor. Mantener áreas claras puede ser positivo tanto para la defensa contra la amenaza de los incendios como para el mantenimiento de los hábitats de mayor interés en el espacio. Las vaguadas húmedas que recorren la sierra cumplen una importante funcionalidad ecológica al contribuir a la diversificación de ambientes y servir de nicho ecológico principal a numerosas especies de interés.

e. Tendencia.

Es esperable que el abandono o disminución de la ganadería extensiva provoque una pérdida del ecosistema pastizal por un proceso de matorralización y de extensión del bosque en detrimento de los pastizales. Igualmente ocurre con los prados de fondo de valle. Numerosos estudios apuntan a que el abandono de las prácticas agroganaderas tradicionales supone un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies. 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*.

Los hábitats boscosos pueden experimentar también un aumento de su superficie, a largo plazo, a costa de pastizales y matorrales, que favorecerían a pinares (9530) y carrascales (9340).

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 entre los que se hayan aquéllos 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 *Sideritis javalambrensis*, negativa para *Apium repens* y estable para *Coenagrion mercuriale*.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar una adecuada gestión forestal para propiciar la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, fomentando la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.

No se producirán afecciones por causa de la minería a cielo abierto y por extracción de áridos en los cauces.

Lo cauces y sistemas riparios se conservarán.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

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

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

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.

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:

- 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.
- 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.
- 59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.
- 60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.
- 61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.
- 64 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.
- 68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

10.2. TRAZABILIDAD

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

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

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

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

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

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

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

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1614P	B4	046	C01	ALTA	031	CC07	
5292F	B2	046	C01	ALTA	031	CC07	
9340H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	ALTA
9340H	D2	034	B04	ALTA	017	CB02	ALTA
9340H	D2	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
9340H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1614P	B4	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
5292F	B2	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
5292F	B2	103	I01	ALTA	059	CI01	ALTA
5292F	B2	103	I01	ALTA	060	CI02	ALTA
5292F	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
5292F	B2	109	J01	ALTA	064	CJ01	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
9340H	D2	046	C01	MEDIA	025	CC01	MEDIA



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

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

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

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

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

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

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

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

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

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

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 de la encina, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

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.

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.

1614 - Apium repens

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

Se prohibirá la extracción de áridos en las superficies en los que se encuentre esta especie.

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

Promover y facilitar en la gestión, de este hábitat, la aplicación de técnicas de restauración, para daños de origen antrópico, que simulen el régimen de perturbaciones naturales, y favorezca la dinámica natural del río.

5292 - Parachondrostoma miegii

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

Se adoptarán medidas para evitar la extracción de áridos de los lechos de los ríos en los que se encuentre esta especie y para corregir los impactos de las que, con carácter excepcional, se concedan bajo el criterio de imprescindibilidad, y 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.

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.

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

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

060. Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

5292 - Parachondrostoma miegii

061. Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctonas y erradicando vegetación alóctona. Con carácter general no se permite la repoblación, reintroducción, refuerzo o suelta con ejemplares de salmónidos, aunque no se consideren especies exóticas invasoras, en aquellas masas de agua aisladas por barreras naturales en las que los salmónidos no estén presentes o lo estén por haber sido introducidos.

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.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

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

1044 - Coenagrion mercuriale

1304 - Rhinolophus ferrumequinum

1308 - Barbastella barbastellus

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

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

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

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

92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

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.

1614 - *Apium repens*

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.

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10x10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante nasas y redes trampa. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie (longitud x anchura media de ríos y arroyos). Para ello, se tendrán en cuenta los datos disponibles de calidad de aguas que puedan aportar información sobre la calidad del hábitat.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

5292 - Parachondrostoma miegii

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420125 - Rambla de las Truchas

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.

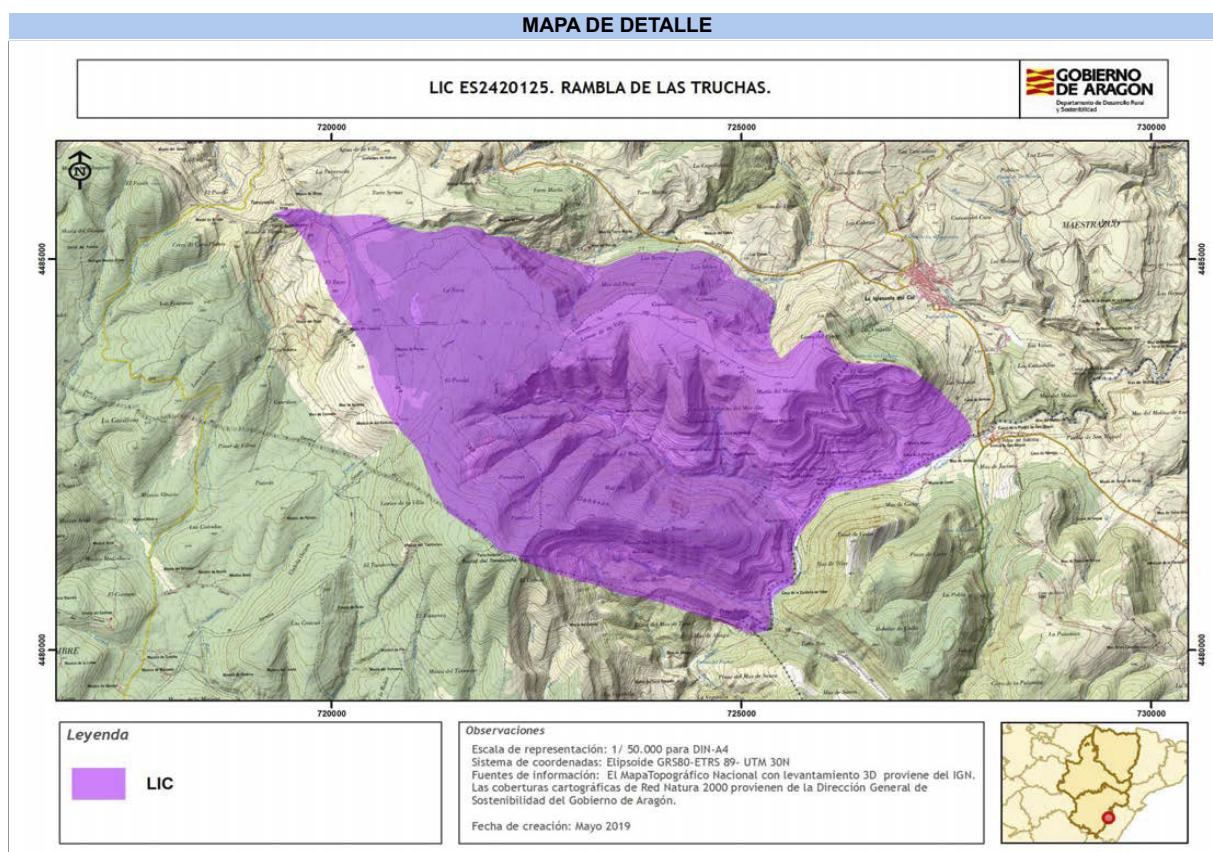
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2420125 - Rambla de las Truchas



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

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 - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

IMAGEN 1



Autor: Eduardo Viñuales Cobos

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	14.018,90	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 14.018,84

Superficie GIS (ha): 14.018,90

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.584,07

Altitud mínima (msnm): 1.066,57

Centroide longitud: -1,45718000

Centroide latitud: 40,48220000

Perímetro (m): 75458,20000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Sabinares

f. Descripción geográfica sintética

Espacio de gran extensión, ubicado en el sector oriental de la unidad morfoestructural de las Sierras de Albarracín dentro de la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica, que sobrepasa en las zonas más elevadas los 1500m. Predominan los afloramientos jurásicos de calizas formando relieves monoclinales y plataformas en materiales carbonatados formando extensos aplanamientos arrasados correspondientes a la superficie de erosión fundamental de edad finiterciaria. La red fluvial aprovecha las discontinuidades entre los estratos individualizando los relieves estructurales y erosionando los depósitos de ladera. En las planicies calcáreas se desarrollan formas kársticas de gran interés geomorfológico principalmente dolinas. El paisaje vegetal está dominado por el sabinar de *Juniperus thurifera* de porte arbóreo y bien conservado en muchos sectores. También aparecen formaciones mixtas abiertas con *Juniperus thurifera* y *Quercus rotundifolia*, que en las zonas más húmedas es sustituido por *Quercus faginea*. Las zonas más degradadas o con un pastoreo más intensivo domina el sabinar mixto de porte arbustivo con *Juniperus thurifera* disperso, *Juniperus communis hemisphaerica*, *Juniperus sabina*, aliagares y tomillares. El mosaico se completa con algunos campos de cultivo dispersos y algunas repoblaciones de *Pinus nigra* en las partes bajas y frecuentemente sobre terrazas. El pastoreo es la principal actividad de este sector, que aprovecha los sabinares adehesados, los matorrales y los pastizales secos. Espacio de gran interés por la extensión y buen estado de conservación de sabinares de *Juniperus thurifera*, que aparece frecuentemente mezclado con *Quercus rotundifolia*.

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
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Albarracín	45.252,490	8.367,780	18,49	59,69
Bronchales	5.957,540	137,390	2,31	0,98
Cella	12.464,010	15,160	0,12	0,11
Gea de Albarracín	5.748,600	0,700	0,01	0,01
Monterde de Albarracín	4.518,840	4.224,830	93,49	30,14
Pozondón	6.761,020	944,520	13,97	6,74
Torres de Albarracín	2.829,820	328,510	11,61	2,34



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

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

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

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	A
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<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:	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:	A
9560 - Bosques endémicos de Juniperus 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			
1044 - Coenagrion mercuriale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
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	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

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
ES0000308 - ZEPA - Parameras de Pozondón	Teruel
ES2420039 - LIC/ZEC - Rodeno de Albarracín	Teruel
ES2420134 - LIC/ZEC - Sabinar de San Blas	Teruel
ES2420136 - LIC/ZEC - Sabinas de Saldón y Valdecuenca	Teruel
ES2420137 - LIC/ZEC - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar	Teruel
ES2420140 - LIC/ZEC - Estrechos del Guadalaviar	Teruel
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES0000309 - ZEPA - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel
ES2420141 - LIC/ZEC - Tremedales de Orihuela	Teruel

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
44000015 - EL PINAR	<input checked="" type="checkbox"/>	1.888,13	0,62 %
44000030 - LA DEHESA	<input type="checkbox"/>	695,04	98,56 %
44000042 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	2.324,41	14,23 %
44000274 - MONTE BLANCO	<input checked="" type="checkbox"/>	248,90	40,45 %
44000316 - CAMPOS BLANCOS	<input type="checkbox"/>	1.114,78	37,12 %
44000318 - CUESTA BLANCA	<input type="checkbox"/>	591,67	79,30 %
44000320 - RODEO DE LA CIUDAD	<input type="checkbox"/>	9.759,16	36,17 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
440169501 - VEREDA DE LAS TEJADAS	8.992,85	4.022,42



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	4.252,47
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	9.738,96
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	27,46

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austropotamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,01 %

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	981,32	7,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	140,19	1,00 %
Bosques mixtos	140,19	1,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	10.794,55	77,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	841,13	6,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	140,19	1,00 %
Otras tierras de cultivo	420,57	3,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	560,76	4,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	5.734,52	40,90 %
Público	8.291,47	59,12 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

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

- Nº Municipios:	7
- Nº Núcleos Población:	1
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

Población

- Densidad (hab./km2):	5,73
- Nº de habitantes:	4.790

Tamaño municipios (habitantes)

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

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	62,43
- Tasa maternidad:	18,00
- Razón de masculinidad:	112,04
- Índice de envejecimiento:	194,60
- % Población activa:	77,65 %
- Edad Media:	52
- % Población extranjera:	7,13 %
- Índice reemplazo población activa:	34,45
- % Pobl. activa sector primario:	7,68 %
- % Pobl. activa sector secundario:	11,52 %
- % Pobl. activa sector terciario:	80,81 %
- % Act. económicas sector primario:	2,56 %
- % Act. económicas sector secundario:	20,15 %
- % Act. económicas sector terciario:	77,29 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Albarracín	Plan general de ordenación urbana	04/04/2011	21/06/2011
Bronchales	Plan general de ordenación urbana	04/03/2005	03/06/2005
Cella	Plan general de ordenación urbana	08/03/2012	06/03/2013
Gea de Albarracín	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	31/03/2011	
Monterde de Albarracín	Proyecto de delimitación de suelo urbano	10/01/1985	
Pozondón	Sin planeamiento		
Torres de Albarracín	Plan general de ordenación urbana	04/04/2005	05/07/2006

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
COTO: SDAD CAZADORES DE CELLA	1,35
COTO: SDAD CAZADORES EL RODEO	1.996,10
EL PILAR	977,80
FINCA EL SABINAR	1.250,88
LA ESPERANZA	410,89
MACADA ALTA	604,19
MASIA TOYUELA	716,71
MONTES UNIVERSALES	4.432,29

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
RUBIELOS	204,75
SAN BERNARDO	380,45
SDAD. DE CAZADORES EL CARMEN	2.878,67

n. Otros condicionantes

Polígono Industrial los Rubiales en el interior del espacio.
Existen autorizaciones mineras en trámite y concedidas en el interior del espacio.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

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

Las repoblaciones y ciertos sistemas de explotación conllevan masas arboladas excesivamente densas que precisan de intervención humana para alcanzar un grado mínimo de madurez. El mayor problema de conservación en la mayoría de las repoblaciones es la falta de tratamientos adecuados de manera que pudiesen acelerar el proceso de maduración del bosque y alcanzar estructuras apropiadas para las especies más especialistas.

El abandono de los sistemas pastorales está generando la matorralización del EPRN, la exclusión de especies de medios abiertos y la pérdida de elementos favorables para la presencia de determinadas especies. La gestión forestal aplicada no ha propiciado la presencia de rodales de bosques viejos, con madera muerta o árboles con huecos propicios para especies con necesidad de este tipo. Los incendios forestales son otra de las amenazas del espacio. Las masas de quercíneas, antaño sometidas a un aprovechamiento de leñas muy intenso, tienen un muy bajo grado de gestión.

Teniendo en cuenta la notable proporción de superficie forestal, las probabilidades de que se produzcan incendios forestales son elevadas.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas
- 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.)
- 010 - Pastoreo extensivo o infra pastoreo por parte del ganado
- 011 - Quemadas agrícolas
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 128 - Incendios (naturales)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 7 términos municipales de la provincia de Teruel y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: brezales y matorrales y, en mucha menor medida, bosque de coníferas y cultivos extensivos de cereal. Los Montes Públicos ocupan el 39,53% de la superficie, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: Reserva de Caza Montes Universales y Plan de Recuperación del cangrejo del río común (*Austropotamobius pallipes*). 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 arbustados y matorrales orófilos, y alberga un total de 7 hábitat y 41 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

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

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

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

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

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

1083 - *Lucanus cervus*

3

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

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000

Valor conservación regional

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

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.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

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 agroganaderos tradicionales, y la gestión forestal.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el Plan de Recuperación del cangrejo de río común *Austropotamobius pallipes*, 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.

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.

9340H - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

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.

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.

1083 - Lucanus cervus

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Estrategias de conservación.

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales. Se promoverá la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.
- Promover la conservación de los sabinares.
- 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 *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340), y los bosques endémicos de *Juniperus* spp. (9560).

También cabe resaltar la importancia de la especie *Lucanus cervus* (1083).

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son los hábitats de bosques mediterráneos (9340 y 9560*) y arbustados y matorrales orófilos (4060).

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.

Resulta imprescindible gestionar las masas forestales para conseguir ciertas superficies dominadas por estados diversos y maduros, con parte de la superficie asociada a mosaicos de hábitats de espacios abiertos con presencia de pastos naturales. La silvicultura debe encaminarse a la gestión racional sostenible y mantenimiento de las masas, favoreciendo la regeneración natural de especies propias de este territorio, y tener presente la necesidad de mantener zonas de pastos y matorrales asociados a estas zonas. El mantenimiento y fomento de una carga ganadera moderada en extensivo resulta aconsejable para la conservación de este tipo de zonas.

e. Tendencia.

En el Espacio destacan los hábitats de carácter forestal y especialmente el tipo 9560*, los sabinares de *Juniperus thurifera*. Además de éstos, carrascales (9340) compiten con pastizales y matorrales.

La reducción de la carga ganadera en los pastizales por el abandono o disminución de la ganadería extensiva beneficiaría a las comunidades de matorral representadas, como 4060. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas.

De forma general, salvo que se produzcan alteraciones en los elementos del ecosistema derivados de la implantación de infraestructuras, o se vean afectados por otros agentes externos, no se observan evidencias que puedan hacer pensar una pérdida o empeoramiento del estado de conservación de los tipos de hábitats.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar las formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, fomentando la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.

Se conservan los sabinares.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

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

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

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

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

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

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

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

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

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

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 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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

Directrices de conservación y gestión

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

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

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

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

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

Directrices relacionadas con la gestión y prevención de riesgos naturales

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

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

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

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

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

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

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 21 - Detener las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 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 - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

10.2. TRAZABILIDAD

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

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

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

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

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

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

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

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
9560H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
9340H	D2	034	B04	ALTA	017	CB02	ALTA
1083I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
9340H	D2	040	B12	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
9340H	D2	041	B15	ALTA	021	CB06	ALTA
9340H		128	M09	ALTA	068	CL02	ALTA
9560H		128	M09	MEDIA	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
1083I		005	A05	MEDIA	002	CA02	MEDIA
9340H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	MEDIA
9560H		010	A10	MEDIA	005	CA05	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

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.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

Objetivo de conservación:

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

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

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

Objetivo de conservación:

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

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

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

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

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

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

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

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

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 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.

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.

9560 - Bosques endémicos de 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.

Se promoverá el mantenimiento de un aprovechamiento ganadero en extensivo en las superficies ocupadas por este hábitat, fomentando aquellos manejos y cargas ganaderas que permitan el mantenimiento de este hábitat y garantice su regeneración.

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.

1083 - Lucanus cervus

Objetivo de conservación:

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

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

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

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

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

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

1083 - *Lucanus cervus*

Objetivo de conservación:

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

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

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

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

1044 - *Coenagrion mercuriale*

1065 - *Euphydryas aurinia*

1075 - *Graellsia isabellae*

1194 - *Discoglossus galganoi*

1355 - *Lutra lutra*

4060 - Brezales alpinos y boreales

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

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

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

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

PLAN DE SEGUIMIENTO

11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

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

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín

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.

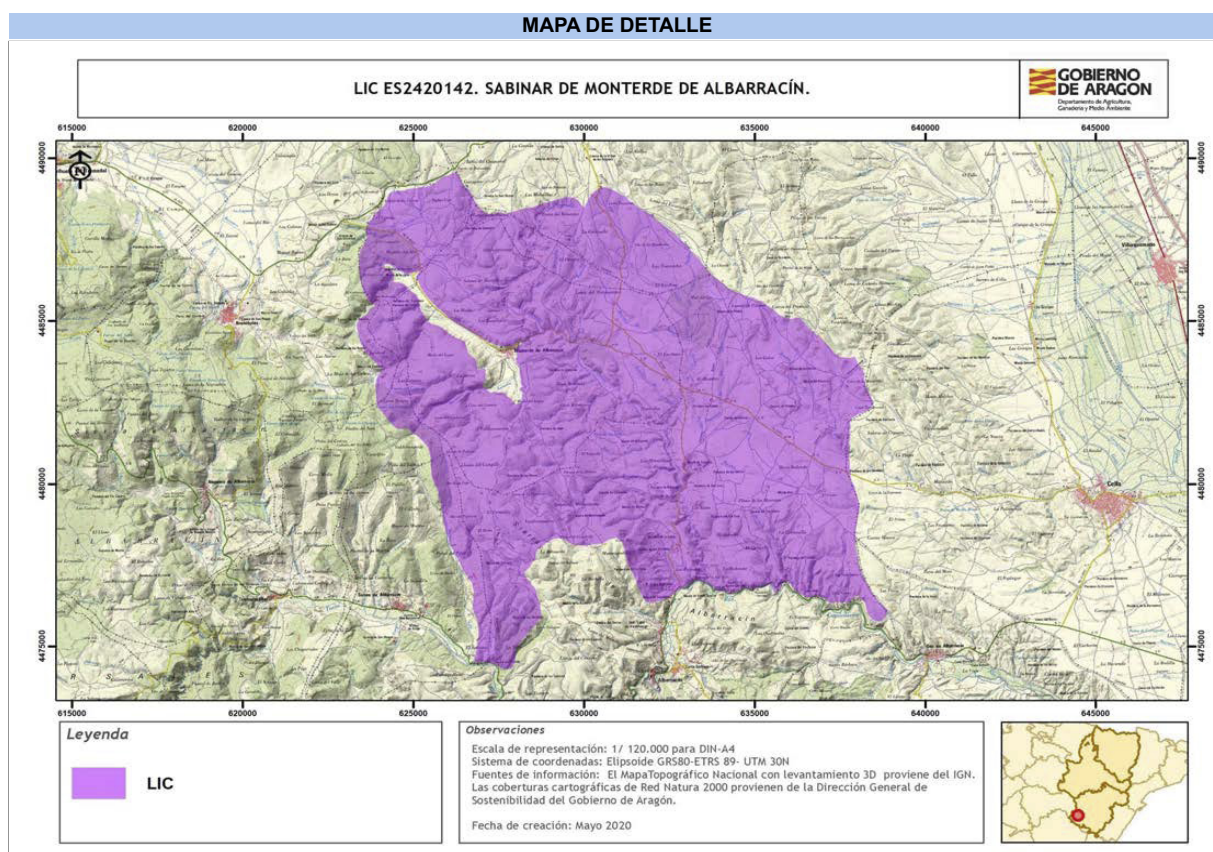
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

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

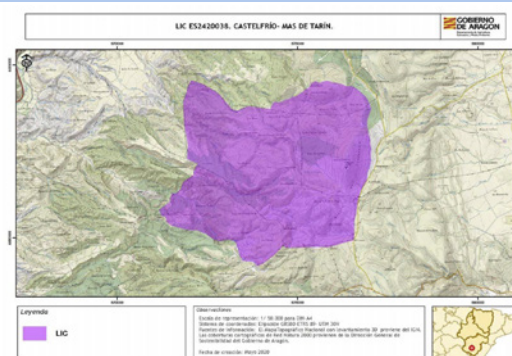
LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

IMAGEN 1



Autor: Eduardo Viñuales / Gobierno de Aragón

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	2.206,37	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 2.206,37

Superficie GIS (ha): 2.206,37

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.754,65

Altitud mínima (msnm): 1.162,38

Centroide longitud: -0,94321900

Centroide latitud: 40,47010000

Perímetro (m): 20930,10000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Sabinares

f. Descripción geográfica sintética

Espacio situado sobre la Loma de Castelfrío. Presenta un modelado en cuevas que determina una serie de resaltes de areniscas rojas (bundsandstein) entre limolitas y arcillas. Varias vertientes están afectadas por procesos periglaciares que las hacen aparecer cubiertas de gelifractos. La zona ha sufrido varias fases tectónicas por lo que aparece plegada y fracturada.

Límite occidental de la Serranía de Gúdar, limitando bruscamente con la flora de Alfambra-Turia caracterizada por el afloramiento de materiales jurásicos y triásicos (silíceos) que contrastan con el dominio cretácico del territorio oriental de las Serranías. Enorme interés florístico debido a la influencia de los elementos de la Serranía de Gúdar y a la diversidad litológica.

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
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Alfambra	12.242,580	0,480	0,00	0,02
Cedrillas	7.357,250	2,560	0,03	0,12
Corbalán	8.243,630	1,070	0,01	0,05
Cuevas Labradas	4.080,530	471,370	11,55	21,36
Escorihuela	5.698,380	175,140	3,07	7,94
Peralejos	3.609,420	1.123,170	31,12	50,91
Pobo, El	6.359,940	432,580	6,80	19,61



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

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

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

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	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
6160 - Prados ibéricos silíceos de Festuca indigesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	A
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<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:	B
9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.	<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			
1092 - Austroptamobius pallipes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

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
ES0000304 - ZEPA - Parameras de Campo Visiedo	Teruel
ES0000305 - ZEPA - Parameras de Alfambra	Teruel
ES2420030 - LIC/ZEC - Sabinas del Puerto de Escandón	Teruel
ES2420126 - LIC/ZEC - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	Teruel
ES2420131 - LIC/ZEC - Los Yesares y Laguna de Tortajada	Teruel

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
44000224 - CARRASCAL Y TAJADAL	<input type="checkbox"/>	3.016,87	0,04 %
44000225 - CORRAL NUEVO	<input type="checkbox"/>	611,46	0,81 %
44000228 - COMUN	<input type="checkbox"/>	915,53	0,25 %
44000277 - MAS DE TARIN	<input checked="" type="checkbox"/>	508,93	88,62 %
44000282 - LAS NAVES	<input type="checkbox"/>	2.612,36	0,63 %
44000290 - CASTELFRIO	<input checked="" type="checkbox"/>	1.132,30	99,06 %
44000387 - CASTELFRIO	<input checked="" type="checkbox"/>	190,87	89,11 %
44000389 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	689,03	0,45 %
44000390 - CASTELFRIO	<input checked="" type="checkbox"/>	419,40	99,76 %

e. Relación con Vías Pecuarias

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	736,41
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	1.469,96



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austropotamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,00 %
Plan de conservación del Al-Arba, <i>Krascheninnikovia ceratoides</i> , en Aragón	87.294,3000	0,01 %
Plan de recuperación del Crujiente, <i>Vella pseudocytisus</i> subsp. <i>pau</i> , en Aragón	42.327,2200	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.

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	441,27	20,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	88,25	4,00 %
Brezales, matorrales, maquis y garrigas.	1.610,65	73,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	66,19	3,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	7,74	0,35 %
Público	2.198,63	99,65 %

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:	0
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00
Clasificación	
- % Municipios Rurales:	100 %
- % Municipios Urbanos:	0 %
Población	
- Densidad (hab./km2):	3,70
- Nº de habitantes:	1.763



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

Tamaño municipios (habitantes)

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

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	75,95
- Tasa maternidad:	19,86
- Razón de masculinidad:	111,64
- Índice de envejecimiento:	250,43
- % Población activa:	71,58 %
- Edad Media:	55
- % Población extranjera:	4,94 %
- Índice reemplazo población activa:	15,00
- % Pobl. activa sector primario:	46,91 %
- % Pobl. activa sector secundario:	14,81 %
- % Pobl. activa sector terciario:	38,27 %
- % Act. económicas sector primario:	14,52 %
- % Act. económicas sector secundario:	29,03 %
- % Act. económicas sector terciario:	56,45 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Alfambra	Plan general de ordenación urbana	03/04/2014	04/12/2017
Cedrillas	Plan general de ordenación urbana	14/07/2005	01/08/2005
Corbalán	Sin planeamiento		
Cuevas Labradas	Plan general de ordenación urbana	28/10/2013	22/02/2016
Escorihuela	Plan general de ordenación urbana	29/09/2004	15/12/2004
Peralejos	Sin planeamiento		
Pobo, El	Proyecto de delimitación de suelo urbano	10/09/2002	

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
CARRASCAL Y TAJADAL	0,51
CASTELFRÍO Y MAS DE TARÍN	2.160,46
COTO: AYTO PERALEJOS	0,03
COTO: SDAD CAZADORES EL MIJARES	1,00
ESCORIHUELA	8,24
LA PENILLA	14,89
SANTA BEATRIZ	2,45

n. Otros condicionantes

Proyectos eólicos pendientes de admisión a trámite.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

DIAGNÓSTICO

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

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

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

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

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La explotación forestal suele implicar unas morfologías forestales muy homogéneas cuya pervivencia en el tiempo es difícil sin intervención o aprovechamiento sostenido del recurso. Por otro lado, las repoblaciones y ciertos sistemas de explotación favorecen el establecimiento de masas de arbolado excesivamente densas que precisan de intervención humana para alcanzar en un tiempo razonable un grado mínimo de madurez de la masa. El mayor problema de conservación en la mayoría de los pinares es la falta de tratamientos forestales adecuados en repoblaciones y zonas antiguamente sometidas a explotación de manera que pudiesen acelerar el proceso de maduración del bosque y alcanzar estructuras de la masa apropiadas para las especies más especialistas de los medios forestales maduros. Teniendo en cuenta la notable proporción de superficie forestal y sus características, es preciso contemplar la posibilidad de que se produzcan incendios forestales.

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 - Quemas agrícolas
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración
- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 128 - Incendios (naturales)
- 130 - Cambio climático



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 7 términos municipales de la provincia de Teruel y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: brezales y matorrales, bosque de coníferas y, en mucha menor medida, bosque siempre verde no resinoso y cultivos extensivos de cereal. Los Montes Públicos ocupan el 99,23% de la superficie del espacio y el ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con el Plan de Recuperación del cangrejo del río común (*Austropotamobius pallipes*), Plan de Conservación para el al-arba (*Krascheninnikovia ceratoides*) y el Plan de Recuperación para el crujiente (*Vella pseudocytisus*). La existencia de dicha proporción de suelo público y de estos instrumentos legales de planificación, condicionará la gestión del espacio.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de bosques mediterráneos, arbustados, matorrales y pastos orófilos y alberga un total de 7 hábitat y 30 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

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

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

3

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

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.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos

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

d. Valor de conservación del EPRN2000

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

VALOR DE CONSERVACIÓN:BAJO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

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

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el Plan de Recuperación del Crujiente, *Vella Pseudocytisus* Subsp. *Paui* en Aragón y con el Plan de Recuperación de *Austropotamobius pallipes* 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.

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.

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

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.

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.

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.
- 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 de pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos (9530) y de bosques endémicos de *Juniperus* spp. (9560).

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 hábitats de pastos, arbustados y matorrales orófilos y bosques mediterráneos.

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.

Resulta imprescindible gestionar las masas forestales para conseguir ciertas superficies dominadas por estados diversos y maduros, con parte de la superficie asociada a mosaicos de hábitats de espacios abiertos con presencia de pastos naturales. La silvicultura debe encaminarse a la gestión racional sostenible y mantenimiento de las masas, favoreciendo la regeneración natural de especies propias de este territorio, y tener presente la necesidad de mantener zonas de pastos y matorrales asociados a estas zonas.

e. Tendencia.

En el Espacio destacan los hábitats de carácter forestal y especialmente el tipo 9560*, los sabinars de *Juniperus thurifera*. Además de éstos, carrascales (9340) compiten con zonas de pastizales y brezales.

La reducción de la carga ganadera en los pastizales por el abandono o disminución de la ganadería extensiva puede provocar una pérdida del ecosistema pastizal por procesos de matorralización y de extensión del bosque. Esta tendencia negativa a la disminución o empeoramiento del estado de conservación de los pastizales afectaría a los tipos de hábitat de interés comunitario 6160 y 6170. Se beneficiarían, por el contrario, las comunidades de matorral representadas, como 4060.

De forma general, salvo que se produzcan alteraciones en los elementos del ecosistema derivados de la implantación de infraestructuras, o se vean afectados por otros agentes externos, no se observan evidencias que puedan hacer pensar una pérdida o empeoramiento del estado de conservación de los tipos de hábitats.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar las formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial. Se conservarán las masas adhesadas de *Juniperus thurifera*.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

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

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

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

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

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

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

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

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.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

10.2. TRAZABILIDAD

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

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

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

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



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
9560H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
9530H	D1	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
9530H	D2	040	B12	ALTA	020	CB05	ALTA
9530H	D2	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
9530H	D1	128	M09	ALTA	068	CL02	ALTA
9560H	D2	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

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

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

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

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

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

b. Por Elemento Clave (EC)

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

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

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.

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.

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

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.

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

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se favorezca a la sspp. *salzmannii* frente a otras subespecies de *Pinus nigra*.

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.

9560 - Bosques endémicos de *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.

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.

1092 - Austropotamobius pallipes

4060 - Brezales alpinos y boreales

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

6160 - Prados ibéricos silíceos de Festuca indigesta

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

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.

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.

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.

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 - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín

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.

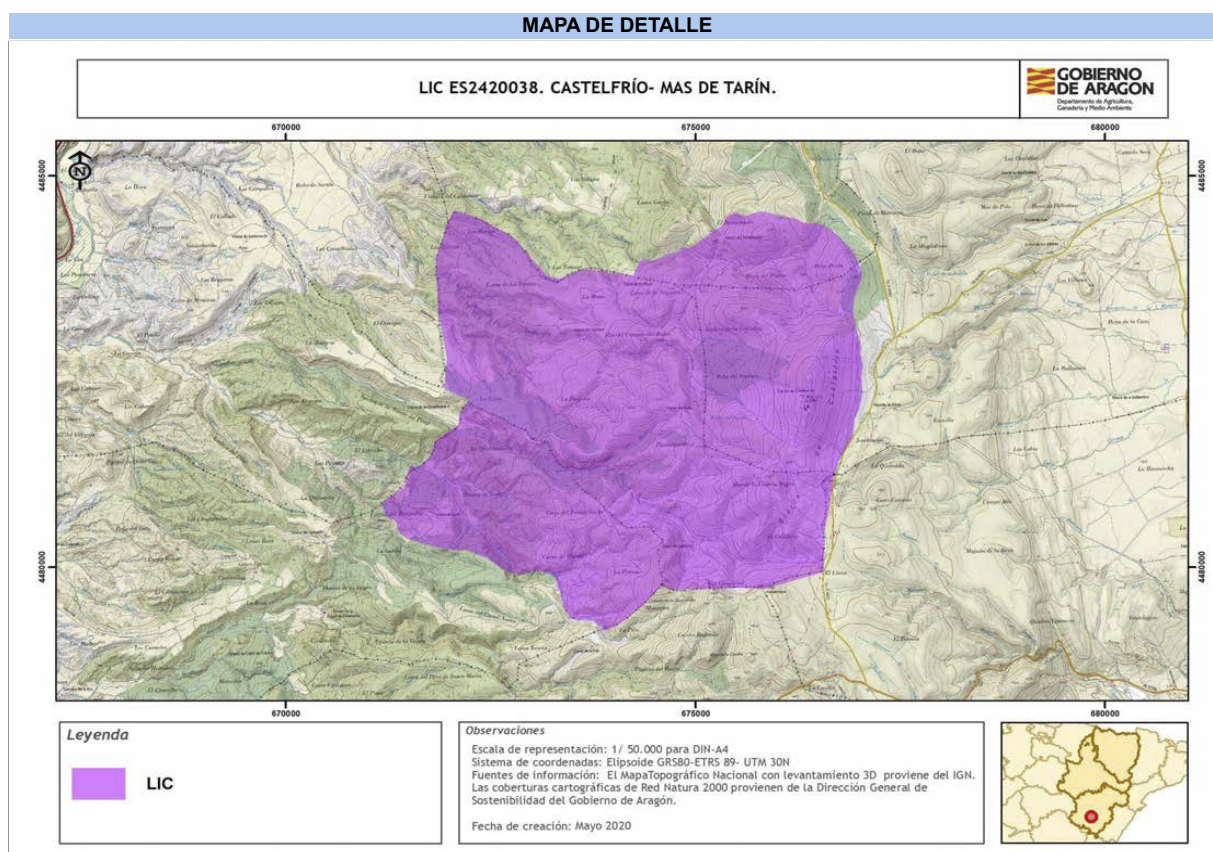
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2420038 - Castelfrío - Mas de Tarín



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

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

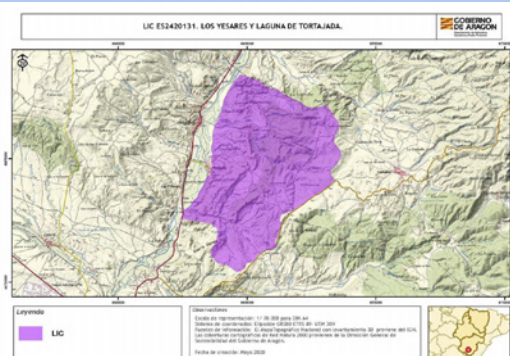
LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

IMAGEN 1



Autor: Eduardo Viñuales Cobos

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	2.772,28	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 2.772,28

Superficie GIS (ha): 2.772,28

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.301,94

Altitud mínima (msnm): 915,02

Centroide longitud: -1,04855000

Centroide latitud: 40,40570000

Perímetro (m): 23692,20000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Estepas y parameras

f. Descripción geográfica sintética

El paisaje vegetal está formado por bosques de *Quercus rotundifolia* en buen estado de conservación y mezclados en algunos sectores con quejigales y sabinas de *Juniperus phoenicea*. Coincidiendo con los afloramientos yesíferos aparecen formaciones arbustivas con *Gypsophila hispanica*, *Ononis tridentata* y *Rosmarinus officinalis*. En otros sectores el matorral está degradado con predominio del tomillar y aliagar.

Las actividades agrícolas y ganaderas son las principales socioeconómicas de la zona.

Espacio de gran interés por las comunidades de matorral asociados a medios yesíferos. Destacan las formaciones de *Juniperus thurifera*, *Quercus rotundifolia* y *Quercus faginea* en las zonas más húmedas.

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
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Corbalán	8.243,630	343,220	4,16	12,38
Cuevas Labradas	4.080,530	4,170	0,10	0,15
Teruel	44.033,720	2.424,880	5,51	87,47



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

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			
1520 - Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	C
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<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
9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.	<input checked="" 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			
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
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		



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

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
ES2420030 - LIC/ZEC - Sabinas del Puerto de Escandón	Teruel
ES2420038 - LIC/ZEC - Castelfrío - Mas de Tarín	Teruel
ES2420126 - LIC/ZEC - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	Teruel
ES2420132 - LIC/ZEC - Altos de Marimezquita, Los Pinarejos y Muela de Cascante	Teruel
ES2420134 - LIC/ZEC - Sabinar de San Blas	Teruel

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
44000224 - CARRASCAL Y TAJADAL	<input type="checkbox"/>	3.016,87	1,15 %
44000225 - CORRAL NUEVO	<input type="checkbox"/>	611,46	2,17 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
440237602 - PASO DE LA PILA A TORTAJADA POR LAS FUENTECILLAS	12.215,10	1.497,92

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	682,64
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	2.070,20
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	19,43

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austropotamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,00 %
Plan de conservación del Al-Arba, <i>Krascheninnikovia ceratoides</i> , en Aragón	87.294,3000	0,00 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

Plan de recuperación del Crujiente, <i>Vella pseudocytisus</i> subsp. <i>pau</i> , en Aragón	42.327,2200	0,06 %
--	-------------	--------

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 siempre verde no resinoso	55,45	2,00 %
Bosques mixtos	27,72	1,00 %
Brezales, matorrales, maquis y garrigas.	2.439,61	88,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	110,89	4,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	27,72	1,00 %
Otras tierras de cultivo	83,17	3,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	27,72	1,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	2.419,12	87,25 %
Público	353,41	12,75 %

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:	1
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	66,67

Clasificación

- % Municipios Rurales:	66,67 %
- % Municipios Urbanos:	33,33 %

Población

- Densidad (hab./km2):	63,38
- Nº de habitantes:	35.719

Tamaño municipios (habitantes)

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	51,58
- Tasa maternidad:	20,59
- Razón de masculinidad:	91,48
- Índice de envejecimiento:	92,40
- % Población activa:	79,73 %
- Edad Media:	46
- % Población extranjera:	8,91 %
- Índice reemplazo población activa:	70,10
- % Pobl. activa sector primario:	3,78 %
- % Pobl. activa sector secundario:	16,28 %
- % Pobl. activa sector terciario:	79,94 %
- % Act. económicas sector primario:	1,33 %
- % Act. económicas sector secundario:	17,50 %
- % Act. económicas sector terciario:	81,17 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Corbalán	Sin planeamiento		
Cuevas Labradas	Plan general de ordenación urbana	28/10/2013	22/02/2016
Teruel	Plan general de ordenación urbana	24/01/1985	

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
CARRASCAL Y TAJADAL	340,57
COTO: SDAD DEL TERMINO DE VILLALBA BAJA	1.117,01
CUEVAS LABRADAS	10,63
LOS GANSOS	1.226,44
VALDECEBRO	77,52

n. Otros condicionantes

Autorizaciones y concesiones mineras en el interior del espacio.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

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 / 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 impacto generado por la puesta en cultivo de distintas zonas del EPRN ha supuesto la eliminación de grandes áreas de vegetación natural debido a roturaciones, concentraciones parcelarias y especialización de cultivos, dando lugar a una progresiva uniformización del paisaje favorecida por la mecanización.

El EPRN alberga dos canteras en explotación y está atravesado por líneas eléctricas aéreas.

La utilización de vehículos fuera de pistas ha dado lugar a senderos y trochas con trazados improvisados que llegan a producir graves daños sobre la vegetación y problemas de erosión.

Los bosques de quercíneas se vieron sometidos a un aprovechamiento muy intenso para carboneo, leñas o pastos. Como consecuencia de décadas de aprovechamiento intenso las masas de quercíneas han pasado a bosques densos con ejemplares procedentes de rebrote vegetativo con numerosos pies por cepa de escaso desarrollo. Estas masas de quercíneas deberían resalvarse y aclararse para intentar dotar a la estructura de una mayor madurez, así como acelerar la conversión de la masa de monte bajo a monte alto.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

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

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

- 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
- 011 - Quemas agrícolas
- 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)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 128 - Incendios (naturales)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 3 términos municipales de la provincia de Teruel y en su territorio predominan los matorrales, maquias y garrigas y en menor proporción, cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular). Los Montes Públicos ocupan el 1,73% de la superficie del espacio, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con el Plan de Recuperación del cangrejo del río común (*Austropotamobius pallipes*) y del crujiente (*Vella pseudocytisus*). La existencia de estos instrumentos legales constituye un condicionante para la gestión del espacio.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de arbustados y matorrales halófilos y gypsófilos y bosques mediterráneos y alberga un total de 4 hábitats y 40 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

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

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

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

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

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

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

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000

Valor conservación regional

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

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

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

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

E201 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales termófilos

1520 - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

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 el Plan de Recuperación del cangrejo de río común (*Austropotamobius pallipes*) y con el Plan de Recuperación del crujiente aragonés (*Vella pseudocytisus pauli*), 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.

1520H - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

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,

1520H - Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia de impactos	Sí/No	Mitigar o eliminar los impactos sobre los procesos que condicionan al HIC (aumento de nitrógeno y alteración del régimen hídrico del suelo, regímenes de inundación en humedales) en el 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.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

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 la conservación y mantenimiento de los sistemas agroganaderos tradicionales y de los elementos del paisaje asociados.
- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico, fomentando la conservación de las comunidades gipsícolas.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales. Se promoverá la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.
- Evitar las afecciones provocadas por las vías de comunicación y las líneas eléctricas.
- Evitar las afecciones por la minería a cielo abierto.
- 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 del hábitat de vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) (1520).

En cuanto a los hábitats forestales destacan los bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340) y de bosques endémicos de *Juniperus* spp. (9560).

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 arbustados y matorrales halófilos y gypsófilos (1520*) y los bosques mediterráneos (9340 y 9560*) 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 y demás elementos considerados elementos clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El desconocimiento existente sobre la dinámica de los valores asociados a ambientes yesíferos dificulta el diagnóstico de la funcionalidad del espacio. Aun así, se puede establecer que una adecuada función ecológica en el mismo, pasa por la preservación de la integridad de las formaciones yesosas del espacio, vigilando especialmente las acciones de forestación. La regulación y control del pastoreo resulta necesario para evitar la degradación de las formaciones de matorral y, por otra parte, también evitar la matorralización de algunos hábitats. La dependencia que las formaciones gipsícolas tienen del régimen de descarga de los acuíferos, condiciona su estado de conservación. El mantenimiento de los niveles y la calidad del agua es probablemente el factor a regular más importante. Medidas de carácter global como el control de filtraciones de purines y fertilizantes en toda la cuenca de recarga podrían ayudar.

e. Tendencia.

Algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en estos espacios, como 1520 ó 4090, se verían beneficiadas por tener más oportunidades para su expansión por falta de presión ganadera. Esto es muy importante para el caso del tipo 1520, comunidades de vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*), de carácter prioritario, y en el que Aragón tiene una significación muy relevante.

Los hábitats boscosos pueden experimentar también un aumento de su superficie, a largo plazo, a costa de pastizales y matorrales, que favorecerían a carrascales (9340) en mucha mayor medida que sabinas (9560).

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar las comunidades gipsícolas ligadas a acumulaciones de limos con alto contenido en yesos que constituyen hábitats de interés comunitario, en un mosaico heterogéneo rico en ecotonos, sin contravenir la dinámica natural, a través de un ordenado manejo agro-ganadero en régimen extensivo que evite las afecciones y molestias en las zonas y períodos reproductores de la fauna asociada.

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, fomentando la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.

No se producirán afecciones por causa del mantenimiento y posible mejora de las vías de comunicación y de las líneas eléctricas.

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

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

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

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

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

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

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

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

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

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

Se posibilitará la creación de orlas de protección en el territorio agrícola colindante con los hábitats estépicos, mediante la concertación con los propietarios.

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

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

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se 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.

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

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

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

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

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

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

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.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 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.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 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 - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

10.2. TRAZABILIDAD

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

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

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

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

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

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

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

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
9340H	D2	001	A01	MEDIA	001	CA01	ALTA
9560H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
1520H	E3	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
9560H	D2	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
1520H	E3	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
1520H	E3	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
1520H	E3	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
9560H	D2	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
9340H		128	M09	ALTA	068	CL02	ALTA
9560H		128	M09	MEDIA	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
9560H	D2	001	A01	ALTA	001	CA01	MEDIA
1520H	E3	001	A01	ALTA	001	CA01	MEDIA
9340H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	MEDIA
1520H	E2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA

9340H	D2	046	C01	MEDIA	025	CC01	MEDIA
9560H	D2	046	C01	MEDIA	025	CC01	MEDIA
9340H	D2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
9340H	D2	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

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

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

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

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

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

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

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

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

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

b. Por Elemento Clave (EC)

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

Objetivo de conservación:

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

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

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

Objetivo de conservación:

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

E201 - Formaciones ligadas a arbustados y matorrales termófilos

1520 - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

Objetivo de conservación:

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

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

1520 - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

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 en el entorno de las lagunas. 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.

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 futuras aperturas y ampliaciones de vías de transporte. 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.

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.

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

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 en el entorno de las lagunas. 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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

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

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

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

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.

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 en el entorno de las lagunas. 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.

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.

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.

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.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

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

1355 - *Lutra lutra*

6155 - *Rutilus arcasii*

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

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.

1520 - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

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 impactos

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de impactos sobre los procesos que condicionan al HIC (aumento de nitrógeno y alteración del régimen hídrico del suelo, regímenes de inundación en humedales), estimando en la medida de lo posible su alcance en m².

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.

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.

Indicador de Perspectivas Futuras

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.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada

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.

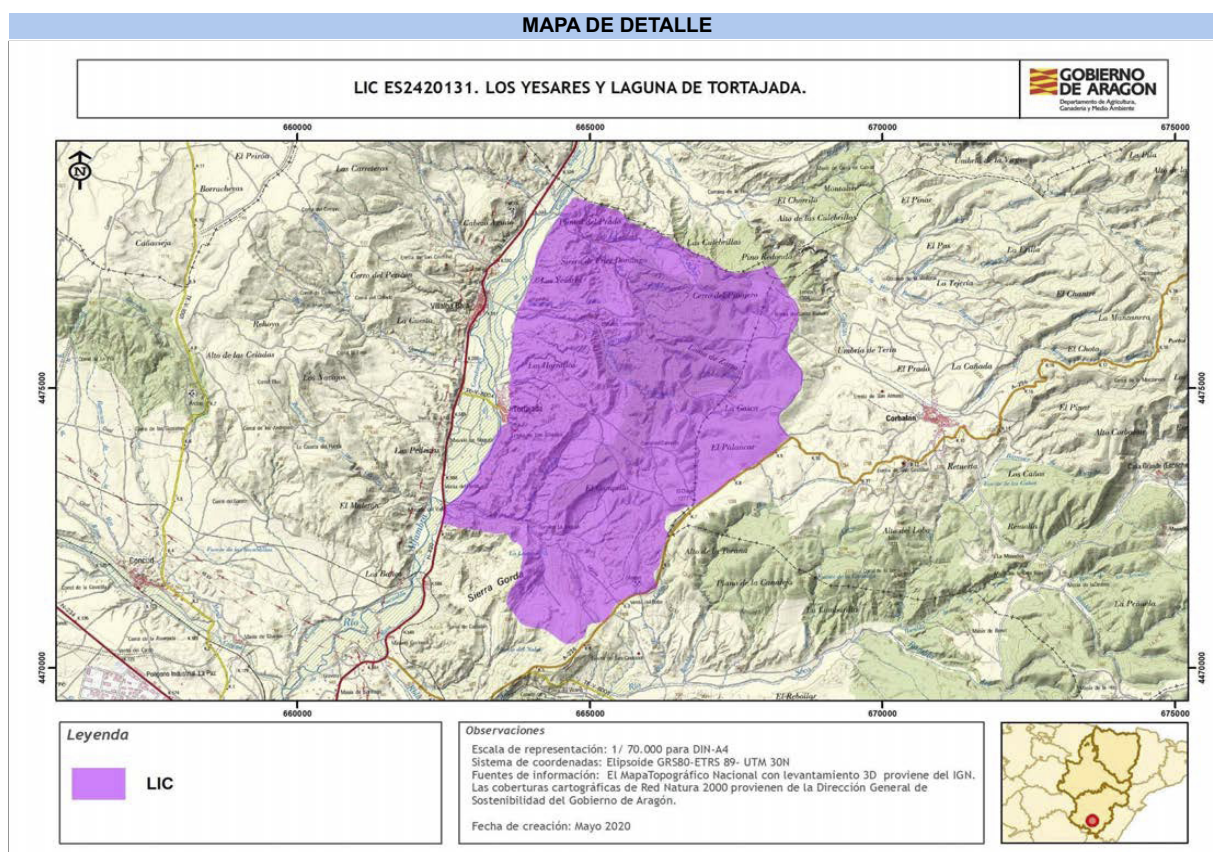
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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

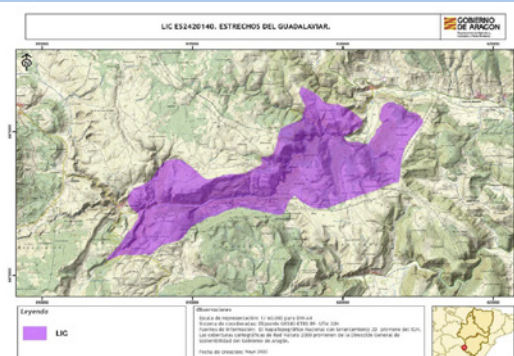
LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

IMAGEN 1



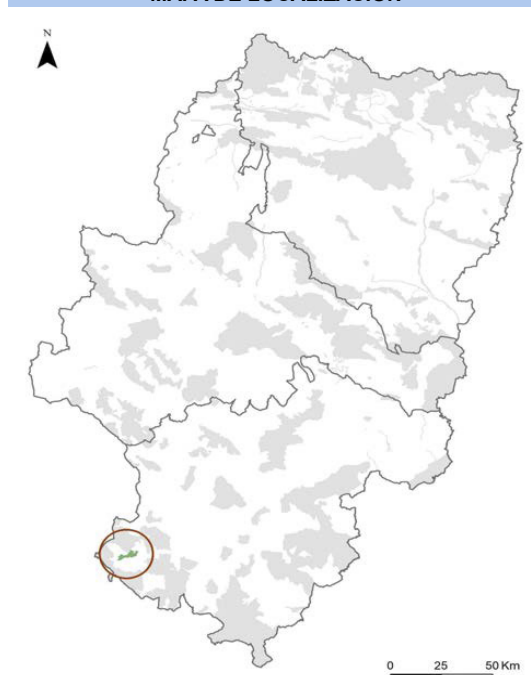
Autor: Joaquín Guerrero Campo

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	2.246,56	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 2.246,57

Superficie GIS (ha): 2.246,56

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.644,67

Altitud mínima (msnm): 1.271,56

Centroide longitud: -1,61208000

Centroide latitud: 40,40380000

Perímetro (m): 32419,70000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Cañones y cortados

f. Descripción geográfica sintética

Espacio situado en el tramo alto del Río Guadalaviar, desde el núcleo de Villar del Cobo hasta Tramacastilla. Es un río de régimen básicamente pluvial con un marcado carácter mediterráneo, caracterizado por tener máximos de caudal equinocciales y fuertes estiajes durante el verano, aliviados por las frecuentes precipitaciones convectivas en las sierras. En este tramo el río discurre ortogonal a las estructuras de plegamiento cretácicas, por lo que ha excavado un profundo cañón fluvio-kárstico con paredes de varios cientos de metros, abiertos fundamentalmente en los materiales calizos de la Sierra. Los sistemas de terrazas están muy localizados y circunscritos a los ligeros ensanchamientos existentes. Es en estos depósitos y en los sedimentos actuales sobre los que se desarrolla una estrecha banda de vegetación riparia fundamentalmente compuesta por *Populus nigra* y *Salix alba*. En zonas próximas se desarrollan sabinars y bosques de quercíneas de gran interés, junto a algunos pinares. La calidad de las aguas contribuye a la riqueza piscícola. En las paredes calcáreas del cañón encontramos especies rupícolas.

Espacio de gran interés paisajístico que alberga un cañón fluvio-kárstico con paredes verticales de varios cientos de metros. La vegetación riparia y las comunidades rupícolas son las formaciones vegetales más destacadas.

El sobrepastoreo es el principal impacto sobre la vegetación, impidiendo la progresión dinámica de las formaciones arbustivas.

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
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Albarracín	45.252,490	424,110	0,94	18,88
Calomarde	2.816,440	6,430	0,23	0,29
Noguera de Albarracín	4.741,370	4,600	0,10	0,20
Torres de Albarracín	2.829,820	0,200	0,01	0,01
Tramacastilla	2.480,360	1.056,470	42,59	47,03
Villar del Cobo	5.410,190	754,750	13,95	33,60



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

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

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

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	A
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:	A
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	B
9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.	<input checked="" 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			
1044 - Coenagrion mercuriale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1310 - Miniopterus schreibersii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	C
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		
1614 - Apium repens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1310 - Miniopterus schreibersii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	C
1321 - Myotis emarginatus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1324 - <i>Myotis myotis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1355 - <i>Lutra lutra</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
1614 - <i>Apium repens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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
ES0000308 - ZEPA - Parameras de Pozondón	Teruel
ES2420137 - LIC/ZEC - Los Cuadrejaes - Dehesa del Saladar	Teruel
ES2420138 - LIC/ZEC - Valdecabriel - Las Tejeras	Teruel
ES2420139 - LIC/ZEC - Alto Tajo y Muela de San Juan	Teruel
ES2420142 - LIC/ZEC - Sabinar de Monterde de Albarracín	Teruel
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES0000309 - ZEPA - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel
ES2420141 - LIC/ZEC - Tremedales de Orihuela	Teruel

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

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

c. Relación con otras Áreas Naturales Singulares

	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Reserva de Biosfera		
Reserva de la Biosfera Valle del Cabriel	23.615,77	0,00 %
Lugares de Interés Geológico		
Hoces y meandros encajados del Guadalaviar	138,54	100,00 %
Reservas Naturales Fluviales		
Río Guadalaviar	0,00	0,00 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
44000001 - CARRASCALEJO	<input type="checkbox"/>	1.044,71	22,25 %
44000002 - CASA VERDE	<input type="checkbox"/>	3.099,99	6,21 %
44000016 - EL COMUN O CUESTA DE LA VEGA	<input checked="" type="checkbox"/>	2.389,21	0,20 %
44000025 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	3.909,63	0,14 %
44000043 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	853,40	93,71 %



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
44000046 - EL PINAR	<input checked="" type="checkbox"/>	558,60	1,60 %
44000047 - EL REBOLLAR	<input checked="" type="checkbox"/>	761,47	11,52 %

e. Relación con Vías Pecuarias

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	285,55
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	1.953,87
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	7,14

g. Planes de recuperación de especie

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

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	134,79	6,00 %
Bosque de coníferas	1.190,68	53,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	44,93	2,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	808,76	36,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	22,47	1,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	44,93	2,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	563,16	25,07 %
Público	1.683,40	74,93 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	2,70
- Nº de habitantes:	1.716

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	16,67 %
- Entre 101 y 500 hab.:	66,67 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	16,67 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	63,58
- Tasa maternidad:	15,82
- Razón de masculinidad:	113,43
- Índice de envejecimiento:	208,40
- % Población activa:	74,25 %
- Edad Media:	53
- % Población extranjera:	5,24 %
- Índice reemplazo población activa:	74,77
- % Pobl. activa sector primario:	9,80 %
- % Pobl. activa sector secundario:	13,55 %
- % Pobl. activa sector terciario:	76,65 %
- % Act. económicas sector primario:	2,26 %
- % Act. económicas sector secundario:	22,58 %
- % Act. económicas sector terciario:	75,16 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Albarracín	Plan general de ordenación urbana	04/04/2011	21/06/2011
Calomarde	Sin planeamiento	14/11/2019	
Noguera de Albarracín	Proyecto de delimitación de suelo urbano	04/09/1989	
Torres de Albarracín	Plan general de ordenación urbana	04/04/2005	05/07/2006
Tramacastilla	Proyecto de delimitación de suelo urbano	05/08/1988	
Villar del Cobo	Plan general de ordenación urbana	11/09/2013	02/03/2017



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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
MONTES UNIVERSALES	2.246,56

n. Otros condicionantes

No se dan.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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

Existen líneas eléctricas aéreas obsoletas o en desuso, que causan impacto en especies rupícolas. En este aspecto se debe destacar una línea eléctrica existente en los Estrechos del Guadalaviar que debería desmontarse al no estar en funcionamiento.

Las masas de quercíneas, antaño sometidas a un aprovechamiento de leñas muy intenso, tienen un muy bajo grado de gestión.

Las masas forestales y de matorral importantes suponen de riesgo de incendios.

La disminución de las cabañas ganaderas ha provocado el abandono de pastos, y el consiguiente proceso de matorralización, y sustitución por comunidades más pobres, cerradas y susceptibles al fuego.

El incremento de actividades turísticas, deportivas y recreativas pueden llegar a suponer una amenaza importante.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas

139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación

140 - Insuficiente asesoramiento ambiental

141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental

142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental

143 - Falta de investigación y seguimiento

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

011 - Quemadas agrícolas

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

034 - Abandono de la gestión forestal tradicional

041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos

060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 6 municipios de la provincia de Teruel. Profundo cañón fluvioikástrico del ramo alto del río Guadalaviar, con paredes de varios cientos de metros, cuyo uso principal del suelo son los bosques de coníferas y brezales, matorrales, maquías y garrigas en menor medida. El 68,5 % del territorio es de propiedad pública, lo que condicionará su gestión.

El Espacio es contiguo a los Espacios Red Natura Montes Universales-Sierra del Tremedal y Tremedales de Orihuela y coincide con otras figuras de protección e instrumentos de planificación, como el Lugar de Interés geológico Hoces y meandros encajados del Guadalaviar, la Reserva Natural Fluvial Río Guadalaviar, la Reserva de Caza Montes Universales y el Plan de Recuperación del cangrejo de río común, además de considerarse Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de interés comunitario. Estas figuras refuerzan su protección y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para su gestión.

Por sus características biogeográficas, se identifica fundamentalmente con la tipología de cañones fluviales y cortados de la región mediterránea, y según el formulario oficial de datos, alberga un total de 7 hábitats y 56 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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

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

3

1310 - *Miniopterus schreibersii*

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.

1101 - Formaciones ligadas a cortados y acantilados

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

d. Valor de conservación del EPRN2000

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

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

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

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el LIC Hoces y meandros encajados del Guadalaviar, con el Plan de Recuperación del Cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) y con la zona de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón ZPAEN I, se integrarán los objetivos de conservación de dichos instrumentos de gestión.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

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

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.

8210H - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Indicador	Medición	Objetivo
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

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.

1310 - Miniopterus schreibersii

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Estrategias de conservación.

La estrategia de conservación de este Espacio RN2000 establece las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales. En su conjunto, refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Es importante para la conservación del espacio:

- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales. Se promoverá la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.
- Preservar los hábitats de roquedos, cortados y acantilados.
- Evitar las afecciones provocadas por las líneas eléctricas.
- 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 pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210) y de bosque mediterráneo correspondientes a quejigares ibéricos (9240).

También cabe resaltar la importancia de la especie *Miniopterus schreibersii* (1310).

c. Estructura territorial.

Cañón fluviokárstico con paredes verticales de varios cientos de metros abierto fundamentalmente en los materiales calizos de la Sierra. La vegetación riparia y las comunidades rupícolas son las formaciones vegetales más destacadas.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son fundamentalmente los bosques de coníferas y las formaciones arbustivas de maquis y garriga, que en conjunto ocupan cerca del 90%, seguidos en escasa proporción por bosques deciduos de hoja ancha, bosques esclerófilos y roquedos continentales.

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información). A pesar de que tanto cursos de agua y formaciones de ribera de *Populus nigra* y *Salix alba*, como los cantiles y desprendimientos rocosos, tienen una baja representación en superficie, albergan una notable importancia y ocupan una función estructural y vital dentro del Espacio, por lo que deben de conservarse íntegramente.

d. Funcionalidad.

El papel de la funcionalidad del EPRN2000 debe orientarse al mantenimiento de los hábitats de bosque mediterráneo correspondientes a quejigares ibéricos y sabinars endémicos de sabina albar.

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

Los escasos prados existentes y las formaciones abiertas de *Juniperus* son igualmente valiosos por sí mismos, como complemento a las áreas forestales de pinar.

El mantenimiento de la permeabilidad de los ríos y la mejora de la continuidad de los hábitats forestales evitando su fraccionamiento por infraestructuras, instalaciones o actividades humanas puntuales de alta intensidad es fundamental para garantizar la función conectora del Espacio.

e. Tendencia.

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

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

Respecto a las especies y según los datos de que se disponen, referentes para el conjunto de una región biogeográfica, *Apium repens* (1614) presenta un estado de conservación hábitat inadecuado y una previsión desfavorable con tendencia a empeorar, *Coenagrion mercuriale* (1044) presenta un estado de conservación de su hábitat inadecuado y con tendencia a empeorar, y *Lutra lutra* (1355) tienen un estado de conservación y previsión favorable.

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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.

Se conservan los roquedos, cortados y acantilados.

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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 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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

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

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

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

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

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

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

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

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

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.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 30 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 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.
- 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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

10.2. TRAZABILIDAD

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

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

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

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

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

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

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

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1310M	H1	019	A21	MEDIA	009	CA09	ALTA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
8210H	I1	060	D06	ALTA	030	CC06	ALTA
8210H	I1	060	D06	ALTA	031	CC07	ALTA
1310M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
8210H	I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
1310M	H1	100	H06	ALTA	058	CH03	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
8210H	I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
8210H	I1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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.

1101 - 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
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

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

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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

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

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

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

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

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

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

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.

1310 - *Miniopterus schreibersii*

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

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

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

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie restringiendo el acceso a las mismas.

058. Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

Evitar la colocación de cerramientos de cualquier tipo en la entrada de las cavidades en las que se encuentren poblaciones de esta especie. Promover y facilitar la desinstalación de las ya existentes en cuevas que han podido ser usadas por esta especie en el pasado.

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

Objetivo de conservación:

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

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

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

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

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

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

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



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

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

- 1044 - *Coenagrion mercuriale*
- 1065 - *Euphydryas aurinia*
- 1075 - *Graellsia isabellae*
- 1194 - *Discoglossus galganoi*
- 1303 - *Rhinolophus hipposideros*
- 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*
- 1308 - *Barbastella barbastellus*
- 1321 - *Myotis emarginatus*
- 1324 - *Myotis myotis*
- 1355 - *Lutra lutra*
- 1614 - *Apium repens*
- 4060 - Brezales alpinos y boreales
- 4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
- 6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos
- 8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
- 9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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.

1310 - *Miniopterus schreibersii*

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.

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 de impactos

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

Presencia/ausencia de especies típicas

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

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

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar

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.

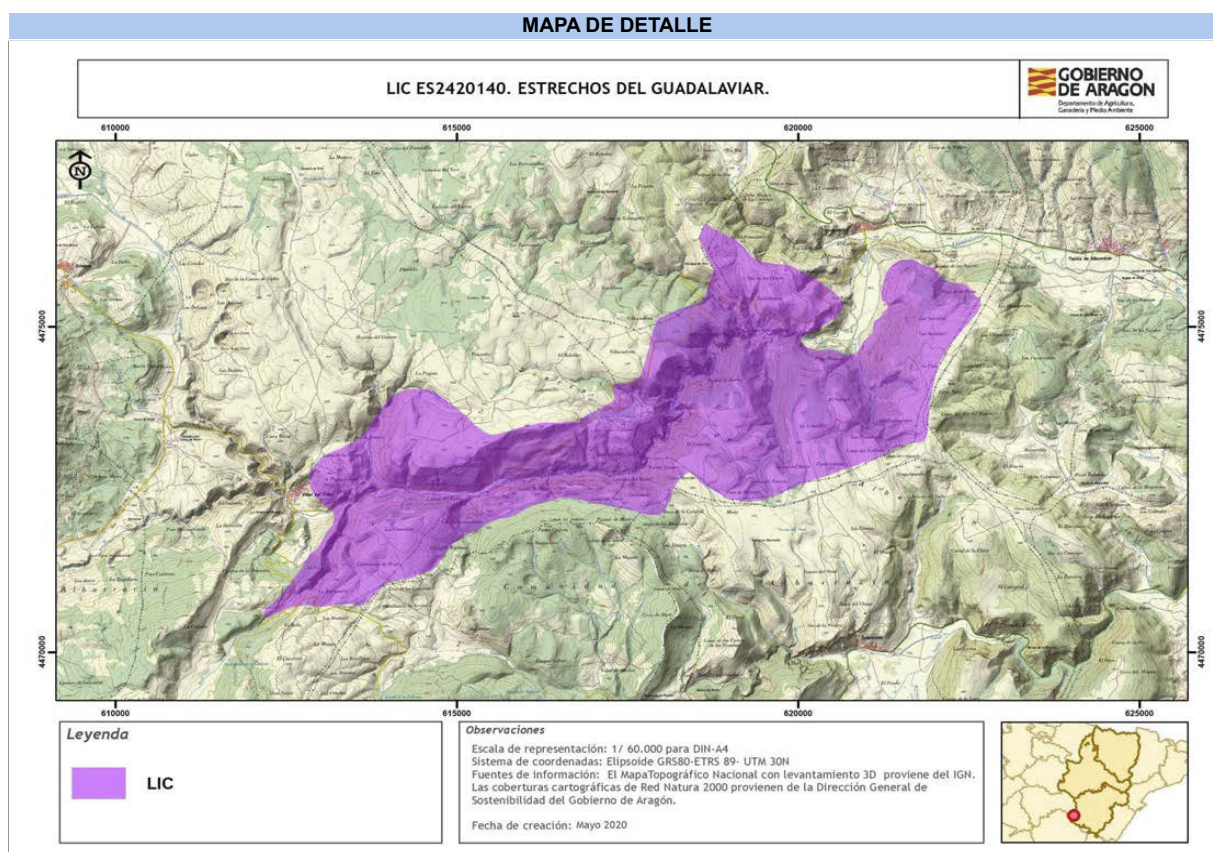
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

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

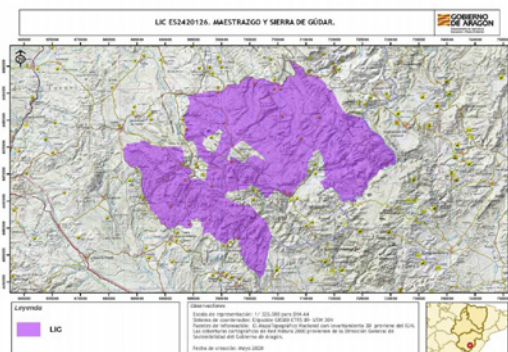
LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

IMAGEN 1



Autor: Luis Lorente Villanueva

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	80.960,50	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 81.048,48

Superficie GIS (ha): 80.960,50

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 2.019,50

Altitud mínima (msnm): 771,94

Centroide longitud: -0,56766400

Centroide latitud: 40,38440000

Perímetro (m): 257789,00000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Gúdar-Javalambre

f. Descripción geográfica sintética

Extenso espacio que se sitúa sobre el macizo de Gúdar, situado al Sur del espacio y donde se localiza la cumbre del espacio Peñarroya (2.019 m), y el Maestrazgo situado al Norte. Incluye las cabeceras de un importante número de cursos fluviales como el Alfambra, Guadaloque, Mijares, Palomarejos y Linares. Sus caudales son bajos y entre sus tributarios se cuentan mayoritariamente ramblas, que sólo ocasionalmente aportan caudal. Los paisajes vegetales se relacionan con un ambiente típico de montaña-mediterránea-continentalizada y acogen un gran número de formaciones vegetales donde destacan por su mayor representación, los pinares de *Pinus sylvestris*, que constituyen masas forestales muy bien conservadas sujetas a explotación forestal, los encinares y sabinars en los sectores más continentalizados. En las zonas más degradadas dominan formaciones arbustivas de aliagar con *Erinacea anthyllis*, *Juniperus sabina* y pastizales secos de *Brachypodium retusum*.

Las principales actividades hay que situarlas en el marco de la explotación forestal de los citados pinares y en el pastoreo extensivo. Hay que citar el incremento de la actividad turística ligada al turismo rural y vinculada a las estaciones de esquí.

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: 19

Provincia	Proporción
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Alcalá de la Selva	10.496,570	7.915,960	75,41	9,77
Allepuz	6.727,260	2.980,880	44,31	3,68
Cabra de Mora	3.430,910	1.199,800	34,97	1,48
Cantavieja	12.460,590	1.934,640	15,53	2,39
Cañada de Benatanduz	3.490,100	6,920	0,20	0,01
Castellar, El	5.033,520	2.499,370	49,65	3,08
Cedrillas	7.357,250	799,180	10,86	0,99
Fortanete	16.825,770	9.765,600	58,04	12,05
Fuentes de Rubielos	3.891,930	7,850	0,20	0,01
Gúdar	6.077,930	3.076,600	50,62	3,80
Iglesuela del Cid, La	4.031,300	0,270	0,01	0,00
Linares de Mora	11.630,490	5.310,150	45,66	6,55
Mora de Rubielos	16.624,630	5.750,580	34,59	7,10
Mosqueruela	26.513,110	24.929,670	94,03	30,76
Noguera	9.950,960	7.907,450	79,46	9,76

h. Datos administrativos

Nº municipios: 19

Provincia

Proporción

Teruel

100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Puertomingalvo	10.365,680	593,560	5,73	0,73
Rubielos de Mora	6.372,550	0,810	0,01	0,00
Valdelinares	5.509,590	4.271,520	77,53	5,27
Villarroya de los Pinares	6.642,520	2.080,550	31,32	2,57



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

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

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

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	C
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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
6160 - Prados ibéricos silíceos de Festuca indigesta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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
6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	A
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
7230 - Turberas bajas alcalinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	FV:	C
8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<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:	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
9430 - Bosques montanos y subalpinos de Pinus uncinata (* en sustratos yesosos o calcáreos)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.	<input checked="" 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			
1044 - Coenagrion mercuriale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1065 - Euphydryas aurinia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1092 - Austroptamobius pallipes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	B
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<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:	
1310 - Miniopterus schreibersii	<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:	B
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
1614 - Apium repens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
5292 - Parachondrostoma miegii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3		C
5302 - Cobitis paludica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		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			
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1303 - Rhinolophus hipposideros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U2:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1304 - Rhinolophus ferrumequinum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	C
1308 - Barbastella barbastellus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1310 - Miniopterus schreibersii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	
1324 - Myotis myotis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
1614 - Apium repens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

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
ES0000305 - ZEPA - Parameras de Alfambra	Teruel
ES2420030 - LIC/ZEC - Sabinars del Puerto de Escandón	Teruel
ES2420038 - LIC/ZEC - Castelfrío - Mas de Tarín	Teruel
ES2420128 - LIC/ZEC - Estrechos del río Mijares	Teruel
ES2420131 - LIC/ZEC - Los Yesares y Laguna de Tortajada	Teruel
ES2420147 - LIC/ZEC - Cueva de la Humera	Teruel
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia
ES0000306 - ZEPA - Río Guadalope - Maestrazgo	Teruel
ES2420124 - LIC/ZEC - Muelas y Estrechos del río Guadalope	Teruel
ES2420125 - LIC/ZEC - Rambla de las Truchas	Teruel

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
Cascada de la Yedra	15,89	100,00 %
Reservas Naturales Fluviales		
Río Mijares	0,00	0,00 %
Río Alfambra	0,00	0,00 %
Árbol Singular		
Pino del Escobón	0,07	100,00 %
Pinar de pino moro	46,20	85,28 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
44000053 - DEHESILLA	<input type="checkbox"/>	202,81	91,42 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
44000054 - HOYA VELA	<input type="checkbox"/>	182,59	100,00 %
44000068 - DEHESA DE PEÑACERRADA	<input type="checkbox"/>	76,49	100,00 %
44000071 - MONEGRO	<input checked="" type="checkbox"/>	350,47	60,43 %
44000074 - PEÑAS RUBIAS	<input type="checkbox"/>	96,72	100,00 %
44000082 - LOMAS Y OTROS	<input type="checkbox"/>	820,74	0,32 %
44000083 - POZUELO Y CAÑADILLA	<input type="checkbox"/>	1.979,04	47,84 %
44000105 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	1.844,09	53,75 %
44000164 - CAÑADA LUENGO	<input type="checkbox"/>	714,66	100,00 %
44000165 - EL CHAPARRAL	<input checked="" type="checkbox"/>	601,19	100,00 %
44000166 - FUENTE DEL CARRO	<input type="checkbox"/>	17,28	100,00 %
44000167 - MONEGRO	<input checked="" type="checkbox"/>	711,58	99,70 %
44000168 - PINAR DE LA CRUZ DE PEÑARROYA	<input type="checkbox"/>	106,45	81,06 %
44000170 - CARRAMACHO	<input type="checkbox"/>	655,13	19,33 %
44000171 - PINAR DE LA REBOLLOSA	<input type="checkbox"/>	614,34	27,93 %
44000172 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	306,85	1,62 %
44000173 - EL CHAPARRAL	<input type="checkbox"/>	646,74	100,00 %
44000175 - LA REBOLLOSA	<input type="checkbox"/>	734,07	76,63 %
44000180 - PINAR ALTO	<input type="checkbox"/>	1.642,94	65,24 %
44000184 - ENEBRAL Y HOYA	<input type="checkbox"/>	31,29	9,27 %
44000187 - MORRON Y CARRAMACHO	<input type="checkbox"/>	1.148,36	45,78 %
44000189 - LA SIERRA	<input type="checkbox"/>	3.058,83	94,08 %
44000190 - BOALAJE DEL MAJO	<input type="checkbox"/>	3.418,15	99,84 %
44000191 - LAS CAÑADAS	<input checked="" type="checkbox"/>	1.004,83	100,00 %
44000192 - LOS CARRASCALES	<input type="checkbox"/>	4.162,10	95,80 %
44000193 - EL ESTANQUE O LOMA DEL MILANO	<input type="checkbox"/>	510,13	97,88 %
44000194 - LOMA DE LA HIGUERA	<input type="checkbox"/>	271,36	100,00 %
44000195 - PINAR CIEGO	<input checked="" type="checkbox"/>	2.174,92	99,95 %
44000196 - PINAR DEL PUEBLO	<input checked="" type="checkbox"/>	4.128,51	97,82 %
44000213 - MONEGRO Y BOALAJE DE LAS UMBRIAS	<input checked="" type="checkbox"/>	764,16	88,52 %
44000223 - SOLANA Y UMBRIA	<input checked="" type="checkbox"/>	1.067,84	59,88 %
44000279 - PEÑAS RUBIAS	<input type="checkbox"/>	92,93	100,00 %
44000299 - LA JIJONA II	<input type="checkbox"/>	42,53	86,50 %
44000383 - LOMA DEL PORTILLO	<input type="checkbox"/>	446,87	0,09 %
44000385 - TARRASCON Y HOSTAL DE LOS PLANOS	<input type="checkbox"/>	1.012,71	100,00 %

e. Relación con Vías Pecuarias

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
440216604 - CORDEL DE EL COLLADO	5.169,67	5.146,53
440216802 - CAMINO DE ALCALÁ DE LA SELVA A MORA DE RUBIELOS	4.061,99	3.403,15
440216901 - PASO DE LA VAQUERA	11.013,10	10.635,09

	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
440217002 - PASO DE CABANES	7.978,60	6.291,44
440217103 - PASO DE ARAGÓN - ONDA - CASTILLA	5.980,52	1.521,59
440217204 - CAMINO DE MOSQUERUELA	5.363,17	174,28
440217305 - ENLACE DE FORTANE CON EL PASO DE ARAGÓN - ONDA - CASTILLA	1.947,51	1.947,51
440217406 - VEREDA DE VALDELINARES A VALENCIA	2.377,61	2.377,61
440218901 - PASO DE LAS LAGUNAS	11.599,70	4.589,92
440214602 - PASO DE LA BUJA Y MASÍA DE LOS ARCOS	6.123,51	575,17
440216503 - PASO DEL PORTILLO RAMIRO	8.523,99	4.529,29
440038011 - COLADA DEL POCICO DE SAN TINTIN	662,54	621,46
440177015 - CAMINO DE RUBIELOS A ALCALÁ	9.010,67	5.967,56
440177217 - PASO DE LA RAMBLA DE LA PILA	7.024,44	7.024,44
440177318 - PASO DEL ALTO DE NEVERAS	8.970,80	5.347,64
440177419 - EL PASO	5.370,43	3.400,55
440177520 - PASO DEL BARRANCO DE LA TEJERÍA	6.992,58	6.992,58
440177621 - PASO DEL RÍO RODECHE ENTRE TÉRMINOS	6.473,53	4.671,31
440011511 - VEREDA DE CARRASCAL	5.621,25	2.659,40
440012305 - VEREDA DE LA ABREVADA DEL REGUERO	3.022,22	2.668,14
440013212 - VEREDA DE LA FUENTE DEL TORDO	1.423,91	1.340,13
440015404 - VEREDA DEL CAMINO DE FORTANETE POR LAS FONTANAS A LA IGLESUELA DEL CID	7.866,43	5.145,77
440175701 - PASO DE LAS MOLETAS	6.421,47	4.161,42
440175803 - PASO REAL DEL CUBICO DE LA FUENROYA	9.712,22	9.701,98
440175904 - PASO REAL ENTRE TÉRMINOS	5.396,13	3.442,89
440176005 - VEREDA DEL REINO	7.141,18	6.788,20
440176106 - PASO DE LA HAMBRIENTA	774,44	773,23
440176207 - PASO DE MONTES BLANCOS	2.162,62	1.735,76
440176308 - PASO DE LA VIUDA	13.738,70	13.726,08
440176409 - CAÑADA REAL DE VALDELINARES	2.774,72	2.774,72
440176510 - PASO ENTRE TÉRMINOS CON RUBIELOS	1.900,26	332,31
440176611 - PASO DE LA CONTIENDA	2.649,67	2.649,67
440176712 - PASO DE LA CUEVA	1.249,54	1.249,54
440176813 - PASO DE MAS DEL OLMO	5.568,89	5.568,89
440176914 - PASO DEL RÍO MALO	3.899,62	3.899,62
440194808 - PASO DEL MORRON	8.229,81	8.229,81
440194909 - RAMAL PASO CERRO LOMA RASA	2.101,60	1.870,72
440195502 - PASO EL RODEO	2.388,64	2.388,64
440195603 - PASO DE ALLEPUZ A FORTANETE	18.376,10	11.298,08
440195805 - ENLACE FORTANETE ALLEPUZ CON CAÑADA REAL DE GUDAR	3.803,04	3.803,04
440196209 - PASO ENTRE TÉRMINOS ALLEPUZ Y GÚDAR	15.457,70	9.215,64
440196310 - ENLACE ALLEPUZ A FORTANETE CON GÚDAR - JORCAS	4.882,57	1.725,22
440202515 - CIRCUNVALACIÓN AL CASCO URBANO	1.960,76	263,26
440203201 - CORDEL DEL CASTELLAR	5.777,22	5.522,65



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
440203302 - CORDEL DE CABRA	8.605,33	8.605,33
440203403 - VEREDA DEL CHAPARRAL, LA NEGRALIZA	3.152,12	3.152,12
440203504 - PASO DE LA NEGRALIZA	1.549,92	1.549,92
440203605 - CAÑADA REAL DEL CASTELLAR	11.383,90	8.148,96
440203706 - VEREDA DEL CHAPARRAL	3.761,01	2.364,71
440203807 - CORDEL DEL BOALAGE	2.706,26	317,80
440203908 - CORDEL DE CEDRILLAS	2.719,01	2.719,01
440204009 - CORDEL DE MONTEAGUDO	3.368,75	1.222,96
440204110 - CAÑADA REAL DE GÚDAR	16.244,10	5.558,04
440179613 - PASO DE LA VALTUERTA AL PAJARERO	3.649,62	3.649,62
440179714 - PASO DE LINARES A CANTAVIEJA	10.723,20	10.723,21
440179801 - VEREDA DE CANTAVIEJA A FORTANETE Y ALIAGA	20.515,30	7.850,47
440204312 - VEREDA DE VALDELINARES A VALENCIA	3.416,93	3.416,93
440204413 - CORDEL DE MORA	1.236,27	1.236,27
440204514 - VEREDA DEL COLLADO DE SAN RAFAEL	1.616,10	626,57
440204615 - VEREDA DE MANTELLINA	4.677,40	3.189,16
440180104 - RAMAL QUE UNE EL PASO DE MIRAVETE Y EL PASO DE VILLARROYA	8.731,84	6.955,45
440180205 - RAMAL QUE UNE EL PASO DE MIRAVETE Y EL PASO DE VILLARROYA	252,67	38,92
440180306 - PASO DE FORTANETE A VALDELINARES	9.619,40	9.619,40
440180407 - PASO DE PEÑACERRADA	6.085,88	6.085,88
440180508 - PASO DE LA CRUZ GORDA A VALDELINARES	9.327,24	9.327,24
440180609 - CAMINO DE MORELLA	5.782,39	27,20
440180710 - CAMINO DE LAS DEHESAS	6.967,88	5.322,12
440181013 - PASO DE CANTAVIEJA A FORTANETE POR LA ROCHA DE LAS DEHESAS	5.416,55	1.272,71
440181215 - PASO DE LINARES O DE LA ZARRAZUELA	9.335,00	9.335,00
440181316 - PASO SAN VITOR	2.537,55	2.537,55
440181417 - PASO DEL CERVERO	9.191,30	9.191,30
440181518 - PASO DE LOS CARROS	2.099,34	2.099,34
440181619 - CAÑADA REAL ENTRE TÉRMINOS CON LA CAÑADA DE BENATANDUZ	11.735,60	513,05
440194001 - PASO DE CASTELEJOS	4.747,81	4.747,81
440181922 - PASO DE ALLEPUZ A FORTANETE	4.802,79	4.802,79
440182023 - PASO DEL PUNTAL A LA ROCHA	5.667,11	5.667,11
440194101 - RAMAL QUE UNE EL PASO DE MIRAVETE A PASO DE VILLARROYA	6.329,98	175,29
440194404 - PASO CERRO LOMA RASA	5.923,58	2.028,80
440000902 - CAÑADA DE VILLAFRANCA A LA SIERRA DE GUDAR	29.074,80	27.063,32
440001303 - CAÑADA REAL DE ARAGÓN A CAPELLANIA	17.605,20	9.623,23
440001801 - CAÑADA REAL DE LA CAÑADA DE BENATANDUZ POR LOMAS DE TORRE BONO A LAS ALBARE	22.038,30	8.922,20
440001901 - CAÑADA REAL DE LA SIERRA DE GUDAR A VISTABELLA	21.191,10	17.870,05
440002902 - CAÑADA REAL DE TORREQUEMADA	13.311,90	10.631,88
440040401 - AZAGADOR O PASO DE GANADOS DEL POCICO DEL ZAPATERO AL COLLADO DE LAS CRUCES	16.634,20	2.703,77



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
440003501 - CAÑADA REAL DEL REINO DE VALENCIA EN LINARES DE MORA	17.123,30	6.416,89
440004407 - CORDEL CESPEDOSA	4.298,50	3.592,33
440166503 - CAÑADA REAL DE ARAGÓN O CAPELLANIA (1/2)	6.737,40	6.078,77
440005806 - CORDEL DE LA IGLESUELA O DE LAS TRUCHAS	15.937,80	14.168,07
440005902 - CORDEL DE LA MARTA (1/2)	6.962,87	6.435,53
440006008 - CORDEL DE PINILLA	9.287,39	3.052,61
440006212 - CORDEL DE LAS TORRES	5.397,12	5.397,12
440006401 - CORDEL DE MARTA	3.293,25	471,32
440007007 - CORDEL DE MOSQUERUELA	4.823,67	3.269,42
440007206 - CORDEL DE PAULEJAS	3.404,53	3.150,72
440169301 - CAÑADA REAL DE VALDELINARES	20.640,40	4.698,81
440008104 - CORDEL DEL CERRO BRUM O DE LA FUENTE BLANCA	13.333,60	7.924,72
440008609 - CORDEL ENTRE TERMINOS CON VALDELINARES (1/2)	9.975,50	4.577,08
440008902 - CORDEL DE CEDRILLAS	7.925,95	7.925,95
440028323 - COLADA DE LA UMBRIA	10.781,50	6.202,61
440167410 - CORDEL ENTRE TERMINOS CON FORTANETE (1/2)	4.518,76	4.518,76
440000104 - CAÑADA DE CANTAVIEJA	12.542,10	9.774,43
440000805 - CAÑADA DE PUERTOMINGALVO	4.222,54	1.831,76
440018417 - AZAGADOR DE LA BLANDINA	2.975,38	2.975,38
440219002 - PASO DE MOTORRITA A GÚDAR POR LAS LOMAS	10.253,20	4.125,74
440219103 - PASO CATALÁN	3.852,11	3.087,41
440219204 - PASO DEL ALTO DE LA GITANA	2.313,13	2.313,13
440015706 - VEREDA DEL CAMINO DEL PILAR, FORTANETE Y LA MADERA	3.739,73	560,54
440016411 - VEREDA DEL MAS DE ORDUÑA	3.785,99	3.785,99
440016609 - VEREDA DEL MASICO VILLORES, TROPIEZO POR MASICO CEREZO A PASO MARTA	4.486,68	2.214,41
440017210 - VEREDA DEL TORDO	6.509,14	6.181,81

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	21.688,92
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	58.922,20
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	424,64

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, Austropotamobius pallipes, en Aragón	1.529.917,0400	0,05 %
Plan de recuperación del Quebrantahuesos en Aragón	1.178.712,0400	0,00 %
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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

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	810,48	1,00 %
Bosque de coníferas	49.439,30	61,00 %
Bosques mixtos	9.725,76	12,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	12.157,21	15,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	810,48	1,00 %
Otras tierras de cultivo	1.620,96	2,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	3.241,92	4,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	2.431,44	3,00 %
Roquedos, canchales, arenales, neveros permanentes y glaciares	810,48	1,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	50.908,41	62,90 %
Público	30.028,05	37,10 %

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:	19
- Nº Núcleos Población:	3
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

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

Población

- Densidad (hab./km2):	3,68
- Nº de habitantes:	6.377

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	26,32 %
- Entre 101 y 500 hab.:	47,37 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	21,05 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	5,26 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	58,36
- Tasa maternidad:	19,90
- Razón de masculinidad:	112,14
- Índice de envejecimiento:	150,24
- % Población activa:	77,56 %
- Edad Media:	50
- % Población extranjera:	8,43 %
- Índice reemplazo población activa:	56,42
- % Pobl. activa sector primario:	12,61 %
- % Pobl. activa sector secundario:	34,09 %
- % Pobl. activa sector terciario:	53,30 %
- % Act. económicas sector primario:	5,71 %
- % Act. económicas sector secundario:	27,14 %
- % Act. económicas sector terciario:	67,14 %

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

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Alcalá de la Selva	Plan general de ordenación urbana	25/04/2012	28/11/2012
Allepuz	Delimitación de suelo urbano	28/04/2015	05/05/2015
Cabra de Mora	Plan general de ordenación urbana	02/08/2011	09/08/2011
Cantavieja	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	24/02/2012	11/07/2012
Cañada de Benatanduz	Plan general de ordenación urbana	30/07/2019	
Castellar, El	Plan general de ordenación urbana	28/11/2001	
Cedrillas	Plan general de ordenación urbana	14/07/2005	01/08/2005
Fortanete	Plan general de ordenación urbana	27/10/2006	02/01/2007
Fuentes de Rubielos	Plan general de ordenación urbana	15/01/2003	14/03/2003
Gúdar	Plan general de ordenación urbana	17/07/2006	04/09/2006
Iglesuela del Cid, La	Plan general de ordenación urbana	04/05/2000	
Linares de Mora	Plan general de ordenación urbana	28/09/2001	18/03/2002
Mora de Rubielos	Plan general de ordenación urbana	11/02/2009	10/03/2009
Mosqueruela	Plan general de ordenación urbana	08/03/2005	08/04/2005
Nogueruelas	Plan general de ordenación urbana	07/02/2013	14/07/2015
Puertomingalvo	Proyecto de delimitación de suelo urbano	28/07/1983	
Rubielos de Mora	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	19/06/2009	27/10/2010
Valdelinares	Plan general de ordenación urbana	18/03/2006	29/03/2006
Villarroya de los Pinares	Sin planeamiento		

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
ALCALA	7.916,42
CASA CAÑADA	1.326,93
COTO: SDAD CAZADORES EL MIJARES	764,31
COTO: SDAD CAZADORES EL PILAR	2.380,01
COTO: SDAD CAZADORES LOS SALOBROSOS	311,89



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
COTO: SDAD CAZADORES SAN BERNABE	565,56
CUEVAS LABRADAS	428,88
EL COLLADO	6,17
EL CUARTO	5.446,59
LA REBOLLOSA	910,76
LA CASTELLANA	850,12
LA CODORNIZ	4.423,01
LA CODORNIZ	1.971,68
LA ESTRELLA	24.342,50
LA TEJERIA	1.526,01
MONTE NEVADO	2.504,74
PICO DE LA PERDIZ	5.392,43
SAN BENON	1.868,82
SAN MIGUEL	7,69
SANTA ANA	4.381,51
SANTA BARBARA	2.765,39
SANTA ISABEL	2.970,52
SERJA	203,21
VIRGEN DEL CID	0,18

n. Otros condicionantes

Pistas de esquí de Valdelinares en el interior del espacio.

Varias carreteras entre las que destacan: A-226, A-228 y A-1701.

Varias autorizaciones y concesiones de explotación minera en el interior del espacio.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

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

Las formaciones forestales conforman biotopos de gran importancia en el EPRN, lo que condiciona un riesgo potencial de incendio. El tipo de gestión forestal que se realice en ellas determinará las condiciones más o menos favorables para el ecosistema en conjunto y su evolución. Una gestión basada principalmente en la producción puede entrar en conflicto con el mantenimiento de una estructura forestal más idónea para la conservación de la biodiversidad. Asimismo, el abandono de los sistemas agroganaderos incrementa el riesgo de pérdida de sistemas seminaturales y de las especies asociadas a los mismos.

Se conocen varias canteras en el EPRN; una de ellas es una gran explotación de arcillas que genera los impactos propios de la extracción y también una gran nube de polvo por los camiones que acceden.

La pista de esquí colindante ocupa zonas con hábitats y especies con gran interés de conservación y su funcionamiento conlleva impactos: pérdida de suelo, modificación de regímenes hídricos, colisión de la avifauna contra cables aéreos y tendidos eléctricos, perturbaciones a la fauna, basuras, intensa circulación de vehículos etc. La recogida de setas genera una fuerte presión antrópica, que puede llegar a la sobreexplotación y provocar el deterioro de hábitats por alteración del suelo por el uso de herramientas y pisoteo, molestias por ruidos y sobrecarga de vehículos y personas.

En los cauces se debe estar atento a la posible aparición de especies exóticas.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

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

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

- 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
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 034 - Abandono de la gestión forestal tradicional
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos
- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)
- 040 - Clareos, claras y cortas de regeneración

- 041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos
- 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 086 - Captura o recolección de otras plantas y animales salvajes (excluyendo la caza y la pesca recreativa)
- 100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión
- 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)
- 128 - Incendios (naturales)
- 130 - Cambio climático

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 19 términos municipales de la provincia de Teruel y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque de coníferas, bosques mixtos y brezales y matorrales y pastos alpinos y sub-alpinos. Los Montes Públicos ocupan el 34,40% 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: Árbol Singular Pino del Escobón, Lugar de Interés Geológico Cascada de la Yedra, Reservas Naturales Fluviales Río Mijares y Río Alfambra, varias Cañadas Reales y el Plan de Recuperación del Cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*). 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, eurosiberianos y de ribera, pastos termófilos, orófilos e e higrófilos, arbustados y matorrales orófilos y termófilos y sistemas agroforestales húmedos y de montaña, y alberga un total de 18 hábitat y 78 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

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
4060 - Brezales alpinos y boreales	3
5110 - Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)	3
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	2
9430 - Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustratos yesosos o calcáreos)	2
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	3

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

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

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000	Valor conservación regional
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	3
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	3
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	3
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</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.

D101 - Formaciones ligadas a bosques eurosiberianos
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos

d. Valor de conservación del EPRN2000

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

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

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

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con varias áreas naturales singulares y con el Plan de Recuperación del Cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*), se integrarán los objetivos de conservación de dichos instrumentos de gestión.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

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

4060H - Brezales alpinos y boreales

Indicador	Medición	Objetivo
% de HIC con presencia de arbolado disperso	%	Mantener o aumentar el porcentaje de la superficie HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%) en el espacio protegido red Natura 2000.
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

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.

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

Indicador	Medición	Objetivo
% de HIC con presencia de arbolado disperso	%	Mantener o aumentar el porcentaje de la superficie HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%) en el espacio protegido red Natura 2000.
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

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	Si/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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

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

1083 - Lucanus cervus

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

1083 - *Lucanus cervus*

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.

1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*

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

5292 - *Parachondrostoma miegii*

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Estrategias de conservación.

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

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener los usos tradicionales (forestal, ganadero y agrícola).
- Mantener los hábitats asociados a prados en un estado de conservación favorable, fomentando sistemas agroganaderos con cargas ganaderas ajustadas, que permitan el mantenimiento de prados y pastos seminaturales y del paisaje al que dan lugar.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales. Se promoverá la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.
- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico.
- Evitar las afecciones provocadas por las vías de comunicación y por las pistas de esquí.
- Minimizar las afecciones producidas por la minería.
- 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 brezales alpinos y boreales (4060), de brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090), de formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.) (5110) y de prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170).

En relación con los hábitats forestales destacan los encinares 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 *Euphydryas aurinia* (1065), *Lucanus cervus* (1083), *Rhinolophus ferrumequinum* (1304) y *Parachondrostoma miegii* (5292).

La comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica mediterránea según el MITECO para los valores 9430 y 5292.

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son los hábitats de arbustados y matorrales orófilos (4060) y termófilos (5110), bosques mediterráneos (9540, 9240, 9340, 9530 y 9560*), eurosiberianos (9180 y 9430) y de ribera (92A0), pastos tanto orófilos (6230, 6170 y 6210*) como termófilos (6220*) e higrófilos (6410) y sistemas agroforestales húmedos y de montaña (6510).

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 de las formaciones arboladas debe tender a conseguir consolidar un mosaico diverso, equilibrado y estable de estructuras forestales que incluya una adecuada representación de formaciones maduras con cierta presencia de madera muerta. En este espacio es especialmente relevante mantener la funcionalidad de los enclaves desarbolados. Se considera necesario aumentar la calidad de las masas forestales y garantizar la conservación del pinar, pero no incrementar sus extensiones actuales a expensas de los hábitats desarbolados de mayor valor. Mantener áreas claras puede ser positivo tanto para la defensa contra la amenaza de los incendios como para el mantenimiento de los hábitats de mayor interés en el espacio. Las vaguadas húmedas que recorren la sierra cumplen una importante funcionalidad ecológica al contribuir a la diversificación de ambientes y servir de nicho ecológico principal a numerosas especies de interés. La promoción del ganado extensivo y la ordenación del pastoreo puede ser una oportunidad de gestión para asegurar el correcto mantenimiento de la funcionalidad de estos hábitats.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

e. Tendencia.

Es esperable que el abandono o disminución de la ganadería extensiva provoque una pérdida del ecosistema pastizal por un proceso de matorralización y de extensión del bosque en detrimento de los pastizales. Igualmente ocurre con los prados de fondo de valle. Numerosos estudios apuntan a que el abandono de las prácticas agroganaderas tradicionales supone un embastecimiento de pastos y praderas y una pérdida de su diversidad de especies. 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 6510, siendo éste último de especial relevancia por su singularidad fuera de la influencia alpina y su vinculación directa con la gestión; otros, como el 6220*, no se ven afectados por este proceso.

Por el contrario, algunas comunidades de matorral representadas en los tipos de hábitat presentes en el Espacio, como 4060 (el más abundante) ó 5110, se verían beneficiadas por tener más oportunidades de expansión por falta de presión ganadera. Los hábitats boscosos pueden experimentar también un aumento de su superficie, a largo plazo, a costa de pastizales y matorrales, que favorecerían a pinares (9530), carrascales (9340) y sabinas (9560*) principalmente.

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 entre los que se hayan aquéllos 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 negativa para *Apium repens* y estable para *Coenagrion mercuriale*.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar una adecuada gestión forestal para propiciar la conservación de formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, fomentando la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.

Se evitarán alteraciones o la invasión por matorrales de los pastizales presentes, para lo que es importante mantener una presencia de ganadería extensiva con cargas moderadas y manejo tradicional.

No se producirán afecciones por causa de la minería a cielo abierto.

Los cauces y sistemas riparios se conservarán.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

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

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

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

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

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

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales

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

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

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

Directrices relacionadas con el apoyo a una gestión cinegética sostenible

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

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

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

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

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

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

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

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

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

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

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

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

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

Directrices relacionadas con el mantenimiento de elementos que enriquecen la diversidad del paisaje agropecuario

Se facilitará la rehabilitación de construcciones tradicionales de uso agrícola y ganadero como lugares para la nidificación y refugio de especies de quirópteros.

Se facilitará la rehabilitación de construcciones tradicionales de uso agrícola y ganadero como elementos enriquecedores y diversificadores del paisaje agropecuario, que favorecen la conservación de los hábitats naturales asociados.

Directrices de conservación y gestión**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 relacionadas con la gestión de especies exóticas

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

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

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

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

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

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

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

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

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

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

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.
- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 9 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 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.
- 58 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.
- 59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.
- 60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.
- 61 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.
- 68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

10.2. TRAZABILIDAD

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

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

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

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

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

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

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

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1304M	G2	003	A03	ALTA	001	CA01	ALTA
1304M	G2	005	A05	ALTA	002	CA02	ALTA
5110H	E2	011	A11	ALTA	005	CA05	ALTA
4090H	E2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
1065I	G1	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
1304M	H1	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
9340H	D2	034	B04	ALTA	017	CB02	ALTA
1083I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
9340H	D2	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
9430H	D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
9430H	D1	038	B08	MEDIA	020	CB05	ALTA
9530H	D2	038	B08	MEDIA	020	CB05	ALTA
5110H		040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
9530H	D2	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
9430H	D1	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
9340H	D2	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
9340H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
9530H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
4060H	E1	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
5292F	B2	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
9430H	D1	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

4090H	E1	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
5110H	E2	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
9530H	D1	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
9430H	D1	070	F05	ALTA	040	CF01	ALTA
4060H	E1	070	F05	BAJA	040	CF01	ALTA
4060H	E1	070	F05	BAJA	041	CF02	ALTA
9430H	D1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1304M	H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
6170H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
9530H	D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
1083I	D1	086	G09	MEDIA	048	CG02	ALTA
1304M	H1	100	H06	MEDIA	058	CH03	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
5292F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
5292F	B2	104	I02	MEDIA	061	CI03	ALTA
9340H		128	M09	ALTA	068	CL02	ALTA
9530H	D1	128	M09	ALTA	068	CL02	ALTA
9430H	D1	128	M09	MEDIA	068	CL02	ALTA
9430H	D1	130	N	ALTA	079	CN01	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	005	A05	MEDIA	002	CA02	MEDIA
1083I		005	A05	MEDIA	002	CA02	MEDIA
4060H		006	A06	ALTA	003	CA03	MEDIA
1065I	G1	006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
4090H		006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
6170H	F1	006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
9340H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	MEDIA
9530H	D1	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
9340H	D2	046	C01	MEDIA	025	CC01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
4090H	E1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

9530H	D1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
4090H	E1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
9430H	D1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
9340H	D2	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
1065I	D1	086	G09	MEDIA	048	CG02	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

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

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

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

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

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

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

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

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

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

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

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

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.

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

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.

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

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

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y se favorezca a la sspp. salzmännii frente a otras subespecies de Pinus nigra.

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que fomenten la presencia significativa de árboles viejos en los que existan microhábitats potencialmente utilizables por las distintas especies forestales.

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.

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

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

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

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

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 y EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

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

1065 - Euphydryas aurinia

Objetivo de conservación:

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

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de prados con flores y claros en los bosques, con presencia de madreSelva (Lonicera sp.).

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

1065 - Euphydryas aurinia

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.

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.

1083 - Lucanus cervus

Objetivo de conservación:

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

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

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

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

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

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

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

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.

1304 - Rhinolophus ferrumequinum

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.

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

Gestionar (reducir o eliminar) el uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas.

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 o edificaciones 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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*

058. Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

Promover y facilitar la adaptación de los cerramientos existentes que impiden o dificultan los movimientos de entrada o salida de los murciélagos (puertas, verjas inadecuadas), en construcciones humanas donde haya colonias, incentivando su mantenimiento. Incentivar el uso de perimetras en lugar de organoclorados en el tratamiento de la madera en edificios en el EPRN.

4060 - Brezales alpinos y boreales

Objetivo de conservación:

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

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

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

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.

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.

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.

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.

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 en el entorno de las lagunas. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

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.

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

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.

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

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas), que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

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

Objetivo de conservación:

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

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

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como excelente, 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 con presencia de este HIC, que garanticen que en los lugares cercanos a claros de bosque se evite la eliminación de grandes superficies de esta formación por motivo del manejo de las masas forestales. Los trabajos selvícolas se realizarán de forma respetuosa con las formaciones con estas formaciones arbustivas.

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.

5292 - *Parachondrostoma miegii*

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

Se adoptarán medidas para evitar la extracción de áridos de los lechos de los ríos en los que se encuentre esta especie y para corregir los impactos de las que, con carácter excepcional, se concedan bajo el criterio de imprescindibilidad.

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

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

060. Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats y las especies, independientemente de la dinámica de la población invasiva) competidoras con esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctonas y erradicando vegetación alóctona.

061. Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Objetivo de conservación:

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

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

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

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

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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

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.

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

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

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

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

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

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que fomenten la presencia significativa de árboles viejos en los que existan microhábitats potencialmente utilizables por las distintas especies forestales.

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

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

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.

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.

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.

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

Objetivo de conservación:

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

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

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats, mediante el establecimiento de medidas en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales, que fomenten la presencia significativa de árboles viejos en los que existan microhábitats potencialmente utilizables por las distintas especies forestales.

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

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que garanticen que en la ejecución de las claras, clareos y cortas de regeneración se realizarán de forma que se simulen, en la medida de lo posible, perturbaciones naturales, y favorezcan la regeneración del Pinus uncinata frente a otras especies de pinos, especialmente Pinus silvestris.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

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

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

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

Objetivo de conservación:

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

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

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

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

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas), que favorezcan la recreación de estos hábitats.

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.

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.

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

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.

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*

1088 - *Cerambyx cerdo*

1092 - *Austropotamobius pallipes*

1194 - *Discoglossus galganoi*

1303 - *Rhinolophus hipposideros*

1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*

1308 - *Barbastella barbastellus*

1310 - *Miniopterus schreibersii*

1324 - *Myotis myotis*

1355 - *Lutra lutra*

1614 - *Apium repens*

5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

5302 - *Cobitis paludica*

6155 - *Rutilus arcasii*

6160 - Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (*parajes con importantes orquídeas)

6220 - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea

6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000**

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

- 7230 - Turberas bajas alcalinas**
- 8130 - Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos**
- 8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**
- 9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis**
- 92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba**
- 9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.**



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

PLAN DE SEGUIMIENTO

11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1065 - *Euphydryas aurinia*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie.

En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie.

En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

1304 - *Rhinolophus ferrumequinum*

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.

4060 - Brezales alpinos y boreales

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

% de HIC con presencia de arbolado disperso

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial el porcentaje del HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

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.

5110 - Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

% de HIC con presencia de arbolado disperso

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial el porcentaje del HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante nasas y redes trampa. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie (longitud x anchura media de ríos y arroyos). Para ello, se tendrán en cuenta los datos disponibles de calidad de aguas que puedan aportar información sobre la calidad del hábitat.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

5292 - *Parachondrostoma miegii*

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Pesca eléctrica en un tramo de río de 100 m. delimitado con redes. Se registrará la estructura de edades (juveniles y adultos). En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

9430 - Bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (* en sustratos yesosos o calcáreos)

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

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.

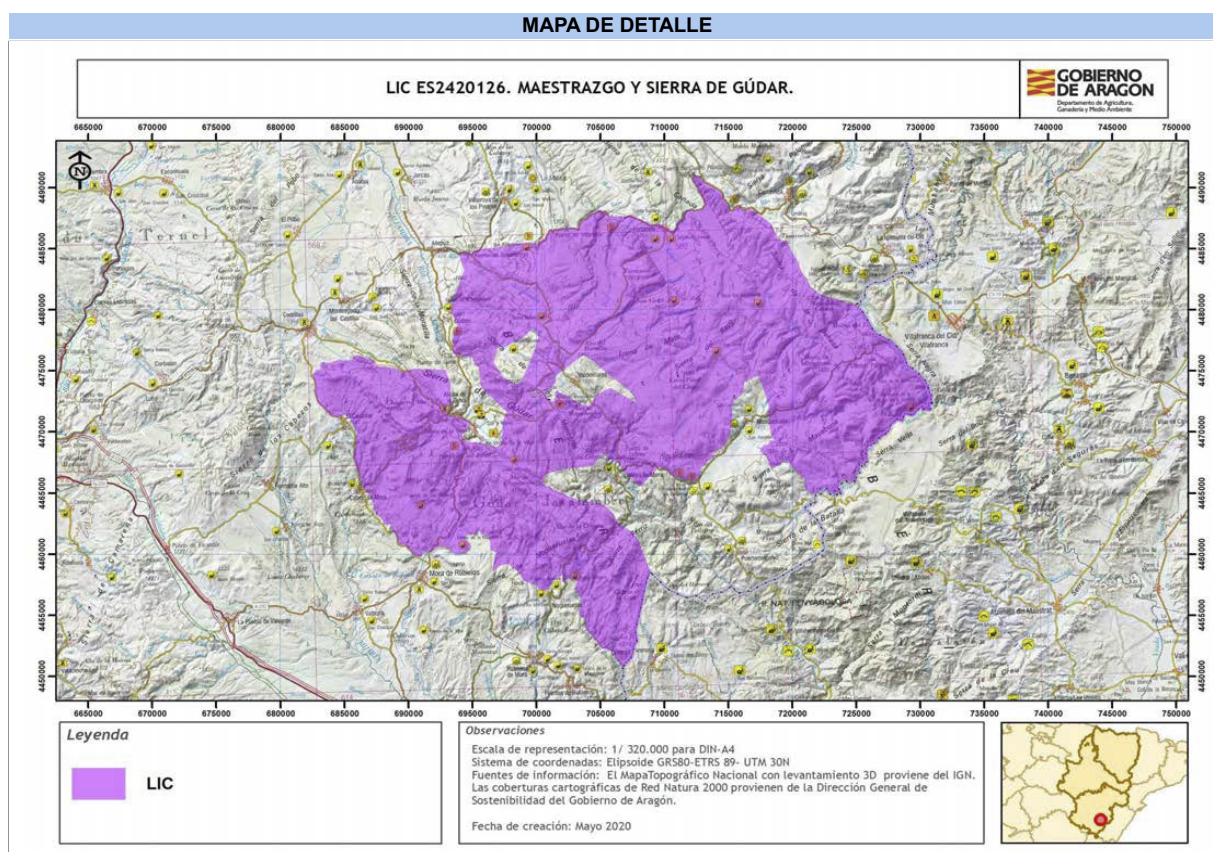
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

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

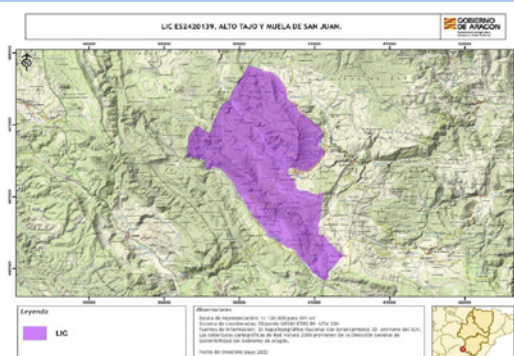
LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

IMAGEN 1



Autor: Joaquín Guerrero Campo

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.353.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:353:TOC



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	6.882,93	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 6.887,88

Superficie GIS (ha): 6.882,93

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.845,22

Altitud mínima (msnm): 1.493,12

Centroide longitud: -1,73876000

Centroide latitud: 40,39450000

Perímetro (m): 46695,50000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Sierra de Albarracín

f. Descripción geográfica sintética

Espacio de gran interés paisajístico, ubicado en el sector oriental de la unidad morfoestructural de las Sierras de Albarracín dentro de la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica, que asciende en las zonas más elevadas hasta los 1.836m en la Muela de San Juan, descendiendo en el valle del río Tajo por debajo de 1.600m. Dominan las plataformas en materiales cretácicos, coronadas por rocas carbonatadas, (calizas y dolomías) del Cretácico superior. Presentan estructuras sinclinales laxas, arrasadas a finales del terciario, formando parte de la superficie de erosión fundamental. En estas zonas dominan las formas kársticas con impresionantes dolinas en cubeta y embudo, sobre todo en la Muela de San Juan. En algunos sectores bordeando la fosa interna del Tajo, los estratos se disponen en forma de barras calcáreas verticales que dan paso a los valles internos surcados por la red fluvial paralela a las estructuras ibéricas. El valle del Tajo ha desarrollado una importante amplitud del fondo del valle relleno de materiales holocenos. Las formaciones vegetales corresponden al piso oromediterráneo dominando las comunidades orófilas. El paisaje vegetal está caracterizado por bosques claros de *Pinus sylvestris* con *Juniperus sabina*.

El aprovechamiento antrópico tradicional de este espacio montano se centra sobre todo en el uso ganadero de los pastos orófilos, lo que contribuye positivamente al mantenimiento de las formaciones de pastizal, y en menor medida la explotación silvícola de los pinares. Dominan los pastizales estacionales con zonas de matorral en el que son frecuentes *Juniperus communis hemisphaerica*, y *Juniperus sabina*. En las paredes y pendientes rocosas de naturaleza carbonatada hay una interesante vegetación casmofítica.

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
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Albarracín	45.252,490	2.291,070	5,06	33,26
Griegos	3.175,570	1.242,030	39,11	18,03
Guadalaviar	2.806,560	2.500,330	89,09	36,30
Villar del Cobo	5.410,190	841,570	15,56	12,22



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	FV:	A
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
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:	C
8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	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
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
1614 - Apium repens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	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		
1614 - Apium repens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

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
ES0000309 - ZEPA - Montes Universales - Sierra del Tremedal	6.849,58	99,52%
Proximidad con otros EPRN2000	Provincia	
ES2420137 - LIC/ZEC - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar	Teruel	
ES2420140 - LIC/ZEC - Estrechos del Guadalaviar	Teruel	
ES2420141 - LIC/ZEC - Tremedales de Orihuela	Teruel	
Colindancia con otros EPRN2000	Provincia	
ES2420138 - LIC/ZEC - Valdecabriel - Las Tejeras	Teruel	

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

Reservas Naturales Fluviales	Superficie ANS (ha)	% de la fig. protección que solapa con EPRN2000
Río Tajo	0,00	0,00 %
Río Guadalaviar	0,00	0,00 %

d. Relación con Montes

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
44000002 - CASA VERDE	<input type="checkbox"/>	3.099,99	6,48 %
44000005 - DEHESILLA DE LAS MONJAS	<input checked="" type="checkbox"/>	102,94	90,14 %
44000011 - LAS TEJEDAS	<input type="checkbox"/>	834,92	0,01 %
44000012 - VEGA DEL TAJO	<input checked="" type="checkbox"/>	2.344,41	21,57 %
44000021 - MUELA Y CALAR	<input checked="" type="checkbox"/>	2.309,17	37,77 %
44000022 - PINAR DE LA MABRIA Y CERRO DE LA MUELA	<input checked="" type="checkbox"/>	1.135,34	100,00 %
44000046 - EL PINAR	<input checked="" type="checkbox"/>	558,60	61,17 %
44000324 - DEHESA LA MAYOR	<input checked="" type="checkbox"/>	147,74	88,68 %
44000325 - DEHESA BOYAL	<input checked="" type="checkbox"/>	186,88	96,64 %
44000326 - VALDEMINGUETE	<input checked="" type="checkbox"/>	366,59	96,66 %
44000330 - CAÑADA DEL SALZ	<input checked="" type="checkbox"/>	168,66	0,03 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

Montes de Utilidad Pública	Inst. gestión forestal vigente	Superficie MUP (ha)	% MUP que es EPRN2000
44000331 - DEHESA	<input checked="" type="checkbox"/>	209,20	97,06 %

e. Relación con Vías Pecuarias

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	2,20
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	6.872,92
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	7,05

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 %

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.

ES0000309 - Montes Universales - Sierra del Tremedal

A077 - *Neophron percnopterus*

A080 - *Circus gallicus*

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 de coníferas	5.923,57	86,00 %
Brezales, matorrales, maquis y garrigas.	551,03	8,00 %
Pastos alpinos y sub-alpinos.	275,51	4,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	137,76	2,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1.383,42	20,25 %
Público	5.447,69	79,75 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

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:	1
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

- % Municipios Rurales:	100 %
- % Municipios Urbanos:	0 %

Población

- Densidad (hab./km2):	2,84
- Nº de habitantes:	1.611

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.:	25,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	57,79
- Tasa maternidad:	20,27
- Razón de masculinidad:	117,41
- Índice de envejecimiento:	185,34
- % Población activa:	76,34 %
- Edad Media:	51
- % Población extranjera:	2,84 %
- Índice reemplazo población activa:	59,60
- % Pobl. activa sector primario:	12,80 %
- % Pobl. activa sector secundario:	15,05 %
- % Pobl. activa sector terciario:	72,15 %
- % Act. económicas sector primario:	2,78 %
- % Act. económicas sector secundario:	23,77 %
- % Act. económicas sector terciario:	73,46 %

m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Albarracín	Plan general de ordenación urbana	04/04/2011	21/06/2011
Griegos	Plan general de ordenación urbana	06/05/2013	10/02/2017
Guadalaviar	Plan general de ordenación urbana	06/05/2013	06/02/2015
Villar del Cobo	Plan general de ordenación urbana	11/09/2013	02/03/2017



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
MONTES UNIVERSALES	6.817,36

n. Otros condicionantes

Nacimiento del Río Tajo.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La despoblación en el EPRN y el abandono de los usos tradicionales está produciendo un aumento en la regeneración de la vegetación, desarrollo del estrato arbustivo, entrada de nuevas especies y la pérdida de pastos.

Teniendo en cuenta la notable proporción de superficie forestal, las probabilidades de que se produzcan incendios forestales son elevadas.

En el EPRN hay habilitado un espacio para la práctica de esquí nórdico y paseos con raquetas. Su principal impacto reside en las zonas de concentración de visitantes por las mayores superficies de suelo a las que afectan estas instalaciones de recreo y los asociados a la presencia masiva de personas y las molestias provocadas por la frecuentación humana de enclaves sensibles.

El cambio climático puede suponer una modificación de los hábitats de turberas.

Listado de presiones y amenazas horizontales:

- 139 - Falta de asociacionismo, comunicación y coordinación entre agentes con intereses diversos sobre los valores de conservación
- 140 - Insuficiente asesoramiento ambiental
- 141 - Reducida promoción de productos y servicios derivados de la conservación ambiental
- 142 - Insuficiente educación y sensibilización ambiental
- 143 - Falta de investigación y seguimiento

Listado de las presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido con afección a sus valores:

- 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)
- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 123 - Relaciones interespecíficas (competencia, predación, parasitismo, patógenos)
- 130 - Cambio climático

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000**

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 4 términos municipales de la provincia de Teruel. El uso del suelo predominante es el bosque de coníferas, y, en menor medida, brezales, matorrales, maquias y garrigas y pastos alpinos y sub-alpinos y xerófilos y estepas. Los Montes Públicos ocupan un 61,08% de la superficie, aspecto que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del plan de este espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: Plan de Recuperación del cangrejo de río común, Espacio Red Natura Montes Universales - Sierra del Tremedal, Reservas Naturales Fluviales Río Tajo y Río Guadalaviar, Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas y Reserva de Caza de los Montes Universales. La existencia de estas figuras refuerza la protección del espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

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

4060 - Brezales alpinos y boreales	3
7230 - Turberas bajas alcalinas	2

c. Elementos clave y valores objeto de gestión asociados

Elemento clave es una agrupación de distintos valores objeto de gestión, relacionados desde el punto de vista ecológico, y que es posible gestionar de manera conjunta.

F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos

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: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 agropecuarios tradicionales, y la gestión forestal.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con la ZEPA ES000309 Montes Universales - Sierra del Tremedal las Reservas Naturales Fluviales Río Tajo y Río Guadalaviar y con el Plan de Recuperación del cangrejo de río común Austroptamobius pallipes, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

4060H - Brezales alpinos y boreales

Indicador	Medición	Objetivo
% de HIC con presencia de arbolado disperso	%	Mantener o aumentar el porcentaje de la superficie HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%) en el espacio protegido red Natura 2000.
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

4060H - Brezales alpinos y boreales

Indicador	Medición	Objetivo
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

6170H - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Indicador	Medición	Objetivo
Intervalos de cobertura de matorral	ha	Mantener o aumentar la cobertura de matorral (intervalos) en el HIC dentro del espacio protegido red Natura 2000.
Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación	Sí/No	Mantener la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación del HIC a través de procesos naturales en el espacio protegido red Natura 2000
Superficie	ha	Mantener o aumentar la superficie del HIC por causa de procesos naturales en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

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 la conservación y mantenimiento de los sistemas agroganaderos tradicionales y de los elementos del paisaje asociados.
- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales.
- Promover la conservación de las 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 alpinos y boreales (4060), de prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170) y de turberas bajas alcalinas (7230).

c. Estructura territorial.

Los principales hábitats que estructuran el espacio, determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo, son los cursos fluviales de tramos de alta montaña, pastos higrófilos y orófilos, turberas y bosques mediterráneos.

Otros grupos territoriales presentes de forma secundaria en el espacio son los bosques eurosiberianos.

La gestión del espacio se enfoca en el mantenimiento de una estructura territorial en la que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats considerados elementos clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El servicio ecológico del territorio depende tanto del mantenimiento del mosaico de zonas de pastos, los ambientes higroturbosos como los ríos, arroyos, riberas y los bosques como de la evolución de las masas forestales. El control de las dinámicas sucesionales activadas por la tendencia al abandono de muchas actividades tradicionales es también relevante para garantizar la funcionalidad del espacio, así como revertir situaciones de merma de la heterogeneidad y disponibilidad de biotopos.

e. Tendencia.

El estado de conservación de los hábitats de interés comunitario del espacio es excelente para Brezales alpinos y boreales (4060) y Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510), y se considera bueno para Prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170), Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (*parajes con importantes orquídeas) (6210) y Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210). Según datos del sexenio 2006-2012, la tendencia general del estado de conservación es estable para todos ellos.

Respecto a las especies ligadas a estos medios, los datos disponibles informan de la tendencia observada a corto y largo plazo sobre el estado de las poblaciones y el área de distribución. El resultado obtenido es una tendencia a empeorar para *Apium repens*.

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.

Se conservan las turberas.

Se promoverá la regulación del uso público y de las actividades recreativas para garantizar la compatibilidad de estas actividades con el mantenimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats y especies que motivaron la declaración del espacio.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

9. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por el Gobierno de Aragón en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

En cualquier caso, las directrices propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de pastos y pastizales

Se promoverá la gestión de los pastos seminaturales y prados de siega.

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con 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 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 concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
4060H		071	F07	MEDIA	042	CF03	
4060H		006	A06	ALTA	003	CA03	ALTA
6170H	F1	006	A06	MEDIA	003	CA03	ALTA
7230H	J1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
6170H	F1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
		139	XXB01	ALTA	082	XB02	ALTA
		140	XXC01	ALTA	083	XC01	ALTA
		141	XXD01	ALTA	084	XD01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	085	XE01	ALTA
		142	XXE01	ALTA	086	XE02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	088	XF02	ALTA
		143	XXF01	ALTA	089	XF03	ALTA
		143	XXF01	ALTA	090	XF04	ALTA
		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
7230H	J1	009	A09	MEDIA	005	CA05	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
4060H	E1	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
7230H	J1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
6170H	F1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
4060H	E1	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
7230H	J1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
6170H		123	L06	MEDIA	070	CL04	MEDIA
4060H		123	L06	MEDIA	070	CL04	MEDIA

7230H	J1	130	N	MEDIA	079	CN01	MEDIA
-------	----	-----	---	-------	-----	------	-------

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

F101 - Formaciones ligadas a pastos orófitos

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

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 - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos **6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos**

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

3 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

Fomentar las prácticas agroganaderas extensivas en los prados y pastizales de altura. Con el fin de evitar molestias al ganado se prohibirá el acceso de animales de compañía sueltos.

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, actividades recreativas y deportivas, que favorezcan la recreación de estos hábitats, restauraren elementos hidrológicos para conservar y corrijan alteraciones.

42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados, que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

70 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

Se fomentarán medidas para reducir los riesgos de herbivoría y promover la regeneración natural de las especies características de este tipo de hábitat. Es esencial controlar las densidades de ungulados para evitar daños en los pastos.

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.

4060 - Brezales alpinos y boreales

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general 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. Priorará el pastoreo por parte de ganado menor, con cargas ganaderas bajas o muy bajas, evitando el sobrepastoreo y el acceso del ganado a las superficies ocupadas por este tipo de hábitat tras un incendio.

040. Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total del mismo en la superficie afectada.

041. Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, actividades recreativas y deportivas, que favorezcan la recuperación de estos hábitats y de sus elementos hidrológicos.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Minimizar el impacto causado por el deporte al aire libre, el ocio y actividades recreativas, sean o no sean competitivas con/sin vehículos motorizados que afecten o puedan afectar a este hábitat. Evitar infraestructuras como refugios, caminos, senderos, etc. Evitar el pisoteo excesivo y erosiones mediante, el balizado de sendas que conduzcan el flujo de senderistas y/o vehículos fuera de las zonas frágiles o en regeneración.

070. Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

Se fomentarán medidas para reducir los riesgos de herbivoría y promover la regeneración natural de las especies características de este tipo de hábitat. Es esencial controlar las densidades de ungulados para evitar daños en los pastos.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

7230 - Turberas bajas alcalinas

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como excelente, en el espacio.

005. Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Promover medidas de gestión ganadera que mantengan fuera de las superficies ocupadas por este hábitat al ganado, como el vallado con pastor eléctrico cuando se pasten los pastos circundantes. En los instrumentos de gestión forestal y de ordenación de pastos dejar estos hábitat como superficies no pastables.

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 senderos, actividades recreativas y deportivas, que favorezcan la recuperación de estos hábitats y de sus elementos hidrológicos.

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Con la finalidad de conservar las superficies ocupadas por este hábitat, se prohibirá fuera de los senderos el tránsito de los visitantes y usuarios del EPRN, con el objeto de evitar su pisoteo y destrucción.

079. Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

En los instrumentos de gestión forestal y de ordenación de pastos proponer medidas para la mitigación de los efectos del cambio climático sobre este hábitat. Fomentar el seguimientos de la evolución de estos hábitat.

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

1355 - Lutra lutra

1614 - Apium repens

6210 - Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (*parajes con importantes orquídeas)

6510 - Prados pobres de siega de baja altitud (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

8210 - Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

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.

4060 - Brezales alpinos y boreales

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

% de HIC con presencia de arbolado disperso

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial el porcentaje del HIC cubierto por arbolado disperso (FCC<10%). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos). A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

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.



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

7230 - Turberas bajas alcalinas

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 (desección, colmatación, contaminación, alteración del sustrato, alteraciones del régimen higróturboso), estimando en la medida de lo posible su alcance en m2.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en todas las ZEC donde el HIC esté presente.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

IMPLANTACIÓN DEL PLAN

12. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

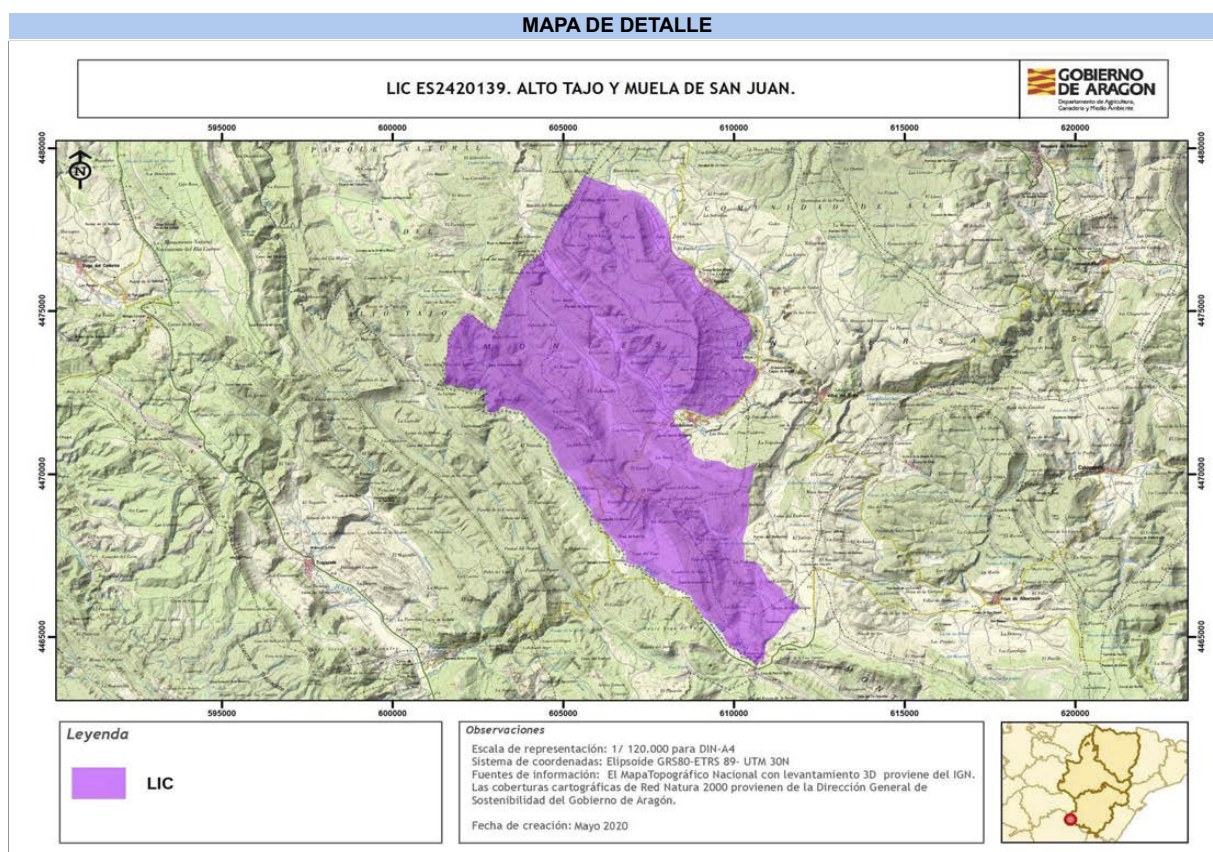
Los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 exponen de forma conjunta la estrategia para la implantación y gestión de la misma, estableciendo sus objetivos, los problemas de conservación existentes, los criterios de gestión de la Red y sus acciones prioritarias, las directrices 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 - ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan

Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

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".

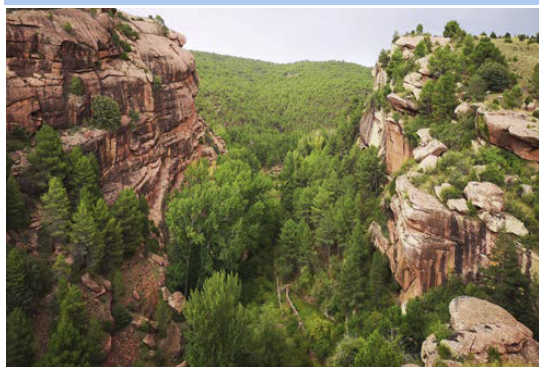
INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

a. Identificación del EPRN2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

IMAGEN 1



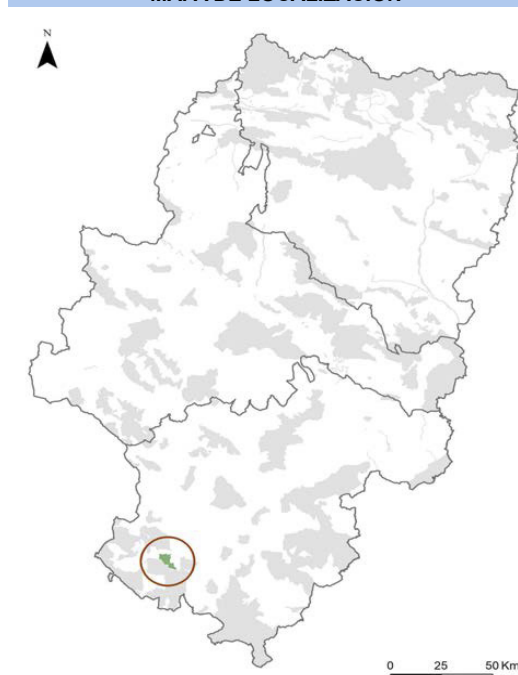
Autor: Luis Lorente Villanueva

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.353.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:353:TOC



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	3.235,85	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 3.235,86

Superficie GIS (ha): 3.235,85

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.564,88

Altitud mínima (msnm): 1.071,51

Centroide longitud: -1,38898000

Centroide latitud: 40,37530000

Perímetro (m): 33910,20000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Sierra de Albarracín

f. Descripción geográfica sintética

Espacio situado entre los núcleos de población de Albarracín, Gea de Albarracín y Bezas, en una zona de relieve moderado, con predominancia de potentes capas de conglomerados y areniscas del Permotrias que dan lugar al característico modelado del Rodeno. Además, aparecen crestas en los niveles cuarcíticos y vertientes regularizadas en las pizarras. Magnífico ejemplo de multiplicidad de formas rocosas a pequeña y gran escala. Espacio declarado Paisaje Protegido debido a la espectacularidad y belleza de su relieve.

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
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Albarracín	45.252,490	2.452,520	5,42	75,79
Bezas	2.630,840	168,330	6,40	5,20
Gea de Albarracín	5.748,600	615,000	10,70	19,01



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

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			
4030 - Brezales secos europeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	A
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	A
8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	A
9230 - Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica	<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
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	3	U1:	B
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	B
1083 - Lucanus cervus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	C
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1092 - Austroptamobius pallipes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	U1:	C
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1338 - Microtus cabreræ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1		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	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1088 - Cerambyx cerdo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1194 - Discoglossus galganoi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	
1338 - Microtus cabreræ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1		C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

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

ES0000308 - ZEPA - Parameras de Pozondón

Provincia

Teruel

ES2420134 - LIC/ZEC - Sabinar de San Blas

Teruel

ES2420135 - LIC/ZEC - Cuenca del Ebrón

Teruel

ES2420137 - LIC/ZEC - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

Teruel

ES2420142 - LIC/ZEC - Sabinar de Monterde de Albarracín

Teruel

Colindancia con otros EPRN2000

ES2420136 - LIC/ZEC - Sabinas de Saldón y Valdecuenca

Provincia

Teruel

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 los Pinares de Rodeno http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=466946734139	6.833,10	96,93 %

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
44000003 - DEHESA DEL PINAR	<input checked="" type="checkbox"/>	211,78	100,00 %
44000004 - DEHESAS NUEVAS DE BEZAS	<input type="checkbox"/>	599,26	0,06 %
44000007 - ORTEZUELO	<input checked="" type="checkbox"/>	2.469,67	66,52 %
44000014 - EL PINAR	<input checked="" type="checkbox"/>	1.902,20	8,73 %
44000020 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	1.306,73	27,22 %
44000320 - RODEO DE LA CIUDAD	<input type="checkbox"/>	9.759,16	3,88 %
44000322 - CASCANTEJO	<input type="checkbox"/>	86,57	92,18 %

e. Relación con Vías Pecuarias



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	1.177,33
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	2.058,23
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	0,29

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 %

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	1.909,15	59,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	1.132,55	35,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	194,15	6,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	460,93	14,24 %
Público	2.774,99	85,76 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	3
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

- % Municipios Rurales:	100 %
- % Municipios Urbanos:	0 %

Población

- Densidad (hab./km2):	2,76
- Nº de habitantes:	1.478



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	33,33 %
- Entre 101 y 500 hab.:	33,33 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	33,33 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	61,35
- Tasa maternidad:	18,28
- Razón de masculinidad:	111,14
- Índice de envejecimiento:	185,39
- % Población activa:	77,18 %
- Edad Media:	50
- % Población extranjera:	6,69 %
- Índice reemplazo población activa:	54,50
- % Pobl. activa sector primario:	7,12 %
- % Pobl. activa sector secundario:	11,99 %
- % Pobl. activa sector terciario:	80,90 %
- % Act. económicas sector primario:	3,17 %
- % Act. económicas sector secundario:	20,32 %
- % Act. económicas sector terciario:	76,51 %

m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Albarracín	Plan general de ordenación urbana	04/04/2011	21/06/2011
Bezas	Plan general de ordenación urbana	30/10/2012	
Gea de Albarracín	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	31/03/2011	

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

DECRETO 187/2014, de 18 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan de Protección del Paisaje Protegido de los Pinares de Rodeno

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
COTO: AYTO BEZAS	168,94
COTO: SDAD CAZADORES EL RODEO	2.412,83
SAN BERNARDO	442,30

n. Otros condicionantes

No se dan.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

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

Las características del EPRN hacen que tenga especial vulnerabilidad ante los incendios forestales. Los Pinares del Rodeno es la zona donde el riesgo de incendios es particularmente elevado por las características de la masa forestal y de sus vías de acceso.

La abundancia y diversidad de hongos es un foco de atracción para la recolección de setas, pero esta recolección no se limita al uso recreativo, sino que adquiere verdadera importancia comercial, lo que provoca una fuerte presión antrópica sobre el medio natural.

El centro de interpretación de Dornaque, puede atraer numerosos visitantes concentrados en corto. Cabe destacar la afluencia de visitantes a los abrigos con pinturas rupestres en el Rodeno. En los últimos años ha experimentado un auge excepcional, con fama internacional, la escalada tipo Boulder en determinados roquedos del Paisaje Protegido de los Pinares de Rodeno. Esta actividad atrae una influencia importante de escaladores y puede suponer la perturbación y/o el fracaso reproductor de especies rupícolas en áreas y períodos críticos, y afectar a especies de flora muy localizadas y con un hábitat muy restringido. Existe una normativa de regulación de este tipo de escalada en el ámbito del Paisaje Protegido.

La presión provocada por el uso público afecta también a cauces. Los cambios de usos y la despoblación han contribuido a la pérdida de elementos del paisaje utilizados por algunas de las 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
- 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.)
- 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado
- 011 - Quemas agrícolas
- 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
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 083 - Captura de peces y marisco en agua dulce (recreativo)

- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión
- 108 - Contaminación de origen mixto
- 128 - Incendios (naturales)
- 130 - Cambio climático

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 3 términos municipales de la provincia de Teruel y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: bosque de coníferas, brezales, matorrales, maquias y garrigas y cultivos extensivos de cereal, incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular. La propiedad del suelo es predominantemente pública, ocupando los Montes Públicos el 87,60% de la superficie del Espacio, aspecto que condicionará la gestión del mismo. El ámbito de aplicación del plan de este espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: Plan de Recuperación del cangrejo de río común (*Austropotamobius pallipes*) en Aragón, Paisaje Protegido de los Pinares de Rodeno y su Plan de Protección y Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas. La existencia de estas figuras refuerza la protección del espacio y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo. Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de bosques mediterráneos, cortados y acantilados y, de forma más secundaria, pseudoestepas continentales, y según el formulario oficial de datos alberga un total de 9 hábitats y 40 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
1083 - <i>Lucanus cervus</i>	3
1088 - <i>Cerambyx cerdo</i>	3

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

Son aquellos hábitats y especies, complementarios de los anteriores, que definen al EPRN2000, y cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características que motivaron su protección.

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000	Valor conservación regional
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	3
1092 - <i>Austropotamobius pallipes</i>	2
1338 - <i>Microtus cabreræ</i>	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.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales
9560 - Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> 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: 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 Paisaje Protegido de los Pinares de Rodeno y con el Plan de Recuperación de *Austropotamobius pallipes* en Aragón, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

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.

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.

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.

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1088 - *Cerambyx cerdo*

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.

1092 - *Austropotamobius pallipes*

Indicador	Medición	Objetivo
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,

1092 - Austropotamobius pallipes

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.

1338 - Microtus cabreræ

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 de colonias activas	Colonias activas	Mantener o aumentar el número de colonias activas 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 - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

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 la conservación y mantenimiento de los sistemas agroganaderos tradicionales y de los elementos del paisaje asociados.
- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico, fomentando la conservación de las masas adeshadas de *Juniperus thurifera*.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales.
- Regular el uso público y su aprovechamiento (información, sensibilización, etc.), para reducir las diversas presiones que éste ejerce sobre los principales valores del espacio.
- Preservar las poblaciones de *Austropotamobius pallipes*.
- 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 endémicos de *Juniperus* spp. (9560).

También cabe resaltar la importancia de las especies ligadas a estos hábitats como *Euphydryas aurinia* (1065), *Lucanus cervus* (1083), *Cerambyx cerdo* (1088), *Austropotamobius pallipes* (1092) y *Microtus cabreræ* (1388).

c. Estructura territorial.

Los principales hábitats que estructuran el espacio, determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo, son los bosques mediterráneos (9240, 9340 y 9560), los cortados y acantilados (8220) y arbustos y matorrales de las cumbres o zonas superiores de las laderas de las altas montañas (4030).

Se debe gestionar para mantener una estructura territorial en el que se asegure la conservación del mosaico actual en sus porcentajes de coberturas (actualizando la información), priorizando los hábitats considerados clave del espacio.

d. Funcionalidad.

El aprovechamiento forestal en la Sierra de Albarracín ha sido uno de los motores económicos basado en la obtención de madera y resinas. En general la explotación forestal tradicional ha modificado la estructura de los bosques, rejuveneciéndolos y homogeneizándolos con criterios de conservación de las masas forestales, y de asegurar su persistencia en el tiempo, pero también de obtener el máximo rendimiento en la producción maderera. En ocasiones estas técnicas de gestión tradicionales y la evolución natural de algunas de las masas así manejadas ha supuesto la creación de hábitats de interés para algunas especies, pero por lo general la silvicultura dirigida prioritariamente a la producción de madera perjudica a algunas de las especies más sensibles, y sobre todo a aquellas ligadas a bosques maduros, con diversidad de especies y estratos, y con presencia de árboles añosos o madera muerta.

La pobreza de los suelos y la rigurosidad del clima derivada de la continentalidad y de la elevada altitud han dado lugar a un desarrollo de la agricultura muy limitado, propiciando por otra parte la práctica de la trashumancia del ganado, práctica declarada como Bien de Interés Cultural Inmaterial pero actualmente casi extinta.

El carácter forestal del espacio y la reducción de la cabaña ganadera, hace que la principal herramienta de gestión sea la silvicultura. La misma debe incorporar criterios de fomento de la heterogeneidad y mejora del hábitat y la biodiversidad, garantizan un estado de conservación favorable de los sistemas y encaminarse hacia la gestión preventiva frente a incendios.

e. Tendencia.

El estado de conservación de los hábitats de interés comunitario del espacio es bueno para los hábitats de bosques y brezales secos europeos (9560, 9240, 9340, 9230 y 4030) y excelente para el resto de brezales (4060, 4090), pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica (8220) y prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170). Según datos del sexenio 2006-2012, la tendencia general del estado de conservación es estable para todos ellos. No se prevé ningún factor de alteración sobre las formaciones vegetales, por lo que su tendencia previsiblemente mantendrá la estabilidad. Tampoco es previsible que se modifique la estabilidad de la tendencia en los ecosistemas ligados a los roquederos y áreas abruptas, donde los fenómenos geomorfológicos ejercen una especial influencia sobre el ecosistema, si no están amenazados por la instalación de infraestructuras.

Respecto a las especies ligadas a estos medios, no se dispone de datos de la tendencia observada a corto y largo plazo sobre el estado de las poblaciones y el área de distribución.

**Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000**

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

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. Se conservarán las masas adehesadas de *Juniperus thurifera*.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

9. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por el Gobierno de Aragón en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

En cualquier caso, las directrices propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de pastos tradicionales y cultivos, con buen sistema de setos y bosques.

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampón funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

Se procurará una regulación adaptada a los objetivos de RN2000 de actividades económicas que generan degradación de las aguas y de sus ecosistemas, hábitats, así como de aquellas que generan pérdida de especies por capturas sin regular.

Se facilitará la mejora de la disponibilidad de agua, de su calidad y la de los ecosistemas acuáticos asociados, perseguida por la Directiva Marco de Aguas, priorizando las actuaciones en favor de la conservación y mejora de la Red Natura 2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la gestión de especies exóticas

Queda prohibida la introducción de especies exóticas. Respecto de las ya existentes, se favorecerá el desarrollo de medidas para su control y erradicación en el EPRN2000. Se promoverán campañas de información y sensibilización específicas.

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Directrices relacionadas con la restauración ambiental de hábitats alterados y con la mejora del estado de las poblaciones de especies de interés

Se promoverá la restauración de áreas en hábitats con ecosistemas sensibles, que se encuentran alterados por la presión de actividades antrópicas e infraestructuras, y la recuperación de poblaciones de especie de interés ligadas a estos hábitats.

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán estudios sobre hábitats o especies de este EPRN2000 en los que se haya detectado una carencia de información de detalle, necesaria para la concreción de medidas de conservación específicas sobre los mismos.

Se realizará el seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático sobre el funcionamiento ecológico y el estado de conservación de los hábitats y especies prioritarios, y/o especies indicadoras, diseñando medidas para su adaptación.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.
- 85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.
- 86 - Creación y difusión de material divulgativo.
- 88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.
- 89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.
- 90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.
- 91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Listado de medidas propuestas para la conservación de sus valores

- 2 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 42 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 48 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 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.
- 64 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.
- 68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1338M	F3	009	A09	ALTA	005	CA05	ALTA
9560H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
1088I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
1088I	D2	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
1083I	D1	041	B15	MEDIA	020	CB05	ALTA
1092I	B4	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
1092I	B4	083	G06	MEDIA	048	CG02	ALTA
1092I	B4	103	I01	ALTA	059	CI01	ALTA
1092I	B4	103	I01	ALTA	060	CI02	ALTA
1092I	B4	108	J	ALTA	064	CJ01	ALTA
9560H		128	M09	MEDIA	068	CL02	ALTA
9560H	D2	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



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

		143	XXF01	ALTA	091	XF05	ALTA
1083I		005	A05	MEDIA	002	CA02	MEDIA
1065I	G1	005	A05	MEDIA	002	CA02	MEDIA
9560H	D2	070	F05	ALTA	040	CF01	MEDIA
9560H	D2	070	F05	ALTA	041	CF02	MEDIA
9560H	D2	071	F07	ALTA	042	CF03	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

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 **9560 - Bosques endémicos de *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.

40 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

Promover y facilitar las medidas encaminadas a evitar la construcción y el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por este hábitat, especialmente aquellas que supongan la destrucción total de este hábitat en la superficie afectada.

41 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

Promover y facilitar las medidas de restauración de estos hábitats en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de senderos, actividades recreativas y deportivas, que favorezcan la recuperación de estos hábitats.

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.

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.

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 y EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

1065 - *Euphydryas aurinia*

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de prados con flores y claros en los bosques, con presencia de madreselva (*Lonicera* sp.).

1083 - *Lucanus cervus*

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

002. Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Se prestará especial atención a la conservación y mantenimiento de setos en los límites de los bosques en los que se encuentre esta especie.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles muertos o moribundos con oquedades y ramas muertas, de tocones y de troncos caídos, en los montes con presencia de esta especie. La cantidad de madera muerta deberá ser como mínimo de 15 mc/ha.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

1083 - *Lucanus cervus*

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales utilizadas por esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de especies vegetales que le puedan servir de alimento y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles viejos con oquedades y ramas muertas, en los montes con presencia de esta especie.

1088 - *Cerambyx cerdo*

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de árboles muertos o moribundos, especialmente en bosques de quercíneas.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN, que garanticen la permanencia de grandes árboles viejos, especialmente en bosques de quercíneas.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a las masas forestales utilizadas por esta especie, se promoverá el uso de turnos largos, promoviendo la presencia de especies vegetales que le puedan servir de alimento y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

1092 - *Austropotamobius pallipes*

042. Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

Prohibir el baño y el barranquismo en los cauces en los que se encuentren poblaciones de esta especie.

048. Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

Se prohíbe la pesca del cangrejo rojo en todas las aguas incluidas en el ámbito territorial de este EPRN.

059. Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie.

060. Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especialmente *Procambrus clarkii* y *Pascifatacus leniusculus*) que ponen en peligro las poblaciones de esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona.

064. Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

Promover y facilitar la reducción del impacto de la contaminación en los hábitats ocupados por esta especie, en situaciones en las que no se pueda identificar un conductor específico.

1338 - *Microtus cabreræ*

005. Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Se promoverá la adopción de medidas para evitar que el ganado entre en las superficies en las que se encuentren poblaciones de esta especie

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1075 - Graellsia isabellae

1194 - Discoglossus galganoi

4030 - Brezales secos europeos

4060 - Brezales alpinos y boreales

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

6199 - Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria

8220 - Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

9230 - Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

PLAN DE SEGUIMIENTO

11. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

El seguimiento de los valores objeto de gestión del presente Plan y los protocolos para su obtención se realiza a través de la aplicación de una serie de indicadores, que se presentan seguidamente.

1065 - *Euphydryas aurinia*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie.

En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

1083 - *Lucanus cervus*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie.

En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

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.

1092 - *Austropotamobius pallipes*

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se realizarán transectos en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie.

En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

1338 - *Microtus cabreræ*

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

1338 - *Microtus cabrerae*

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

Índice de abundancia de colonias activas

Se contará el número de colonias activas en dos cuadrículas UTM 5x5 por cada ZEC con presencia de la especie.

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.

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 - ES2420039 - Rodeno de Albarracín

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.

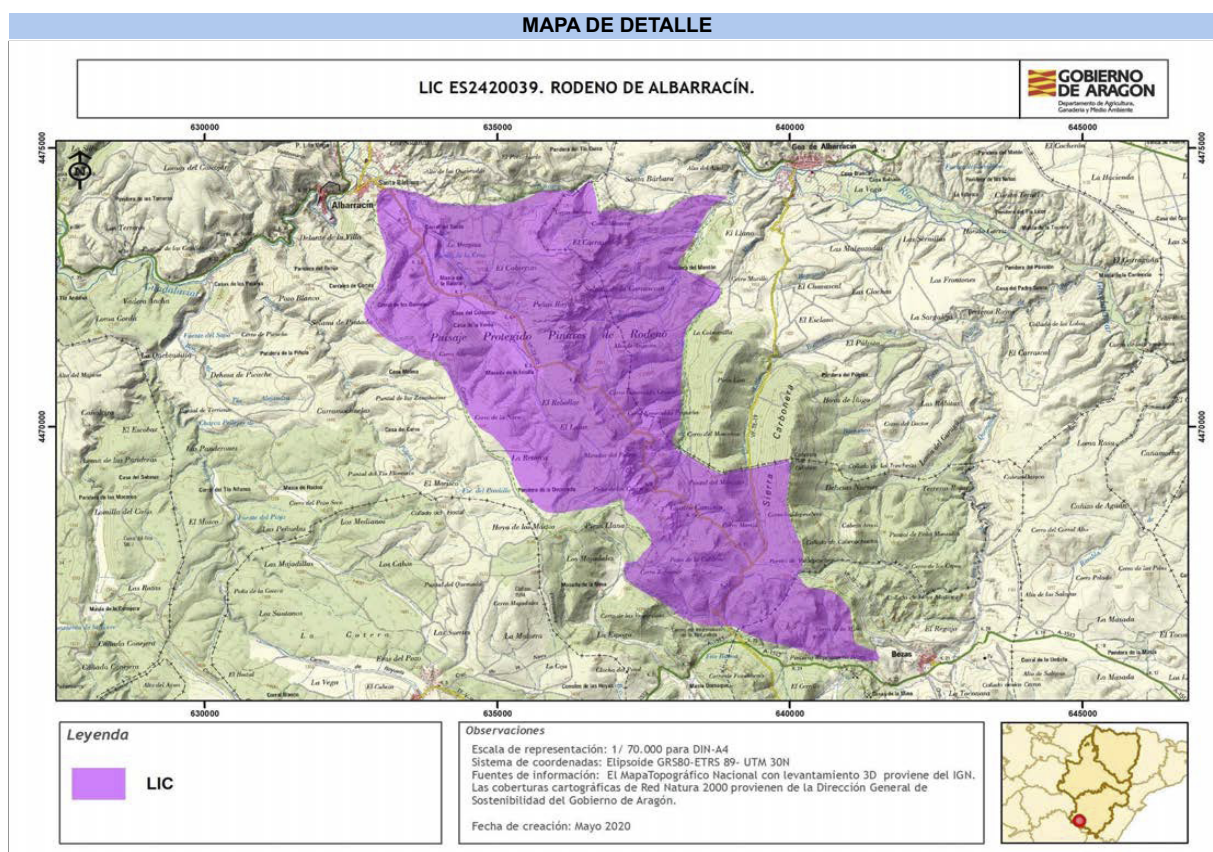
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2420039 - Rodeno de Albarracín



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

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

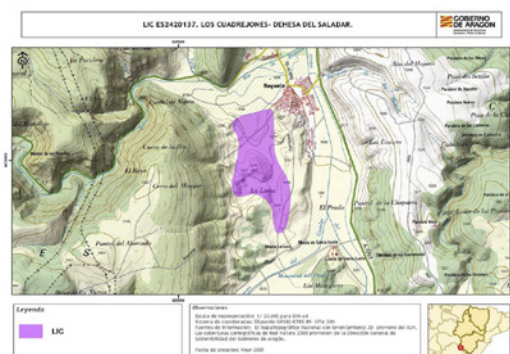
LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

IMAGEN 1



Autor: Eduardo Viñuales Cobos / Gobierno de Aragón

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.353.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:353:TOC



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	54,77	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 54,77

Superficie GIS (ha): 54,77

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.250,50

Altitud mínima (msnm): 1.197,34

Centroide longitud: -1,51686000

Centroide latitud: 40,37060000

Perímetro (m): 3679,55000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Saladares y humedales

f. Descripción geográfica sintética

Pequeño espacio situado en una depresión intramontañosa en el entorno próximo del núcleo de población de Royuela. Las acumulaciones cuaternarias pleistocenas y holocenas, ocupan el fondo del valle y están surcadas por la red fluvial principalmente por el arroyo de Castellar. Las formaciones arbustivas predominantes en este sector componen aliagares y tomillares con *Puccinellia pungens*. Y se mezclan con algunos cultivos.

Espacio singular destacado por la presencia de tomillares y aliagares mixtos con *Puccinellia pungens*.

g. Ámbito de aplicación del Plan. Límites del Espacio Protegido Red Natura 2000

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a los límites del Espacio Protegido Red Natura 2000 aprobados por la Comunidad Autónoma de Aragón (ver Anexo I). Las coberturas cartográficas de límites pueden consultarse en el servidor oficial del IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/visor/>) y están disponibles en la colección de "Espacios Protegidos" del "Servicio de Descargas" de la IDEAR (<https://idearagon.aragon.es/descargas.jsp>).

h. Datos administrativos

Nº municipios: 1

Provincia	Proporción
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Royuela	3.248,930	54,770	1,69	100,00



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

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			
5210 - Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.	<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 - <i>Euphydryas aurinia</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	U1:	B
1889 - <i>Puccinellia pungens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1		C

Especies consideradas esenciales del Anexo IV Directiva Hábitat:

Código Especies	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
1889 - <i>Puccinellia pungens</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1		C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

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
ES0000309 - ZEPA - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel
ES2420039 - LIC/ZEC - Rodeno de Albarracín	Teruel
ES2420136 - LIC/ZEC - Sabinas de Saldón y Valdecuenca	Teruel
ES2420138 - LIC/ZEC - Valdecabriel - Las Tejeras	Teruel
ES2420139 - LIC/ZEC - Alto Tajo y Muela de San Juan	Teruel
ES2420140 - LIC/ZEC - Estrechos del Guadalaviar	Teruel
ES2420142 - LIC/ZEC - Sabinar de Monterde de Albarracín	Teruel

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
44000032 - PINAR DE LAS BALSAS	<input type="checkbox"/>	684,77	1,33 %

e. Relación con Vías Pecuarias

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	51,71
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	3,06

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austropotamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,00 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	28,48	52,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	19,17	35,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	1,10	2,00 %
Otras tierras de cultivo	1,10	2,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	4,93	9,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	31,79	58,05 %
Público	22,98	41,95 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	1
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	100,00

Clasificación

- % Municipios Rurales:	100 %
- % Municipios Urbanos:	0 %

Población

- Densidad (hab./km2):	6,43
- Nº de habitantes:	209

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	100,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	0,00 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	86,61
- Tasa maternidad:	15,15
- Razón de masculinidad:	117,71
- Índice de envejecimiento:	258,62
- % Población activa:	53,42 %
- Edad Media:	53
- % Población extranjera:	0,98 %
- Índice reemplazo población activa:	75,00
- % Pobl. activa sector primario:	24,59 %
- % Pobl. activa sector secundario:	47,54 %
- % Pobl. activa sector terciario:	27,87 %
- % Act. económicas sector primario:	10,34 %
- % Act. económicas sector secundario:	31,03 %
- % Act. económicas sector terciario:	58,62 %

m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Royuela	Proyecto de delimitación de suelo urbano	27/03/1987	

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
COTO: AYTO ROYUELA	54,77

n. Otros condicionantes

Proximidad al núcleo de población de Royuela.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

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

Las superficies ocupadas por *Puccinellia pungens*, gramínea declarada en peligro de extinción en Aragón, han sido afectadas por su puesta en cultivo, suponiendo en ocasiones la eliminación de ejemplares de esta especie.

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)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 1 término municipal de la provincia de Teruel y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: matorrales, maquias y garrigas, cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular) y pastos xerófilos y estepas. Los Montes Públicos ocupan el 16,60% de la superficie, lo que condicionará la gestión del mismo. El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con el Plan de Recuperación para el cangrejo de río común, *Austropotamobius pallipes*. La existencia de este instrumento legal constituyen un condicionante para la gestión del Espacio. Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de hábitats en lagunas temporales, y alberga un total de 1 hábitat y 17 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

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

1889 - Puccinellia pungens

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.

A302 - Flora ligada a lagunas y humedales de aguas temporales dulces y salinas

1889 - Puccinellia pungens

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 el Plan de Recuperación del cangrejo de río común Austroptomobius pallipes, 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.

1889 - Puccinellia pungens

Indicador	Medición	Objetivo
Censo completo	Individuos	Mantener el número de efectivos poblacionales. Aumentar el número de efectivos poblacionales.
Estado de conservación de los hábitats asociados	Bueno/Malo	Mantener o mejorar el estado de conservación de los HIC asociados a la EIC en el espacio protegido red Natura 2000,
Estima de densidades	Individuos/Km2	Mantener o aumentar las densidades de individuos de la EIC en el espacio protegido red Natura 2000

1889 - Puccinellia pungens

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia	Sí/No	Mantener la presencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000.
Valoración cualitativa de las presiones y amenazas	Alta/Media/Baja	Disminuir la presencia e incidencia de las presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del EIC en el espacio protegido red Natura 2000, procurando que su tendencia sea a disminuir e incluso desaparecer.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejaones - Dehesa del Saladar

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 la conservación y mantenimiento de los sistemas agroganaderos tradicionales y de los elementos del paisaje asociados.
- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico.
- Promover la conservación de las poblaciones de *Puccinellia pungens*.
- 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.

Cabe resaltar la importancia de la especie *Puccinellia pungens* (1889).

c. Estructura territorial.

Los hábitats que estructuran el EPRN2000 determinados a partir de la cartografía de vegetación e inventarios realizados en el proceso de elaboración de los planes de gestión, así como de los usos del suelo son los pastos, arbustados y matorrales termófilos (5210).

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 funcionalidad del Espacio está vinculada a la supervivencia de *Puccinellia pungens*.

e. Tendencia.

En el caso de matorrales, salvo que se vean afectados por la implantación de infraestructuras o cambios de uso del suelo, mantendrán estable su estado de conservación. Para *Puccinellia pungens* la tendencia es a mejorar.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar las poblaciones de *Puccinellia pungens*.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejaones - Dehesa del Saladar

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 adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de cultivos con vegetación natural intercalada, promoviendo la conectividad de la misma y su funcionamiento integrado con las teselas de cultivos.

Se 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 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.



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la promoción de la investigación y de la optimización de la planificación y gestión ambiental

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de este EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando su preservación en un estado favorable.

Se promoverán programas de seguimiento y monitorización de las actividades socioeconómicas y de uso público que concurran en el EPRN2000, para favorecer una gestión adaptativa a su evolución, optimizando la preservación de sus valores de conservación.

10. MEDIDAS PROPUESTAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RN2000 Y SUS VALORES

En el presente apartado del Plan se relacionan las medidas adecuadas para la consecución de los objetivos de conservación del Espacio Protegido RN2000 y sus valores objeto de gestión. Dichos valores son seleccionados tal y como se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la conservación del Espacio Protegido, en su conjunto, y de sus valores objeto de gestión, en concreto.

10.1. LISTADO DE MEDIDAS

Listado de medidas horizontales:

- 82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.
- 83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.
- 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.

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
1889P	A3	001	A01	ALTA	001	CA01	ALTA



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

		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

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

A302 - Flora ligada a lagunas y humedales de aguas temporales dulces y salinas

1889 - *Puccinellia pungens*

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 **1889 - *Puccinellia pungens***

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.

Evitar y prevenir la pérdida de los hábitats ocupados por esta especie, debido a la conversión en tierras agrícolas, mediante intensificación de cultivos, concentraciones parcelarias, roturación de márgenes, laboreo intensivo y la expansión del regadío, etc.

c. Por Esencialidad del EPRN (Sólo HICs y EICs NO AVES que no aparezcan en EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según esencialidad.

d. Otros valores de conservación objeto de gestión

A continuación, se relacionan aquellos valores presentes en el presente EPRN2000 pero que no forman parte de ningún elemento clave del mismo, y para los que el presente Espacio Protegido no resulta esencial para su preservación. Las medidas de conservación que se aplican a estos valores en el presente EPRN2000 son las detalladas en el correspondiente Plan Básico de Gestión de cada valor.

1065 - *Euphydryas aurinia*

5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar

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.

1889 - *Puccinellia pungens*

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.

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.

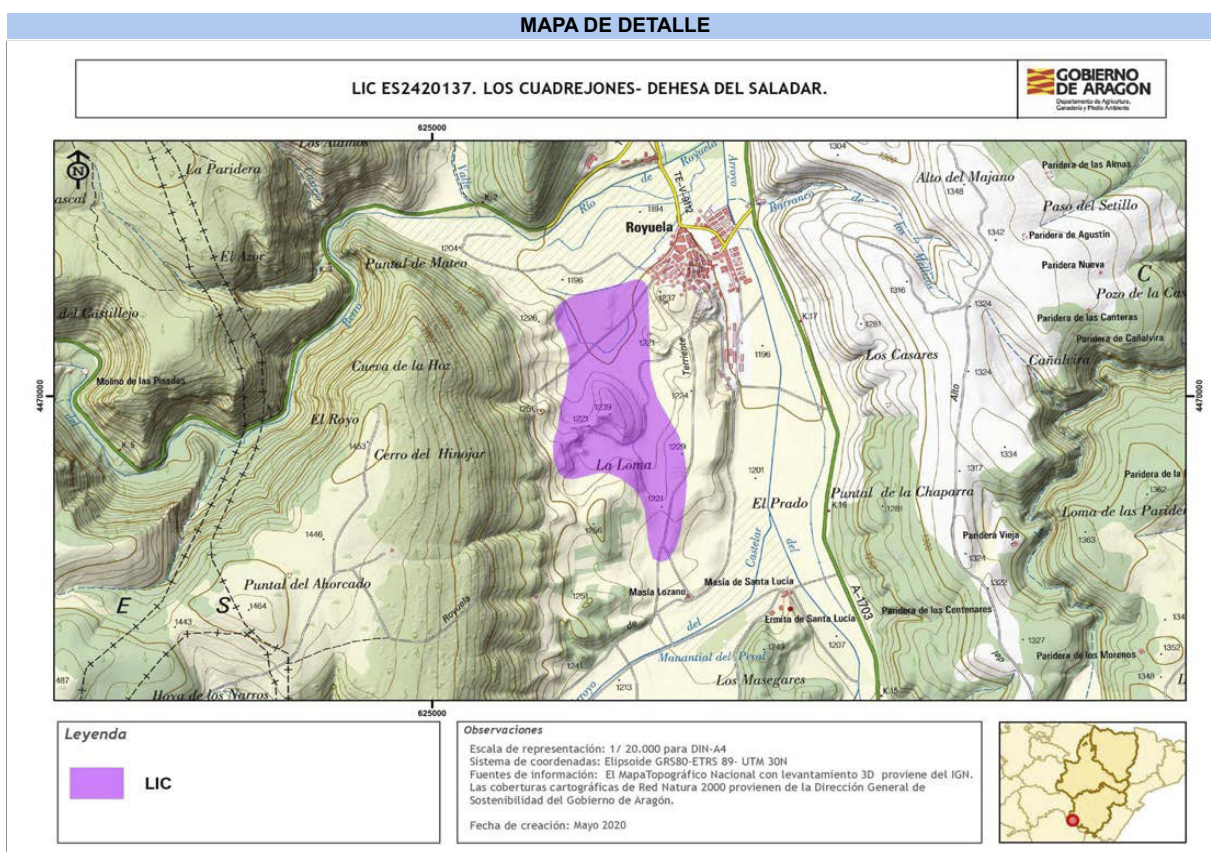
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

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

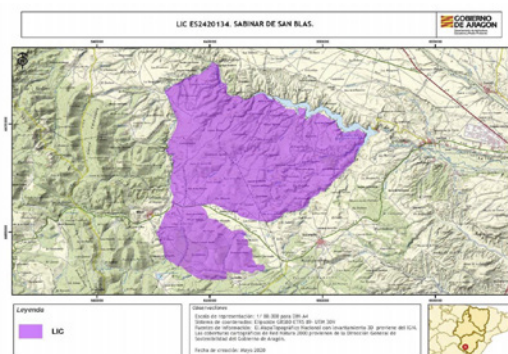
LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

IMAGEN 1



Autor: Eduardo Viñuales Cobos

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.353.01.0001.01.SPA&toc=OJ.L:2016:353:TOC



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	5.029,21	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 5.029,30

Superficie GIS (ha): 5.029,21

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.311,75

Altitud mínima (msnm): 972,00

Centroide longitud: -1,27617000

Centroide latitud: 40,34870000

Perímetro (m): 41718,00000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Sabinares

f. Descripción geográfica sintética

Espacio ubicado en el sector más oriental de la unidad morfoestructural de las Sierras de Albarracín dentro de la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica, que se eleva en esta zona a una altura de entre 1000m y 1300m. Este sector está formado por una superficie estructural de edad mesozoica y de materiales carbonatados que envuelve a un núcleo paleozoico fuera de los límites del LIC. Predominan los afloramientos jurásicos de calizas y en la parte norte se disponen plataformas estructurales de edad neogena, también de naturaleza carbonatada, y fuertemente incididos por una densa red de barrancos. Uno de los rasgos más significativos viene dado por el desarrollo de un extenso aplanamiento que obedece en este caso a la superficie de erosión fundamental y que está dividido en dos partes por un valle de fondo plano con acumulaciones cuaternarias. La parte septentrional está limitada por el embalse del Arquillo de San Blas en el río Guadalaviar.

Las formaciones vegetales más significativas están formadas por sabinares de *Juniperus thurifera* que ocupan grandes extensiones y tienen buen estado de conservación. En la parte central las sabinas se mezclan con bosques de quejigos y encinas. Predominan los sabinares de porte arborescente, aunque en algunos sectores tienen porte arbóreo. Encontramos también algunas repoblaciones forestales de *Pinus nigra* poco extensas. En la parte más meridional aparecen ya algunos pinares de rodeno de escasa superficie que anuncian el inicio de las grandes extensiones de pinares de *Pinus pinaster* incluidos en el LIC denominado Cuenca del Ebrón. El aprovechamiento del sabinar y los encinares para la madera es en la actualidad mínimo. El pastoreo de las zonas de matorral es la actividad predominante.

Espacio de gran interés por la extensión y buena conservación de sabinares de *Juniperus thurifera*, que en algunos sectores se mezcla con quejigales y encinares de escasa extensión.

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
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Albarracín	45.252,490	1.818,360	4,02	36,16
Bezas	2.630,840	450,110	17,11	8,95
Cella	12.464,010	323,290	2,59	6,43
Gea de Albarracín	5.748,600	581,400	10,11	11,56
Teruel	44.033,720	1.856,060	4,22	36,91



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

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			
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:	C
9560 - Bosques endémicos de Juniperus 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			
1075 - Graellsia isabellae	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
1355 - Lutra lutra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		
5293 - Parachondrostoma turiense	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		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		



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

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

ES2420039 - LIC/ZEC - Rodeno de Albarracín

Provincia

Teruel

ES2420131 - LIC/ZEC - Los Yesares y Laguna de Tortajada

Teruel

ES2420132 - LIC/ZEC - Altos de Marimezquita, Los Pinarejos y Muela de Cascante

Teruel

ES2420136 - LIC/ZEC - Sabinas de Saldón y Valdecuenca

Teruel

ES2420142 - LIC/ZEC - Sabinar de Monterde de Albarracín

Teruel

Colindancia con otros EPRN2000

ES2420135 - LIC/ZEC - Cuenca del Ebrón

Provincia

Teruel

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 los Pinares de Rodeno http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=466946734139	6.833,10	0,16 %

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
44000004 - DEHESAS NUEVAS DE BEZAS	<input type="checkbox"/>	599,26	0,22 %
44000008 - PATIO DE ARRIBA DEL REY DON JAIME	<input checked="" type="checkbox"/>	2.248,28	52,62 %
44000014 - EL PINAR	<input checked="" type="checkbox"/>	1.902,20	15,29 %
44000319 - PATIO DE LA LANZAROTA	<input checked="" type="checkbox"/>	1.165,14	52,51 %
44000323 - CASAVIEJA, CARDENCLA Y LA SARGALEJA	<input type="checkbox"/>	1.035,99	56,12 %
44000386 - PARDINA DE AGUAN	<input type="checkbox"/>	157,52	99,28 %

e. Relación con Vías Pecuarias

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	3.687,11



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	1.334,79
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	7,32

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austropotamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,00 %

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	352,04	7,00 %
Bosque siempre verde no resinoso	100,58	2,00 %
Bosques mixtos	50,29	1,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	4.073,66	81,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	150,88	3,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	100,58	2,00 %
Otras tierras de cultivo	100,58	2,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	100,58	2,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	1.644,00	32,69 %
Público	3.385,22	67,31 %

l. Indicadores demográficos y socioeconómicos

Los indicadores presentados a continuación se basan en las cifras oficiales de los municipios incluidos en el EPRN (IAEST), independientemente de la superficie que aporten al mismo. Únicamente el indicador del número de núcleos de población es referido específicamente para el EPRN.

- Nº Municipios:	5
- Nº Núcleos Población:	0
- Nº Municipios Desaparición:	0
- % Municipios RPT:	80,00

Clasificación

- % Municipios Rurales:	80 %
- % Municipios Urbanos:	20 %



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

Población

- Densidad (hab./km2):	35,96
- Nº de habitantes:	39.602

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	20,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	20,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	0,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	40,00 %
- Más 5.000 hab.:	20,00 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	52,57
- Tasa maternidad:	20,40
- Razón de masculinidad:	93,09
- Índice de envejecimiento:	99,02
- % Población activa:	79,66 %
- Edad Media:	48
- % Población extranjera:	8,68 %
- Índice reemplazo población activa:	55,72
- % Pobl. activa sector primario:	3,91 %
- % Pobl. activa sector secundario:	18,05 %
- % Pobl. activa sector terciario:	78,04 %
- % Act. económicas sector primario:	1,74 %
- % Act. económicas sector secundario:	18,20 %
- % Act. económicas sector terciario:	80,06 %

m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Albarracín	Plan general de ordenación urbana	04/04/2011	21/06/2011
Bezas	Plan general de ordenación urbana	30/10/2012	
Cella	Plan general de ordenación urbana	08/03/2012	06/03/2013
Gea de Albarracín	Texto refundido del plan general de ordenación urbana	31/03/2011	
Teruel	Plan general de ordenación urbana	24/01/1985	

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes de Gestión EPRN

DECRETO 187/2014, de 18 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan de Protección del Paisaje Protegido de los Pinares de Rodeno

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
COTO: AYTÓ BEZAS	429,33
COTO: SAT ABUAN DE ARRIBA	379,36
COTO: SDAD CAZADORES EL RODEO	3,42
EL CAMPILLO	1.216,31
LA MAGDALENA	557,46
LOS BARRANCOS	1,19
SAN BERNARDO	579,91



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

Terrenos cinéuticos

Nombre	Superficie (ha)
SCDAD. CAZADORES LA LANZAROTA	1.845,97

n. Otros condicionantes

Limita al Norte con el Embalse del Arquillo de San Blas.
Carretera A-1513.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

DIAGNÓSTICO

En la primera fase del diagnóstico del presente EPRN 2000 se describen brevemente una serie de presiones y amenazas (PYAs) identificadas para el mismo, que posteriormente se desagregan en dos listados: uno de PYAs que afectan al EPRN2000 en su conjunto (horizontales), y otro de PYAs identificadas para sus valores de conservación objeto de gestión. La nomenclatura empleada para definir las PYAs sigue la codificación establecida por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), en la que los conceptos de presiones y amenazas se conciben de la siguiente manera:

Presiones: Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

Amenazas: Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

Seguidamente, se describen una serie de características principales del EPRN que conforman su contexto de gestión, y que deben ser consideradas en el proceso de toma de decisiones. La correcta identificación de las presiones y amenazas, así como la comprensión de su contexto de gestión, permiten establecer prioridades de conservación y facilitar la concreción de los objetivos, estrategias y medidas de conservación, que se analizan posteriormente.

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La intensificación agraria puede provocar la pérdida de hábitats en el entorno del EPRN. El abandono de los aprovechamientos agroganaderos tradicionales provoca la densificación de los sabinares.

Los incendios forestales son otra de las amenazas del espacio. Las masas de quercíneas, antaño sometidas a un aprovechamiento de leñas muy intenso, tienen un muy bajo grado de gestión.

El embalse de Arquillo en San Blas, en el río Guadalaviar, afecta parcialmente al EPRN y a una de las escasas poblaciones de madrija de la comunidad autónoma. El efecto de este embalse sobre la población de peces del Guadalaviar puede resumirse en una alteración del régimen hidrológico abajo de la presa, el efecto barrera, la transformación en un tramo de río de un ecosistema lótico a léntico y cambios en la fauna acuática, creándose hábitats favorables para especies exóticas ligadas al medio acuático que por depredación o competencia pueden llegar a llevar a las poblaciones de peces migradores prácticamente a su extinción.

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)
- 010 - Pastoreo extensivo o infra 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
- 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión
- 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)
- 128 - Incendios (naturales)

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 5 términos municipales de la provincia de Teruel y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: matorrales, maquias y garrigas y, en mucha menor medida, bosque de coníferas. Los Montes Públicos ocupan el 56,17% de la superficie del espacio, lo que condicionará la gestión del mismo.

El ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con los siguientes instrumentos de planificación y figuras de protección: Paisaje Protegido de los Pinares de Rodeno y Plan de Recuperación del cangrejo del río común (*Austropotamobius pallipes*). 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 alberga un total de 4 hábitat y 44 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

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

9240 - Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	3
9340 - Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	3
9560 - Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp.	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.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

5293 - *Parachondrostoma turiense*

d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN:BAJO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales y la gestión forestal.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el plan de recuperación para el cangrejo de río común (*Austropotamobius pallipes*), 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 - ES2420134 - Sabinar de San Blas

b. Objetivos de los valores de conservación del EPRN2000.

A continuación se presentan los objetivos de conservación de los valores objeto de gestión en el presente EPRN2000. Así mismo, se incluyen los indicadores que se emplearán para evaluar su grado de cumplimiento, así como la unidad de medición para cada uno de ellos.

9240H - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Indicador	Medición	Objetivo
Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético	Sí/No	Conseguir la presencia en el HIC de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en el interior del espacio protegido red Natura 2000.
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.

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.

5293 - *Parachondrostoma turiense*

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

ESTRATEGIAS, DIRECTRICES Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

8. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Estrategias de conservación.

La estrategia de conservación del espacio establece las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales. En su conjunto, refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Es importante para la conservación del espacio:

- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales. Se promoverá la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.
- Promover la conservación de los sabinares.
- 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 robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240), de bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340) y de bosques endémicos de *Juniperus* spp. (9560).

También cabe resaltar la importancia de la especie *Parachodostroma turiense* (5293).

La comunidad autónoma de Aragón tiene alta responsabilidad en la región biogeográfica mediterránea según el MITECO para el valor 5293.

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 hábitats de bosques mediterráneos (9240, 9340 y 9560*).

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.

Resulta imprescindible gestionar las masas forestales para conseguir ciertas superficies dominadas por estados diversos y maduros, con parte de la superficie asociada a mosaicos de hábitats de espacios abiertos con presencia de pastos naturales. La silvicultura debe encaminarse a la gestión racional sostenible y mantenimiento de las masas, favoreciendo la regeneración natural de especies propias de este territorio, y tener presente la necesidad de mantener zonas de pastos y matorrales asociados a estas zonas.

e. Tendencia.

En el Espacio destacan los hábitats de carácter forestal y especialmente el tipo 9560*, los sabinares de *Juniperus thurifera*. De forma general, salvo que se produzcan alteraciones en los elementos del ecosistema derivados de la implantación de infraestructuras, o se vean afectados por otros agentes externos, no se observan evidencias que puedan hacer pensar una pérdida o empeoramiento del estado de conservación de los tipos de hábitats.

Respecto a las especies ligadas a estos medios, los datos disponibles informan de la tendencia observada a corto y largo plazo sobre el estado de las poblaciones y el área de distribución. El resultado obtenido es una tendencia a empeorar para *Parachondrostoma turiense*.

f. Imagen objetivo.

La gestión debe orientarse a mantener, conservar en un buen estado y fomentar las formaciones boscosas maduras con ejemplares añosos, madera muerta, diversidad en las clases de edad y heterogeneidad espacial, fomentando la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.

Se conservan los sabinares.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

9. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por el Gobierno de Aragón en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

En cualquier caso, las directrices propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

A continuación se presenta la relación de directrices de conservación y gestión de este Espacio Protegido.

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la promoción de instrumentos de gestión forestal sostenible

Se fomentará la elaboración de instrumentos de gestión forestal, en los que sea considerada directamente la preservación de los valores objeto de conservación en este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora y mantenimiento de mosaicos agropecuarios y naturales

Se adoptarán medidas de gestión que favorezcan la conservación y el mantenimiento de mosaicos de cultivos con vegetación natural intercalada, promoviendo la conectividad de la misma y su funcionamiento integrado con las teselas de cultivos.

Se facilitará la creación de una orla de vegetación extensa que genere un tampón funcional entre las láminas de agua y las actividades circundantes, mediante la concertación con los propietarios.

Directrices relacionadas con la gestión integrada de la agricultura y promoción de la agricultura de conservación

Se facilitará y promoverá la extensión y difusión de la agricultura de conservación.

Directrices relacionadas con la promoción de la comunicación y el asociacionismo

Se promoverá la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000.

Directrices relacionadas con la mejora en la gestión de aguas, ecosistemas y especies asociados

Se procurará una regulación adaptada a los objetivos de RN2000 de actividades económicas que generan degradación de las aguas y de sus ecosistemas, hábitats, así como de aquellas que generan pérdida de especies por capturas sin regular.

Se facilitará la mejora de la disponibilidad de agua, de su calidad y la de los ecosistemas acuáticos asociados, perseguida por la Directiva Marco de Aguas, priorizando las actuaciones en favor de la conservación y mejora de la Red Natura 2000.

Directrices relacionadas con la potenciación del asesoramiento ambiental para una mejor gestión

Se promoverán acciones de asesoramiento ambiental dirigidas a los sectores económicos que, en el desarrollo de su actividad, puedan suponer un riesgo para el mantenimiento de los valores de conservación de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con el fomento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades económicas en los EPRN2000

Se promoverá el establecimiento de sellos de calidad para promocionar productos y actividades, fomentando la participación de la iniciativa público/privada en las actividades de turismo y ocio relacionadas con los valores naturales de este EPRN2000.

Directrices relacionadas con la promoción del turismo y el uso público ordenados

Se apoyará la creación de centros de recepción, formación e interpretación de los EPRN2000. Estos centros se ubicarán, preferentemente, en los núcleos de población que configuren una red regional de centros de promoción de la Red.

Se promoverá la actividad turística y el uso público ordenado en este EPRN2000, considerando su compatibilidad con la conservación del medio natural, priorizando los componentes educativos, de bienestar y salud, y de integración socio-cultural.

Directrices relacionadas con la promoción de la sensibilización y la educación ambiental

Se desarrollarán programas de sensibilización y educación ambiental con actividades diseñadas y dirigidas de forma específica a los distintos sectores de la sociedad. Se priorizará a la población residente.

Se impulsarán actividades de educación y sensibilización ambiental y la edición de material divulgativo, para facilitar el apoyo y la participación social necesarios para lograr con éxito la conservación de los valores naturales en el EPRN2000



GOBIERNO
DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

Directrices de conservación y gestión

Directrices relacionadas con la gestión de especies exóticas

Queda prohibida la introducción de especies exóticas. Respecto de las ya existentes, se favorecerá el desarrollo de medidas para su control y erradicación en el EPRN2000. Se promoverán campañas de información y sensibilización específicas.

Directrices relacionadas con la gestión y adaptación de infraestructuras

El diseño y construcción de nuevas infraestructuras de uso público deberán considerar la integración paisajística y la compatibilidad con los objetivos de conservación de la Red, preservando las zonas más sensibles del uso público.

Directrices relacionadas con la 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:

- 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.
- 17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.
- 20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 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.
- 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 - ES2420134 - Sabinar de San Blas

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
9340H	D2	001	A01	MEDIA	001	CA01	ALTA
9560H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
9340H	D2	034	B04	ALTA	017	CB02	ALTA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
9340H	D2	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
5293F	B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
5293F	B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	ALTA
5293F	B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
9340H		128	M09	ALTA	068	CL02	ALTA
9560H		128	M09	MEDIA	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
9560H	D2	001	A01	ALTA	001	CA01	MEDIA
9240H	D2	001	A01	MEDIA	001	CA01	MEDIA
9340H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	MEDIA
9560H		010	A10	MEDIA	005	CA05	MEDIA

9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
9560H	D2	034	B04	BAJA	017	CB02	MEDIA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

B203 - Fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios

5293 - *Parachondrostoma turiense*

Objetivo de conservación:

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el estado de conservación de la especie en el espacio.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

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

5293 - *Parachondrostoma turiense*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

59 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie.

60 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

Erradicación de 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.

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.

Se promoverá el mantenimiento de un aprovechamiento ganadero en extensivo en las superficies ocupadas por este hábitat, fomentando aquellos manejos y cargas ganaderas que permitan el mantenimiento de este hábitat y garantice su regeneración.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

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.

001. Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

Se evitarán las afecciones a este hábitat por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación de este tipo de hábitat dentro del EPRN.

005. Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

017. Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

020. Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Objetivo de conservación:

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.

001. Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

Se evitarán las afecciones a este hábitat por conversión en tierras agrícolas. Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado, con especial atención a la conservación de este tipo de hábitat dentro del EPRN.

005. Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

017. Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

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 negro, de cara a favorecer la diversidad arbórea de estos bosques.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

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.

1075 - *Graellsia isabellae*



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

1355 - Lutra lutra

6155 - Rutilus arcasii

92A0 - Bosques galería de Salix alba y Populus alba



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

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.

5293 - *Parachondrostoma turiense*

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.

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420134 - Sabinar de San Blas

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

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.

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 - ES2420134 - Sabinar de San Blas

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.

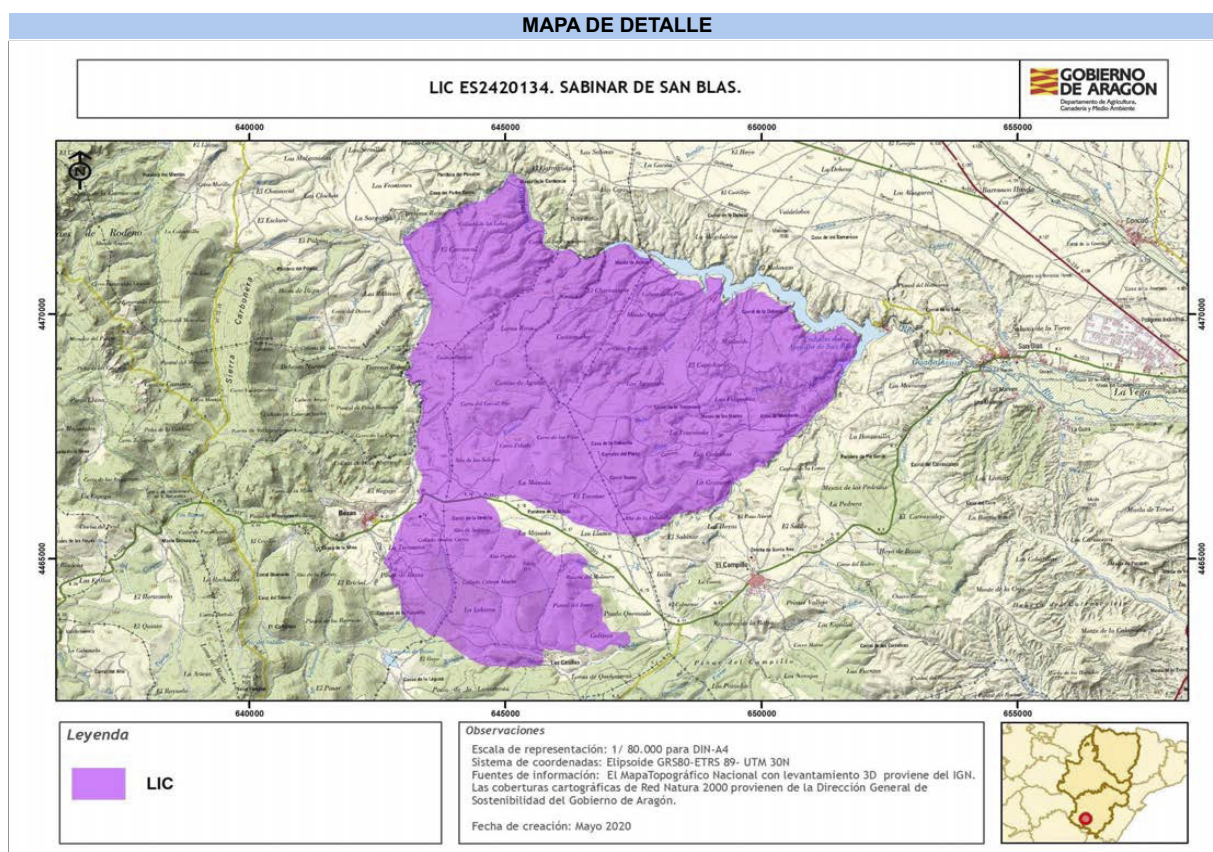
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2420134 - Sabinar de San Blas



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

La consulta online de la cartografía de Red Natura 2000 en Aragón puede ser realizada en el siguiente visor:
<https://idearagon.aragon.es/visor/>



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

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 - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

IMAGEN 1



Autor: Luis Lorente Villanueva

MAPA DE DETALLE



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

MAPA DE LOCALIZACIÓN



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

Designación RN2000

- https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.353.01.0001.01.SPA&toc=OJ:L:2016:353:TOC



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

b. Región biogeográfica

Región	Superficie	Proporción
Mediterránea	11.605,58	100,00

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 11.605,63

Superficie GIS (ha): 11.605,60

d. Delimitación cartográfica

Altitud máxima (msnm): 1.639,08

Altitud mínima (msnm): 1.119,46

Centroide longitud: -0,96786700

Centroide latitud: 40,27490000

Perímetro (m): 87231,90000000

e. Tipo de EPRN2000 en Aragón

Sabinars

f. Descripción geográfica sintética

Gran espacio discontinuo formado por dos unidades situadas al Norte y al Sur del Puerto del Escandón. La unidad situada al Norte afecta a al entorno del Cerro de la Cruz y a las laderas orientales de la Sierra de los Cabezos. La situada al Sur se extiende por la Sierra de la Coronillas y por el entorno de la Rambla de la Pila.

Estos espacios se sitúan en torno a los 1300-1400 metros de altura, y constituyen una extensa superficie groseramente horizontal que comunica el LIC de Javalambre y el LIC de la Sierra de Gúdar. Afloran los materiales del Mesozoicos, con predominio de las formaciones carbonatadas completamente arrasadas y aplanadas a finales del terciario, formando parte de la superficie de erosión fundamental, con retazos de otras superficies de erosión pliocuaternarias.

El paisaje vegetal está constituido principalmente por sabinars y enebrales. Frecuentemente en formaciones mixtas con otras especies como Quercus rotundifolia y Quercus faginea. Las zonas húmedas ligadas a barrancos posibilitan la presencia de Acer monspessulanum con Sabinas. En otros sectores más degradados dominan las garrigas mixtas con Erinacea anthyllis, tomillares y enebros y sabinas dispersos. Es frecuente encontrar junto a bosques de Pinus nigra naturales repoblaciones forestales. Los usos agropecuarios se ven limitados al ganado ovino en los pastos secos y matorrales.

Este espacio destaca por la buena conservación y extensión de los sabinars de Juniperus thurifera.

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
Teruel	100

Municipio	Sup. (ha) municipio	Sup. (ha) EPRN2000	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Castellar, El	5.033,520	283,700	5,64	2,44
Corbalán	8.243,630	158,430	1,92	1,37
Cubla	4.862,820	20,950	0,43	0,18
Formiche Alto	7.816,510	1.935,140	24,76	16,67
Puebla de Valverde, La	28.276,380	7.588,810	26,84	65,39
Teruel	44.033,720	1.618,540	3,68	13,95



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinares del Puerto de Escandón

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se relacionan los valores red Natura 2000 – Hábitats del Anexo I y Especies de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats - que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del presente Espacio Protegido Red Natura 2000. Este formulario puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu/>.

Para cada uno de los valores relacionados se refiere: su estatus de prioritario (PRIOR), según la propia Directiva; la importancia que tiene el espacio para la conservación de cada uno de los valores que lo conforman, a través de la esencialidad del mismo (EEV), tanto a nivel regional (R) como a nivel local (L); su valor de conservación regional (VCR) (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo); su estado de conservación regional (ECR) según la metodología utilizada por la Unión Europea (XX: Desconocido; FV: Favorable; U1: Desfavorable- inadecuado; U2: Desfavorable- malo), y finalmente el valor de conservación en el espacio (VCE) según CNTRYES (A: Excelente; B: Bueno; C: Medio o reducido).

Hábitats naturales y seminaturales del Anexo I Directiva Hábitats:

Código Hábitats	EEV			VCR	ECR	VCE
	PRIOR	R	L			
4060 - Brezales alpinos y boreales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	
4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FV:	C
5210 - Matorral arborescente con Juniperus spp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	C
6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	XX:	B
9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	B
9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XX:	B
9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	XX:	B
9560 - Bosques endémicos de Juniperus 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			
1092 - Austropotamobius pallipes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	U1:	
5302 - Cobitis paludica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1		C
6155 - Rutilus arcasii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3		C



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

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

ES2420037 - LIC/ZEC - Sierra de Javalambre

Provincia

Teruel

ES2420038 - LIC/ZEC - Castelfrío - Mas de Tarín

Teruel

ES2420126 - LIC/ZEC - Maestrazgo y Sierra de Gúdar

Teruel

ES2420128 - LIC/ZEC - Estrechos del río Mijares

Teruel

ES2420131 - LIC/ZEC - Los Yesares y Laguna de Tortajada

Teruel

ES2420132 - LIC/ZEC - Altos de Marimezquita, Los Pinarejos y Muela de Cascante

Teruel

ES2420147 - LIC/ZEC - Cueva de la Humera

Teruel

Colindancia con otros EPRN2000

ES2420129 - LIC/ZEC - Sierra de Javalambre II

Provincia

Teruel

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
44000174 - LA GINEBROSA	<input type="checkbox"/>	599,34	38,61 %
44000176 - SERRATILLA, ROCHA Y CAÑADA	<input type="checkbox"/>	1.560,78	60,76 %
44000214 - EL CHAPARRAL O PINAR DE SAN MIGUEL	<input type="checkbox"/>	491,93	39,88 %
44000222 - EL MONTE	<input type="checkbox"/>	356,51	11,99 %
44000226 - EL PINAR	<input type="checkbox"/>	2.451,38	0,84 %
44000237 - LA CITORA	<input type="checkbox"/>	2.573,40	68,72 %
44000238 - CORONILLAS	<input type="checkbox"/>	921,37	93,40 %
44000239 - GAYUBOSO	<input type="checkbox"/>	2.365,74	37,93 %
44000242 - EL VAL	<input type="checkbox"/>	448,03	6,57 %
44000247 - PINAR GRANDE	<input checked="" type="checkbox"/>	2.222,50	16,19 %
44000251 - CARRASCAL Y PINAR	<input checked="" type="checkbox"/>	866,77	7,11 %

e. Relación con Vías Pecuarias



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

Vía Pecuaria	Longitud VP (m)	Longitud VP en EPRN (m)
440216402 - PASO DEL CARBONERO	5.206,97	476,86

f. Zonas de riesgo de incendio forestal

Nombre	Superficie (ha)
ZONAS DE ALTO RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	4.201,55
ZONAS DE RIESGO MEDIO DE INCENDIO FORESTAL	7.286,40
ZONAS SIN RIESGO DE INCENDIO FORESTAL	117,62

g. Planes de recuperación de especie

Planes	Superficie Plan (ha)	% EPRN2000 que solapa con Plan
Plan de recuperación del cangrejo de río común, <i>Austropotamobius pallipes</i> , en Aragón	1.529.917,0400	0,01 %
Plan de recuperación del Crujiente, <i>Vella pseudocytisus</i> subsp. <i>pau</i> , en Aragón	42.327,2200	0,02 %

h. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que puede existir un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores que sean elementos clave o para aquellos que el EPRN2000 sea esencial presentes en esas figuras, que pueden condicionar la gestión de este Espacio, si procede.

i. Estado y Calidad de las aguas

A continuación se presenta la valoración del estado y calidad de aguas superficiales y subterráneas, si procede, según los análisis realizados para el Plan Hidrológico 2009-2015 por las distintas Confederaciones Hidrográficas, y posteriormente compilado por el Ministerio para Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

j. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Bosque caducifolio	116,06	1,00 %
Bosque de coníferas	2.553,23	22,00 %
Bosques mixtos	232,11	2,00 %
Brezales, matorrales, maquias y garrigas.	7.543,63	65,00 %
Cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular)	580,28	5,00 %
Otras tierras (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, áreas industriales)	116,06	1,00 %
Otras tierras de cultivo	232,11	2,00 %
Pastos xerófilos, estepas.	232,11	2,00 %

k. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Privada	4.968,58	42,81 %
Público	6.637,18	57,19 %



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

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:	0
- Nº Municipios Desaparición:	1
- % Municipios RPT:	83,33

Clasificación

- % Municipios Rurales:	83,33 %
- % Municipios Urbanos:	16,67 %

Población

- Densidad (hab./km2):	36,95
- Nº de habitantes:	36.314

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	33,33 %
- 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.:	16,67 %

Indicadores demográficos y socioeconómicos

- Índice de dependencia:	51,62
- Tasa maternidad:	20,53
- Razón de masculinidad:	92,07
- Índice de envejecimiento:	93,35
- % Población activa:	79,72 %
- Edad Media:	50
- % Población extranjera:	9,24 %
- Índice reemplazo población activa:	68,08
- % Pobl. activa sector primario:	3,98 %
- % Pobl. activa sector secundario:	16,43 %
- % Pobl. activa sector terciario:	79,59 %
- % Act. económicas sector primario:	1,54 %
- % Act. económicas sector secundario:	17,64 %
- % Act. económicas sector terciario:	80,82 %

m. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Castellar, El	Plan general de ordenación urbana	28/11/2001	
Corbalán	Sin planeamiento		
Cubla	Plan general de ordenación urbana	17/06/2013	11/03/2014
Formiche Alto	Plan general de ordenación urbana	23/10/2003	25/11/2003
Puebla de Valverde, La	Proyecto de delimitación de suelo urbano	13/02/1984	
Teruel	Plan general de ordenación urbana	24/01/1985	

Terrenos cinégeticos

Nombre	Superficie (ha)
AYUNTAMIENTO DE CUBLA	18,08
BARBERAN	689,25
COTO: SDAD CAZADORES EL MIJARES	0,00
COTO: SDAD CAZADORES EL PILAR	283,13
COTO: SDAD CAZADORES EL TOMILLAR	1.211,27
JAVALAMBRE	6.496,71
LA BARONIA	150,43
LA BARONIA	63,62
LA ESPERANZA	1.053,13
LAS BOTIOSAS	340,15
SAN VICTOR	565,94
SANTA ANA	143,73

n. Otros condicionantes

Las dos unidades que componen el espacio están separadas por el eje de comunicaciones Teruel - Castellón, por el que discurre la A-23, la N-234 y una línea de ferrocarril.

Parque eólico "Puerto Escandón" (13 aerogeneradores), proyecto eólico protegido DL-2/2016 con autorización previa y de construcción "Ampliación Puerto Escandón" y un proyecto eólico pendiente de admisión a trámite en su límite Norte.

Explotaciones mineras a cielo abierto en el interior del espacio.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

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 espacio existe un parque eólico en funcionamiento, y hay dos más en proyecto, uno de los cuales aún está pendiente de admisión a trámite.

Las masas adehesadas de *Juniperus thurifera* se generaron por el uso tradicional de la ganadería en régimen extensivo, principalmente de ganado ovino, aunque también bovino. La despoblación y el abandono de los usos tradicionales está induciendo su desaparición.

La ausencia de las perturbaciones generadas por el pastoreo acarrea su evolución, generándose un proceso de matorralización, con comunidades más cerradas y susceptibles de ser afectadas por el fuego, y que van excluyendo a las distintas especies que requieren de suelos desnudos.

Los encinares y robledales se vieron sometidos a un aprovechamiento muy intenso para trufas, carboneo, leñas o pastos. Como consecuencia de décadas de aprovechamiento intenso las masas de quercíneas han pasado a bosques densos con ejemplares procedentes de rebrote vegetativo con numerosos pies por cepa de escaso desarrollo. Estas masas de quercíneas deberían resalvarse y aclararse para intentar dotar a la estructura de una mayor madurez, así como acelerar la conversión de la masa de monte bajo a monte alto.

La modernización de los regímenes de explotación ganadera y el declive del pastoreo tradicional ha acarreado igualmente el abandono progresivo de abrevaderos o balsas utilizadas como lugar de cría y/o refugio de diversas especies. Hay explotaciones mineras 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:

- 010 - Pastoreo extensivo o infra 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)
- 056 - Energía eólica, undimotriz (olamotriz) y mareomotriz (incluyendo la infraestructura)
- 128 - Incendios (naturales)

130 - Cambio climático

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El Espacio afecta a 6 términos municipales de la provincia de Teruel y en su territorio predominan los siguientes usos del suelo: matorrales, maquias y garrigas, bosque de coníferas y, en mucha menor medida, cultivos extensivos de cereal (incluidos los cultivos de rotación con barbecho regular). Los Montes Públicos ocupan el 46,67% de la superficie del espacio y el ámbito de aplicación del Plan del Espacio solapa con el Plan de Recuperación del cangrejo del río común (*Austropotamobius pallipes*) y el Plan de Recuperación para el crujiente (*Vella pseudocytisus*). La existencia de dicha proporción de suelo público y de estos instrumentos legales de planificación, condicionará la gestión del espacio.

Por sus características biogeográficas, se identifica con la tipología de bosques mediterráneos, arbustados y matorrales termófilos y pastos termófilos, y alberga un total de 8 hábitat y 35 especies de interés comunitario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

PRIORIDADES Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados objeto de gestión en el EPRN2000: esenciales o elementos clave), así como identificar los EPRN2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que, desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Aragón.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial

Valor conservación regional

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

2

b. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto local

Son aquellos hábitats y especies, complementarios de los anteriores, que definen al EPRN2000, y cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características que motivaron su protección.

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000

Valor conservación regional

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

3

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

3

9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.

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.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de Juniperus spp.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de Quercus faginea y Quercus canariensis

9340 - Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia

d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Aragón, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN:BAJO

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies, prestando atención a su compatibilización con los usos tradicionales, con especial atención al mantenimiento de la ganadería extensiva, la gestión forestal y con el aprovechamiento que se da en el parque eólico.

Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con el Plan de Recuperación del Crujiente, Vella Pseudocytisus Subsp. Paui en Aragón y con el Plan de Recuperación de Austropotamobius pallipes en Aragón, se integrarán los objetivos de conservación de los instrumentos de gestión que los rigen.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

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.

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.

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.

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.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

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 la conservación y mantenimiento de los sistemas agroganaderos tradicionales y de los elementos del paisaje asociados.
- Mantener el mosaico pasto - matorral en un equilibrio dinámico, fomentando la conservación de las masas adeshadas de *Juniperus thurifera*.
- Promover una gestión forestal multifuncional, compatible con la conservación y el mantenimiento de formaciones boscosas maduras y las especies que los habitan, prestando especial atención a la prevención de los incendios forestales. Se promoverá la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.
- Adoptar medidas el parque eólico "Puesto Escandón", así como en los que puedan afectar en un futuro al espacio, con el objeto de evitar sus afecciones a los valores del espacio.
- Fomentar la permeabilización del eje de comunicaciones que separa el espacio en dos sectores.
- Evitar las afecciones por causa de la minería a cielo abierto.
- Actualizar inventarios, monitorización y seguimientos a largo plazo del estado de conservación de especies y hábitats que permita establecer unos estados favorables de conservación para los elementos clave del espacio.

b. Valores esenciales.

En el espacio cabe resaltar la importancia de los hábitats de prados alpinos y subalpinos calcáreos (6170), Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240), Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340) y de bosques endémicos de *Juniperus* spp. (9560).

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 hábitats de pastos termófilos (6220*), arbustados y matorrales también termófilos (5210) y bosques mediterráneos (9240, 9340, 9530 y 9560*).

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.

Resulta imprescindible gestionar las masas forestales para conseguir ciertas superficies dominadas por estados diversos y maduros, con parte de la superficie asociada a mosaicos de hábitats de espacios abiertos con presencia de pastos naturales. La selvicultura debe encaminarse a la gestión racional sostenible y mantenimiento de las masas, favoreciendo la regeneración natural de especies propias de este territorio, y tener presente la necesidad de mantener zonas de pastos y matorrales asociados a estas zonas. El mantenimiento y fomento de una carga ganadera moderada en extensivo resulta aconsejable para la conservación de este tipo de zonas.

e. Tendencia.

En el Espacio destacan los hábitats de carácter forestal y especialmente el tipo 9560*, los sabinars de *Juniperus thurifera*. Además de éstos, carrascales (9340), pinares (9530) y robledales (9240) compiten con importantes zonas de enebrales (5210) y matorrales. La reducción de la carga ganadera en los pastizales por el abandono o disminución de la ganadería extensiva puede provocar una pérdida del ecosistema pastizal por procesos de matorralización y de extensión del bosque. Esta tendencia negativa a la disminución o empeoramiento del estado de conservación de los pastizales no afectaría a los tipos de hábitat de interés comunitario 6220*, muy poco representado en el Espacio. También se vería facilitada, en un plazo de tiempo mayor, la expansión de comunidades boscosas.

De forma general, salvo que se produzcan alteraciones en los elementos del ecosistema derivados de la implantación de infraestructuras, o se vean afectados por otros agentes externos, no se observan evidencias que puedan hacer pensar una pérdida o empeoramiento del estado de conservación de los tipos de hábitats.

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. Se conservarán las masas adeshadas de *Juniperus thurifera*.

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, fomentando la conversión a monte alto de las masas de quercíneas.

Se integrará el parque eólico reduciendo su impacto sobre los valores objeto de gestión.

No se producirán afecciones por causa de la minería a cielo abierto.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

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 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 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 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

- 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.
- 25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 27 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables
- 68 - Minimizar/prevenir los impactos de las catástrofes naturales y geológicas.
- 79 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

10.2. TRAZABILIDAD

En este apartado se presenta una tabla con los códigos que identifican a cada una de las presiones y amenazas (PYA) reconocidas en el EPRN2000 y en sus valores de conservación, así como sus correspondientes medidas de actuación, propuestas con objeto de minimizar o eliminar el efecto de las citadas presiones y amenazas. Esta tabla explicita las relaciones unívocas existentes entre cada presión y amenaza identificada y la medida propuesta para su corrección. El orden de presentación de los datos de la tabla se organiza según la importancia de actuación otorgada a cada una de las medidas, en orden descendente, por lo tanto priorizando aquellas más importantes.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea

Valor	Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
9340H	D2	011	A11	ALTA	005	CA05	ALTA
9560H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
9240H	D2	011	A11	MEDIA	005	CA05	ALTA
9340H	D2	034	B04	ALTA	017	CB02	ALTA
9240H	D2	034	B04	MEDIA	017	CB02	ALTA
9340H	D2	040	B12	MEDIA	020	CB05	ALTA
9560H	D2	056	D01	BAJA	027	CC03	ALTA
9340H		128	M09	ALTA	068	CL02	ALTA
9560H		128	M09	ALTA	068	CL02	ALTA
9560H	D2	130	N	ALTA	079	CN01	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
9560H		010	A10	MEDIA	005	CA05	MEDIA
9240H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA
9340H	D2	041	B15	MEDIA	020	CB05	MEDIA



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

9240H	D2	046	C01	MEDIA	025	CC01	MEDIA
9340H	D2	046	C01	MEDIA	025	CC01	MEDIA
9560H	D2	046	C01	BAJA	025	CC01	MEDIA
6170H		056	D01	ALTA	027	CC03	MEDIA
9340H		056	D01	MEDIA	027	CC03	MEDIA
9240H		056	D01	MEDIA	027	CC03	MEDIA

10.3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS

a. Medidas horizontales

81 - Promoción de asociacionismo entre los titulares de propiedades privadas incluidas en el ámbito de Red Natura 2000.

Promover el asociacionismo de la propiedad privada del ámbito de este EPRN2000 con objeto de favorecer la unificación de intereses y la concertación con la gestión ambiental. Se busca favorecer la sostenibilidad en el ámbito del espacio y optimizar la preservación de sus valores de conservación.

82 - Favorecimiento de la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses variados sobre los hábitats de los EPRN2000.

Favorecer y coordinar la implicación de los distintos colectivos sociales con intereses económicos, de uso público y deportivo, conservacionistas y científicos en tareas de conservación, custodia y gestión de los valores de conservación del presente EPRN2000. Organizar encuentros periódicos que ayuden a aunar inquietudes y conocimientos con la finalidad de optimizar las labores de gestión, conservación y custodia.

83 - Aumento de campañas de asesoramiento ambiental.

Promover un incremento de campañas informativas de asesoramiento ambiental a los titulares de actividades económicas que se desarrollen en el ámbito del EPRN, con objeto de compatibilizar y adaptar su desenvolvimiento a la preservación de los valores de conservación del presente EPRN2000.

84 - Fomento de la promoción de la calidad de productos y servicios derivados de la conservación ambiental.

Fomentar los servicios ambientales y ecosistémicos que se derivan del mantenimiento en un buen estado de conservación del EPRN2000 en general, y de sus valores de conservación, en concreto. Favorecer, así mismo, las actividades y productos comerciales generados en el EPRN sostenibles y que son respetuosos con la preservación de los valores de conservación.

85 - Promoción de actividades de educación y sensibilización ambiental.

Promover actividades de educación y sensibilización ambiental haciendo especial hincapié en la población local del ámbito administrativo en el que se localice el EPRN2000. Favorecer este conocimiento para incrementar la valoración de la población local de su patrimonio natural, resultando un primer paso para su implicación en la gestión.

86 - Creación y difusión de material divulgativo.

Fomentar la creación y publicación de material de educación y sensibilización ambiental adaptado a todos los públicos, con contenido específico de valores de conservación de la Red Natura 2000 y de los beneficios que procura su conservación, ambientales, sociales, económicos, educativos... Se promoverá su difusión en centros de recepción de la Red Natura 2000, en oficinas de turismo, colegios etc...

88 - Mejora del conocimiento sobre variables y procesos que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

Favorecer una mejora del conocimiento sobre variables y procesos de los ecosistemas de los que forman parte los valores de conservación del EPRN2000, que faciliten una mejora en la planificación y gestión.

89 - Incremento de estudios de seguimiento y evaluación de los efectos del cambio climático.

Promover estudios de seguimiento y evolución de los efectos que el cambio climático está ejerciendo sobre los valores de conservación del EPRN2000. Su conocimiento permitirá adaptar de una manera más precisa las pautas de gestión de los mismos a este cambio global.

90 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en los valores de conservación de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en los valores de conservación del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada de su estado, que favorezca una gestión adaptativa para optimizar su preservación.

91 - Fomento de programas de seguimiento y monitorización de cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público de los EPRN2000.

Fomentar el seguimiento y la monitorización de los cambios en las actividades socioeconómicas y de uso público desarrolladas en el ámbito del EPRN2000, con objeto de disponer de información actualizada, que permita adaptar su gestión a una preservación óptima de los valores de conservación.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

b. Por Elemento Clave (EC)

A continuación, se refieren los objetivos de conservación por valor objeto de gestión Red Natura 2000, según elemento clave.

C101 - Formaciones ligadas a pseudoestepas continentales

9560 - Bosques endémicos de *Juniperus* spp.

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

D201 - Formaciones ligadas a bosques mediterráneos

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

Seguidamente se relacionan las medidas de conservación de los valores objeto de gestión Red natura 2000. Únicamente se desarrollan las medidas provenientes de presiones y amenazas valoradas como medias o altas, precedidas por sus códigos

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Prohibir en el interior del EPRN las actividades mineras que puedan provocar afecciones a este hábitat.

27 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables

Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores sobre superficies ocupadas por este hábitat y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

5 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

Fomentar la adopción de medidas para evitar el uso del fuego en la agricultura. Limitar el uso maquinaria en los trabajos realizados al aire libre en los días declarados de alto riesgo de incendio forestal.

17 - Mantener las prácticas de manejo y explotación tradicional del bosque existentes.

Establecer medidas, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales de los montes del EPRN con presencia de este HIC, que fomenten aquellas prácticas que permitan la reconversión a monte alto preferentemente, o en su caso, a monte medio en los lugares en los que se pueda promover un aprovechamiento de leñas.

20 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de este hábitat. En los instrumentos de gestión forestal que afecten a masas naturales o seminaturales del este hábitat, se promoverá el uso de turnos biológicos y se dejará el 10% de la superficie de este hábitat a libre evolución dentro de un cuartel de reserva.

25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Prohibir en el interior del EPRN las actividades mineras que puedan provocar afecciones a este hábitat.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Listado de medidas que se aplican al objetivo del valor:

27 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables

Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores sobre superficies ocupadas por este hábitat y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

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.

9560 - Bosques endémicos de *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.

Se promoverá el mantenimiento de un aprovechamiento ganadero en extensivo en las superficies ocupadas por este hábitat, fomentando aquellos manejos y cargas ganaderas que permitan el mantenimiento de este hábitat y garantice su regeneración.

25 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Prohibir en el interior del EPRN las actividades mineras que puedan provocar afecciones a este hábitat.

27 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables

Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores sobre superficies ocupadas por este hábitat y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

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.

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.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Objetivo de conservación:

Mantener el estado de conservación general del hábitat, evaluado como bueno, en el espacio.

027. Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables

Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores sobre superficies ocupadas por este hábitat y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

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.

1092 - *Austropotamobius pallipes*

4060 - Brezales alpinos y boreales

4090 - Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

5210 - Matorral arborescente con *Juniperus* spp.



Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

5302 - Cobitis paludica

6155 - Rutilus arcasii

9530 - Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

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.

6170 - Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación puede apoyarse en la mejor información cartográfica disponible (principalmente en HRL y SIOSE), si bien será necesaria una cartografía de hábitat más detallada y, en su caso, comprobaciones de campo.

Indicador de Estructura y Funciones

Intervalos de cobertura de matorral

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la cobertura de matorral (intervalos) para evaluar el grado de avance del mismo. A falta de información de mayor detalle, se utilizará como base la información del MFE y SIOSE para evaluaciones a gran escala.

Riqueza de especies típicas y/o de interés para la conservación

Se determinará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial la presencia de especies típicas y/o de interés para la conservación.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9240 - Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Indicador de Área de Ocupación

Superficie

La variación de la superficie de ocupación se realizará utilizando la mejor información cartográfica disponible (MFE, SIOSE, HRL), con verificaciones de campo donde sea necesario.



Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000

LIC/ZEC - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

9340 - Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Indicador de Estructura y Funciones

Presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético

Se valorará pericialmente la presencia/ausencia de todas las fases del ciclo silvogenético (mínimo 1 ha. por cada fase) en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC por su extensión y continuidad espacial. Para ello, se recomienda aprovechar las parcelas del IFN (intervalos de fracción de cabida cubierta, altura dominante, regeneración, procesos erosivos y perturbaciones) y utilizar la información de LIDAR como indicador indirecto de la heterogeneidad estructural a gran escala.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia del HIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para el HIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación del HIC a nivel regional.

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.

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 - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón

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.

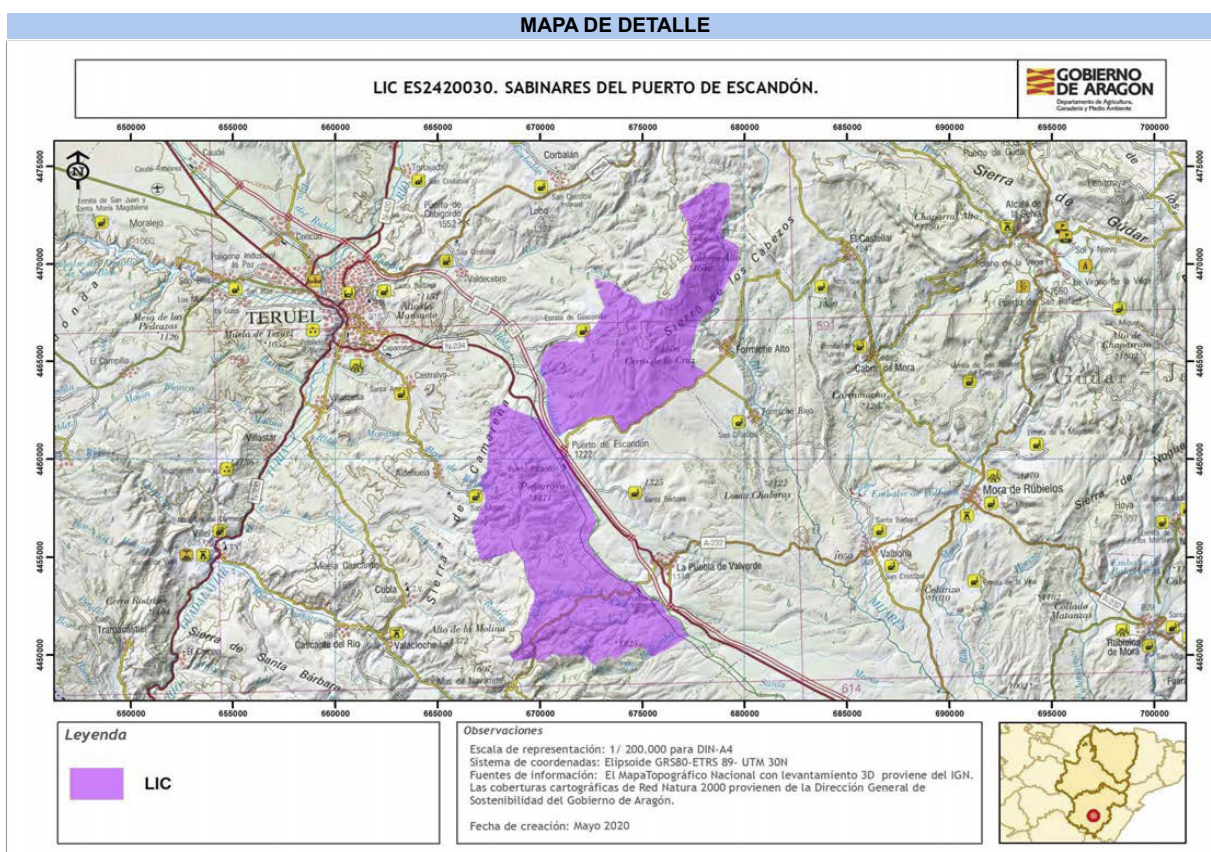
De acuerdo con el artículo 8 de la Directiva Hábitat, la Comisión adoptará un Marco de Acción Prioritaria (MAP) de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación para los lugares designados para formar parte de la red Natura 2000, teniendo en cuenta las fuentes de financiación disponibles 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 - ES2420030 - Sabinars del Puerto de Escandón



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/>