BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN

AÑO XL **24 de abril de 2021** **Número 88**

Sumario

III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 14 de abril 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..... 19778

csv: BOA20210424

Depósito legal: Z-1.401-1983

III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 14 de abril 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 los Valores Red Natura 2000 que a continuación se relacionan, incluidos en el anexo III 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	Nombre especie
1304M	Rhinolophus ferrumequinum.
1305M	Rhinolophus euryale.
1307M	Myotis blythii.
1308M	Barbastella barbastellus.
1310M	Miniopterus schreibersii.
1316M	Myotis capaccinii.
1321M	Myotis emarginatus.
1324M	Myotis myotis.
1337M	Castor fiber.
1338M	Microtus cabrerae.
1354M	Ursus arctos.
1355M	Lutra lutra.
1356M	Mustela lutreola.
1386P	Buxbaumia viridis.
1387P	Orthotrichum rogeri.
1391P	Riella helicophylla.
1429P	Marsilea strigosa.
1451P	Petrocoptis pseudoviscosa.
1454P	Petrocoptis montsicciana.
1488P	Coronopus navasii.
1500P	Boleum asperum.
1569P	Erodium paularense.
1598P	Lythrum flexuosum.
1614P	Apium repens.

Zaragoza, 14 de abril de 2021.

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

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1304 - Rhinolophus ferrumequinum

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO

a. Identificación

Código taxón: 1304
N. común: Murciélago grande de herradura
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Rhinolophus ferrumequinum
N. científico vigente: Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No	No		Si	Vulnerable	No	Vulnerable

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
Categoría	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada	LC - Menor preocupación

d. Presencia en EPRN2000

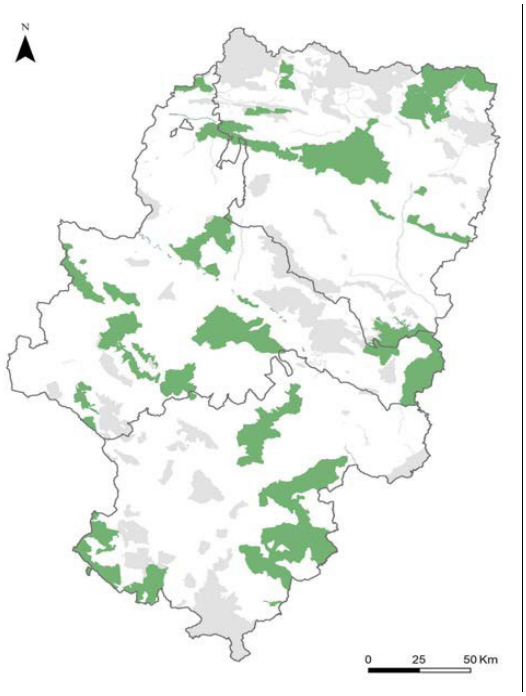
IMAGEN 1

Autor: **Eduardo Viñuales Cobos**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	16	2	18
LIC/ZEC	42	9	51
LIC/ZEC&ZEPA	0	1	1

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000136 - Estepas de Belchite - El Planerón - La Lomaza	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000182 - Valcuerna, Serreta Negra y Liberola	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000283 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000285 - San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000293 - Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000299 - Desfiladeros del río Jalón	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000306 - Río Guadalope - Maestrazgo	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000309 - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1304 - Rhinolophus ferrumequinum

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410022 - Cuevas de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410023 - Collarada y Canal de Ip	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410004 - San Juan de la Peña	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410068 - Silves	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410071 - Congosto de Olvena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410074 - Yesos de Barbastro	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2420113 - Parque Cultural del Río Martín	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420117 - Río Bergantes	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420125 - Rambla de las Truchas	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	Teruel	☑	☐	☑	☐
ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420128 - Estrechos del río Mijares	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420135 - Cuenca del Ebrón	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420141 - Tremedales de Orihuela	Teruel	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2420145 - Cueva de Baticambras	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420147 - Cueva de la Humera	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420148 - Cueva del Recuenco	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430080 - El Castellar	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430087 - Maderuela	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430089 - Sierra de Nava Alta - Puerto de la Chabola	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430091 - Planas y estepas de la margen derecha del Ebro	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430098 - Cueva Honda	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430102 - Sierra Vicort	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430103 - Sierras de Algairén	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430106 - Los Romerales - Cerropozuelo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430109 - Hoces de Torralba - Río Piedra	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430110 - Alto Huerva - Sierra de Herrera	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430127 - Sima del Árbol	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430143 - Cueva del Mármol	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430144 - Cueva del Sudor	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430151 - Cueva del Muerto	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000149 - Posets - Maladeta	Huesca	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

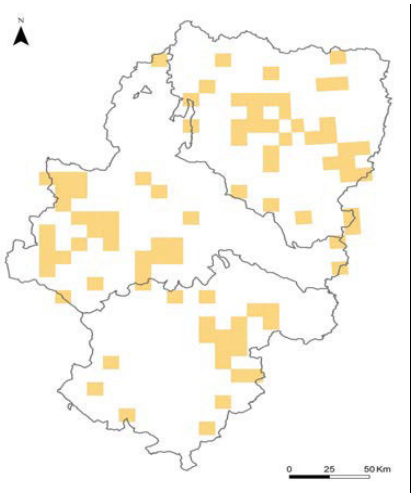
a. Área de distribución

General:

"Región Paleártica templada, desde Portugal y Sur de Inglaterra hasta Japón y Norte de la India. Población en la Unión Europea por debajo de los 100.000 individuos (Dietz 2007). Ocupa la totalidad de la Península Ibérica y Baleares, con el 75% de la población estimada (40.000-50.000 ind.) en Andalucía, Extremadura y las dos Castillas (Palomo, 2005). Otras fuentes estiman menos de 25.000 ind. (Dietz, 2007)."

Aragón:

En Aragón, parece faltar en las zonas más elevadas y frías, estando presente de forma irregular por la mayor parte de la región. Se conocen colonias de cría en las tres provincias, una en Zaragoza, dos en Teruel (Alcalde 2006), y cuatro en Huesca (Woutersen 2001), una de ellas con 300 hembras (Antor 2008). Más numerosos los refugios conocidos de hibernación, pero con pocos efectivos.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

De hábitos nocturnos como todos los quirópteros europeos. Generalmente sedentarios sin grandes desplazamientos conocidos. Muestra cierta preferencia por zonas arboladas en el entorno de macizos montañosos entre los 500 y 1.200 metros de altitud.

Cria:	Cría en sobrados, desvanes, campanarios y otras partes oscuras de edificios, entradas de cavidades naturales co
Alimentación:	Se alimenta fundamentalmente de Ortópteros, coleópteros y Lepidópteros.
Invernada:	Cuevas, minas, otros refugios subterráneos con temperatura entre 5 y 12ºC.
Dormideros:	-
Migración:	Sin datos.

Elementos esenciales del hábitat

Zonas con arbolado disperso, agua próxima y refugios subterráneos. Cavernícola, ligado también a refugios antrópicos (desvanes, campanarios, etc.) especialmente para reproducción.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	
Cuadrículas UTM ocupadas:	89
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	1167 individuos (2001-2018)
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	XX: Desconocido
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

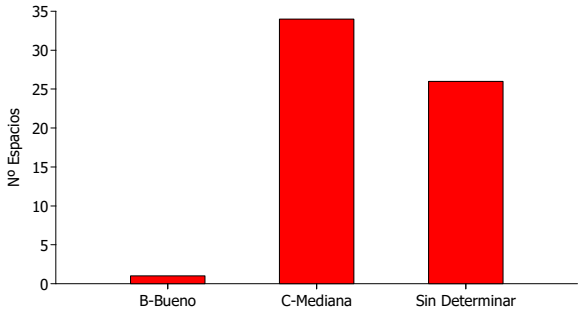
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Desconocido (x)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	☐	☑

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

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.)

Se trata de una especie que aprovecha con frecuencia todo tipo de edificaciones existentes para formar las colonias de crias. La pérdida de estas edificaciones ligadas al medio agrario supone una pérdida importante del hábitat. Además, otros elementos del paisaje agrícola importantes para su alimentación y campeo son los setos y plantaciones de arbolado, así como los ribazos, con .

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Mortalidad directa, alteraciones fisiologícas de los ejemplares (reproducción, inmunodepresión). Los murciélagos tienen ciertas particularidades que les hacen potencialmente sensibles a la contaminación por pesticidas. El ser organismos de pequeño tamaño, metabolismo acelerado, vida larga y estar en posiciones elevadas en la pirámide trófica de las comunidades ecológicas hace que lleguen y se acumulen en ellos cantidades elevadas de tóxicos.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

Colonias de invernada ubicadas en cuevas pueden verse afectadas por actividades turísticas y de ocio. La perturbación humana en invierno provoca que la especie realice movimientos en busca de nuevos refugios en una época en la que tienen el metabolismo reducido llegando a producir la muerte de los ejemplares.

100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat

El cierre de edificaciones o cuevas que estén siendo usada para refugio (invernada) o cría para la especie supone pérdida de habitat y de la población que se encuentre ocupando el refugio.

Importancia: MEDIA

003 - Conversión de sistemas agrícolas y agroforestales mixtos a producción especializada (p.e. cultivo único)

La homogeneización de cultivos reduce la diversidad de microhábitats y la disponibilidad de recursos tróficos.

011 - Quemas agrícolas

La quema de ribazos y acequias supone la pérdida de microhábitats con alto contenido en recursos tróficos.

130 - Cambio climático

Los murciélagos son especialmente vulnerables a la deshidratación, por lo que en periodos de sequía tendrán que volar largas distancias para encontrar agua. También tendrían que despertar antes de la hibernación conforme aumenten las temperaturas, si bien clima cálido podría beneficiar a las hembras en el cuidado de las crías. Otro de los problemas sería la dificultad de emigrar a zonas más frías para los murciélagos que ya viven en las latitudes y altitudes más altas.

csv: BOA20210424001

Importancia: BAJA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
Pérdida de una parte del hábitat necesario para el ciclo biológico de la especie.

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

096 - Otras actividades relacionadas con la extracción y cultivo de recursos biológicos vivos no mencionadas anteriormente

b. Condicionantes de gestión

- Especie escasa en Aragón, aunque ampliamente distribuida, y de la que se debe aumentar su conocimiento, para valorar adecuadamente su estado. Actualmente se desconoce la tendencia de la población en Aragón, aunque se presupone que se encuentra en regresión.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☐	☑	☑

Inventariar refugios de cría y asegurar el mantenimiento de los edificios que amenacen ruina. Mantener aspectos esenciales del hábitat. Mejora del conocimiento sobre la distribución, abundancia y tendencia de sus poblaciones.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Evitar la destrucción y deterioro de las áreas de refugio y cría de la especie
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Conservación de los hábitats forestales de la especie con árboles grandes y envejecidos con huecos
  Adaptación de la gestión a las políticas europeas de lucha contra el cambio climático.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Asegurar el mantenimiento y tranquilidad de sus colonias de cría y de hibernación conocidas. Recuperar las desaparecidas recientemente.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.
  Favorecer y potenciar los elementos de interés para fauna y flora vinculada al hábitat de la especie.

c. Objetivos específicos

- Aumentar su área de distribución y número de efectivos actuales, y mejorar el estado de conservación actual del hábitat de la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el “Cuadro de trazabilidad”, ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

002 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

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

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

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

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

058 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
G2	005	A05	ALTA	002	CA02	ALTA
G2	019	A21		009	CA09	ALTA
H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
G2	003	A03	MEDIA	001	CA01	MEDIA
H1	024	A26	BAJA	011	CA11	MEDIA
H1	100	H06	ALTA	058	CH03	MEDIA
H1	108	J		064	CJ01	MEDIA
H1	130	N	MEDIA	079	CN01	MEDIA
G2	011	A11	MEDIA	005	CA05	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

019 - 009

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

csv: BOA20210424001

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: MEDIA

003 - 001

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas mediante especialización y/o intensificación de cultivos (agrícolas o forestales). Se promovera el mantenimiento de edificios agrarios en desusos en los que puedan existir colonias de esta especie.

024 - 011

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

108 - 064

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.

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

005 - 002

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Los elementos referidos pueden ser setos, muros de piedra, estanques, bosques pequeños, bordes alrededor de campos, zanjas, caminos naturales, etc.

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

100 - 058

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).

Importancia: BAJA

011 - 005

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

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: MEDIA

130 - 079

Integración dentro de la gestión de políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

071 - 042

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.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

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.

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Alcalde J. T., Trujillo D., Lorente A. y Barrachina P. 2016. Quirópteros del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Programa de seguimiento. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D. ... [et al.] . 2005. Censo de colonias de murciélagos en Zaragoza: 2005. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón).Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D., Agirre-Mendi, P.T. y Barrachina P. (Dir.tec.). 2004. Estudio de los quirópteros forestales de la provincia de Huesca : fase 1/2004. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Benzal J. et al. 2000. La Cueva de Añón (Zaragoza) como refugio de murciélagos : directrices para su gestión y conservación. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. [Dirección General del Medio Natural. Servicio de Conservación de la Biodiversidad] Estudio Inédito
- GarÍn I. 2012. Informe de muestreo de murciélagos en 2012. INAGA. Gobierno de Aragón.
- Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural (prom.)]. 2003. Inventario y criterios de gestión de los quirópteros del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido : convenio CSIC - OAPN: marzo 2003 : vol. II: atlas de los mamíferos del PNOMP. Temporadas: 2001 - 2002. 150 pp. Estudio inédito.
- Gobierno de Aragón. 2011. Departamento de Agricultura, Ganaderia y Medio Ambiente. Base de Datos de Cuevas y Murciélagos.
- Guixé D. y Camprodo, J.2018. Manual de conservación y seguimiento de los quirópteros forestales. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.
- Jato R. y Alcántara M. 2018. Myotis capaccinii un murciélago en peligro de extinción. Estudio de su situación en Aragón. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R. (Coord.). 2013. Mejora del conocimiento de los quirópteros en la RN2000 de La Jacetania. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R.(Coord.), Albero J.C., Laín L., Lorente J., Miranda J., Ortíz Q. y Puente P. 2017. Mejora de los conocimientos de los quirópteros en el pirineo central de Aragón. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Lorente L. 2018. Los murciélagos de las formaciones de chopo cabecero del río Pancrudo (Comarca del Jiloca). Centro de Estudios del Jiloca.
- Lorente L., Sánchez J. M., Trujillo D., ÁREA (Agencia de Recursos Ambientales) / Pérez Gómez, A. (dir.tec.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad. eguimiento de los refugios importantes para los murciélagos en la provincia de Teruel temporada 2005 : propuesta T-52016"SPC poco conocidas de la directiva "Hábitats" en la provincia de Teruel : orden quirópteros. 2005. 1 CD-ROM (116 Mb).(formato: shp, doc, xls, dot). Estudio inédito.
- Lorente Villanueva L., Trujillo González D., Sánchez Sanz J.M., Báguena Sánchez G. 1994. Prospecciones de murciélagos de los Valles de Ansó y Echo (Huesca) [lista y localización](ámbito temporal: 1987 - 1994). 2 pp. Estudio inédito
- Mercadal Ferreruela, M. ... [et al.] (Aut.), Ayala Domingo R., APNs (Agentes de Protección de la Naturaleza) (col.), Arrechea Veramendi E. (dir.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Aplicación de medios bioacústicos para el estudio de quirópteros en el Parque Natural del Moncayo. Resultados de la campaña 2005.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1305 - Rhinolophus euryale

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO

a. Identificación

Código taxón: 1305
N. común: Murciélago mediterráneo de herradura
Comentario taxonómico:
N. científico Directiva: Rhinolophus euryale
N. científico vigente: Rhinolophus euryale (Blasius, 1853)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No	No		Si	Vulnerable	No	Vulnerable

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
Categoría	VU - Vulnerable	VU - Vulnerable	NT - Casi amenazada

d. Presencia en EPRN2000

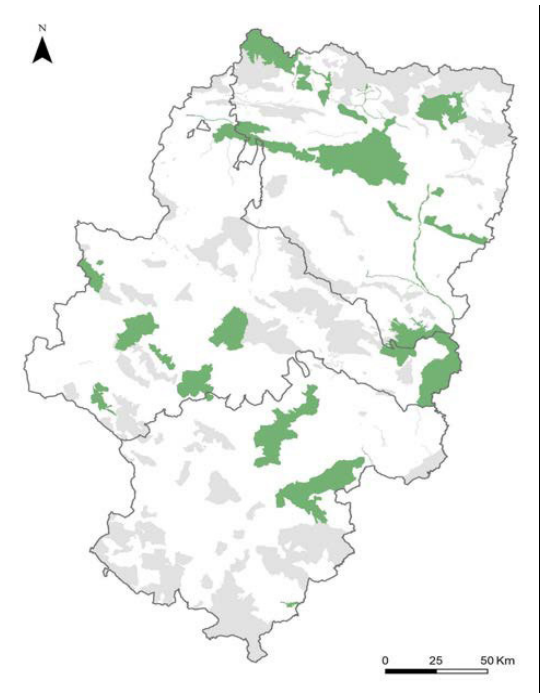
IMAGEN 1

Autor: **Luis Lorente Villanueva**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	11	3	14
LIC/ZEC	29	8	37

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000182 - Valcuerna, Serreta Negra y Liberola	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	☐	☐	☐	☐
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000299 - Desfiladeros del río Jalón	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000306 - Río Guadalope - Maestrazgo	Teruel	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1305 - Rhinolophus euryale

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410022 - Cuevas de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410023 - Collarada y Canal de Ip	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410024 - Telera - Acumuer	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410016 - Santa María de Ascaso	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410024 - Telera - Acumuer	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410068 - Silves	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410071 - Congosto de Olvena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410074 - Yesos de Barbastro	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2420113 - Parque Cultural del Río Martín	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420117 - Río Bergantes	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420128 - Estrechos del río Mijares	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420145 - Cueva de Baticambras	Teruel	☑	☐	☑	☐
ES2420147 - Cueva de la Humera	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430034 - Puerto de Codos - Encinacorba	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430087 - Maderuela	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430098 - Cueva Honda	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430103 - Sierras de Algairén	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430106 - Los Romerales - Cerropozuelo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430110 - Alto Huerva - Sierra de Herrera	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2430127 - Sima del Árbol	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430143 - Cueva del Mármol	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430144 - Cueva del Sudor	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430151 - Cueva del Muerto	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

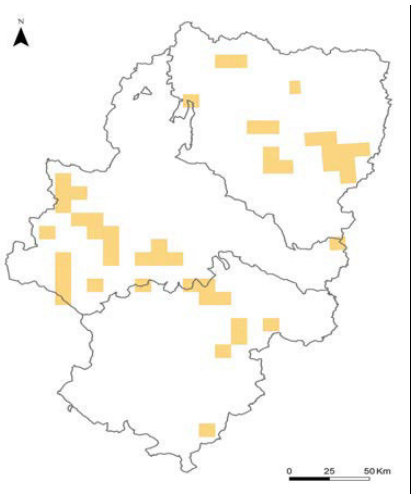
a. Área de distribución

General:

"Región Circunmediterránea, desde Portugal y Marruecos hasta Oriente Medio (Dietz, 2007). Ocupa irregularmente la totalidad de la Península Ibérica, ausente en alta montaña, zonas áridas, extremo suroccidental y Baleares. Población estimada en menos de 35.000 ind. (Palomo, 2005)."

Aragón:

En Aragón, presente principalmente en zonas kársticas, de influencia mediterránea. Los refugios principales se encuentran en las estribaciones del sistema Ibérico y fondos de valles Pirenaicos. Población reproductora estimada de 1.700 hembras (Alcántara 2007).



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

De hábitos nocturnos como todos los Quirópteros europeos. Generalmente sedentarios sin grandes desplazamientos conocidos. Muestra cierta preferencia por zonas de borde de bosques en el entorno de macizos montañosos entre el nivel del mar y 1.000 metros de altitud.

Cria:	Cría en minas subterráneas abandonadas, cuevas, simas, bodegas, túneles, edificaciones.
Alimentación:	Se alimenta fundamentalmente de lepidópteros y coleópteros.
Invernada:	Cuevas y minas bastante cálidas, a menudo por encima de los 10ºC.
Dormideros:	-
Migración:	Sin datos.

Elementos esenciales del hábitat

Fondos de valle, abundancia de vegetación arbustiva y arbórea, cerca de ríos. Distribución condicionada a presencia de refugios subterráneos. Cavernícola y termófilo.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	
Cuadrículas UTM ocupadas:	48
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	XX: Desconocido
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	3357 individuos (2001-2018)
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	DD: Datos deficientes
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	XX: Desconocido
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

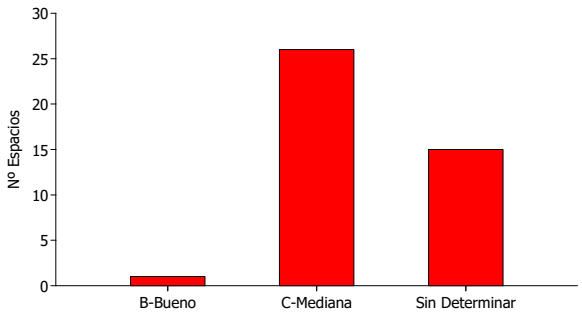
Evaluación Estado:	XX: Desconocido
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Desconocido (x)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2420145 - Cueva de Baticambras	☐	☑

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Mortalidad directa, alteraciones fisiologícas de los ejemplares (reproducción, inmunodepresión). Los murciélagos tienen ciertas particularidades que les hacen potencialmente sensibles a la contaminación por pesticidas. El ser organismos de pequeño tamaño, metabolismo acelerado, vida larga y estar en posiciones elevadas en la pirámide trófica de las comunidades ecológicas hace que lleguen y se acumulen en ellos cantidades elevadas de tóxicos.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

Colonias de invernada y cría ubicadas en cuevas pueden verse afectadas por actividades turísticas y de ocio. La perturbación humana en invierno provoca que la especie realice movimientos en busca de nuevos refugios en una época en la que tienen el metabolismo reducido llegando a producir la muerte de los ejemplares.

100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat

El cierre de cuevas que estén siendo usadas por la especie supone pérdida de habitat y de la población que se encuentre ocupando el refugio.

Importancia: MEDIA

130 - Cambio climático

Los murciélagos son especialmente vulnerables a la deshidratación, por lo que en periodos de sequía tendrán que volar largas distancias para encontrar agua. También tendrían que despertar antes de la hibernación conforme aumenten las temperaturas, si bien clima cálido podría beneficiar a las hembras en el cuidado de las crías. Otro de los problemas sería la dificultad de emigrar a zonas más frías para los murciélagos que ya viven en las latitudes y altitudes más altas.

b. Condicionantes de gestión

- Acusada disminución poblacional en toda Europa. En Aragón se dan las condiciones óptimas para la especie.
- Especie muy sensible a las molestias humanas. Gran parte de las cuevas ocupa registran fuerte presencia antrópica.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Cerramientos adecuados para la protección de las colonias en cuevas para evitar molestias por visitas, siempre que sea necesario. Mantener aspectos esenciales del hábitat. Mantener al menos los 24 refugios conocidos en Aragón.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Adaptación de la gestión a las políticas europeas de lucha contra el cambio climático.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

  Asegurar el mantenimiento y tranquilidad de sus colonias de cría y de hibernación conocidas. Recuperar las desaparecidas recientemente.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

c. Objetivos específicos

- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Mantener su área de distribución y número de efectivos actuales, y mantener en buen estado de conservación el hábitat de la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

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

058 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

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.

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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.

csv: BOA20210424001

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

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
H1	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
H1	100	H06	ALTA	058	CH03	ALTA
H1	024	A26		011	CA11	MEDIA
H1	130	N	MEDIA	079	CN01	MEDIA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

019 - 009

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

Importancia: MEDIA

024 - 011

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

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

100 - 058

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).

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: MEDIA

130 - 079

Integración dentro de la gestión de políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

071 - 042

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.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

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.

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Alcalde J. T., Trujillo D., Artázcoz A. y Agirre-Mendi P. T. 2008. Distribución y estado de conservación de los quirópteros en Aragón. Graellsia, 64(1): 3-16 (2008).
- Alcalde J. T., Trujillo D., Lorente A. y Barrachina P. 2016. Quirópteros del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Programa de seguimiento. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D. ... [et al.] . 2005. Censo de colonias de murciélagos en Zaragoza: 2005. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón).Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D., Agirre-Mendi, P.T. y Barrachina P. (Dir.tec.). 2004. Estudio de los quirópteros forestales de la provincia de Huesca : fase 1/2004. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Benzal J. et al. 2000. La Cueva de Añón (Zaragoza) como refugio de murciélagos : directrices para su gestión y conservación. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. [Dirección General del Medio Natural. Servicio de Conservación de la Biodiversidad] Estudio Inédito
- GarÍn I. 2012. Informe de muestreo de murciélagos en 2012. INAGA. Gobierno de Aragón.
- Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural (prom.)]. 2003. Inventario y criterios de gestión de los quirópteros del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido : convenio CSIC - OAPN: marzo 2003 : vol. II: atlas de los mamíferos del PNOMP. Temporadas: 2001 - 2002. 150 pp. Estudio inédito.
- Gobierno de Aragón. 2011. Departamento de Agricultura, Ganaderia y Medio Ambiente. Base de Datos de Cuevas y Murciélagos.
- Guixé D. y Camprodo, J.2018. Manual de conservación y seguimiento de los quirópteros forestales. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.
- Jato R. y Alcántara M. 2018. Myotis capaccinii un murciélago en peligro de extinción. Estudio de su situación en Aragón. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R. (Coord.). 2013. Mejora del conocimiento de los quirópteros en la RN2000 de La Jacetania. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R.(Coord.), Albero J.C., Laín L., Lorente J., Miranda J., Ortíz Q. y Puente P. 2017. Mejora de los conocimientos de los quirópteros en el pirineo central de Aragón. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Lorente L. 2018. Los murciélagos de las formaciones de chopo cabecero del río Pancrudo (Comarca del Jiloca). Centro de Estudios del Jiloca.
- Lorente L., Sánchez J. M., Trujillo D., ÁREA (Agencia de Recursos Ambientales) / Pérez Gómez, A. (dir.tec.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad. eguimiento de los refugios importantes para los murciélagos en la provincia de Teruel temporada 2005 : propuesta T-52016"SPC poco conocidas de la directiva "Hábitats" en la provincia de Teruel : orden quirópteros. 2005. 1 CD-ROM (116 Mb).(formato: shp, doc, xls, dot). Estudio inédito.
- Lorente Villanueva L., Trujillo González D., Sánchez Sanz J.M., Báguena Sánchez G. 1994. Prospecciones de murciélagos de los Valles de Ansó y Echo (Huesca) [lista y localización](ámbito temporal: 1987 - 1994). 2 pp. Estudio inédito
- Mercadal Ferreruela, M. ... [et al.] (Aut.), Ayala Domingo R., APNs (Agentes de Protección de la Naturaleza) (col.), Arrechea Veramendi E. (dir.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Aplicación de medios bioacústicos para el estudio de quirópteros en el Parque Natural del Moncayo. Resultados de la campaña 2005.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1307 - Myotis blythii

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO

a. Identificación

Código taxón: 1307
N. común: Murciélago ratonero mediano
Comentario taxonómico:
N. científico Directiva: Myotis blythii
N. científico vigente: Myotis blythii (Tomes, 1857)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No	No		Si	Vulnerable	No	Vulnerable

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
Categoría	VU - Vulnerable	NT - Casi amenazada	LC - Menor preocupación

d. Presencia en EPRN2000

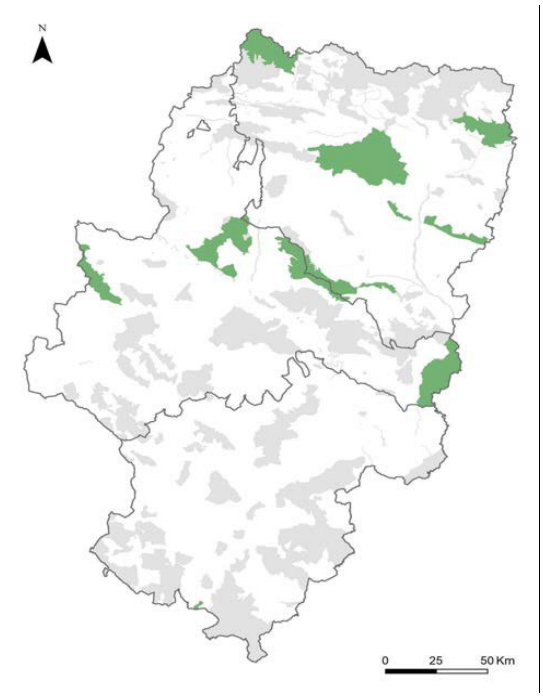
IMAGEN 1

Autor: **Luis Lorente Villanueva**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	7	3	10
LIC/ZEC	7	2	9

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000293 - Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000295 - Sierra de Alcubierre	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410071 - Congosto de Olvena	Huesca	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1307 - Myotis blythii

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410074 - Yesos de Barbastro	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2420133 - Loma de Centellas	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430080 - El Castellar	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

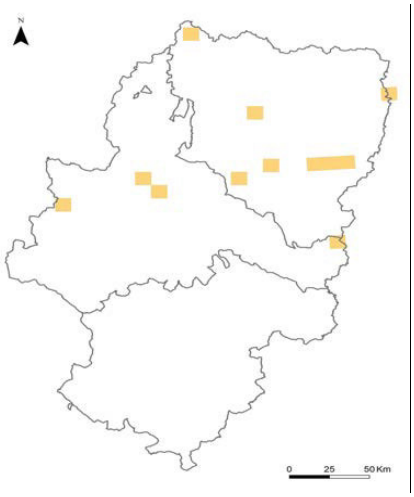
a. Área de distribución

General:

"Desde Portugal, a través de las penínsulas mediterráneas europeas, sur y centro de Francia, Suiza, cuenca del Danubio, sur de Ucrania, hasta el norte de la India y Manchuria al este. Distribución ibérica en revisión por su frecuente confusión con M. myotis. Presente en todas las Comunidades, aunque su presencia es muy escasa en Galicia, Madrid y Castilla-La Mancha. Ausente en Canarias, Ceuta y Melilla. Las observaciones existentes se refieren a restos subfósiles o se obtuvieron en los años 60 del pasado siglo y podrían corresponder en realidad a M. myotis. Los puntos de color azul claro pueden corresponder a citas de M.myotis."

Aragón:

En Aragón es una especie termófila y se distribuye por el valle del Ebro, ocupando las minas de Remolinos y Torres de Berrellén, también en los sectores del río Huerva y el río Jalón en el Sistema Ibérico y en el Martín en Teruel. En la provincia de Huesca se localiza principalmente en la mitad sur oriental, con datos puntuales en la Jacetania.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

Es una especie típica de estepas y praderas, que se ha extendido usando de forma secundaria los prados de siega y pastizales artificiales. En Suiza cazan en prados o pastizales con grandes árboles dispersos. Utiliza como refugios cavidades subterráneas y, en menor medida, desvanes de edificios, aljibes y bunkers. La colonia reproductora ibérica de mayor altitud se sitúa a 1.380 m, en el Sistema Central. En invierno se ha encontrado animales hasta los 2.100 m, en Sierra Nevada.

Cria:	Los refugios que utiliza son variados y pueden situarse en cavidades naturales (cuevas y simas) o artificiales (túne
Alimentación:	Hábitos alimenticios desconocidos en España. En Suiza cazan ortópteros y coleópteros, aunque no evita herbazal
Invernada:	Sin datos.
Dormideros:	-
Migración:	Sin datos.

Elementos esenciales del hábitat

Espacios abiertos, herbazales y matorrales, monte adehesado. Cavidades subterráneas como refugios. Especie termófila.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	
Cuadrículas UTM ocupadas:	12
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Estimación basada principalmente en juicio experto con datos muy incompletos
Tendencia:	Incremento (+)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	8700 individuos (2004-2018)
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Estimación basada principalmente en juicio experto con datos muy incompletos
Tendencia:	Incremento (+)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	XX: Desconocido
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

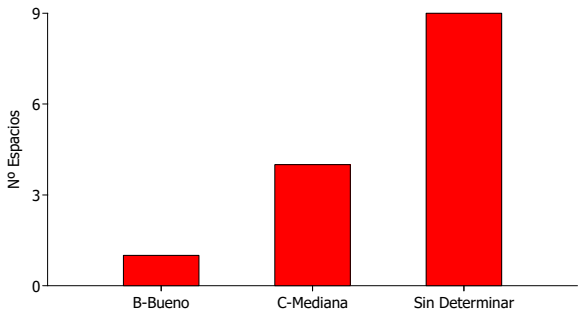
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Desconocido (x)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Mortalidad directa, alteraciones fisiologícas de los ejemplares (reproducción, inmunodepresión). Los murciélagos tienen ciertas particularidades que les hacen potencialmente sensibles a la contaminación por pesticidas. El ser organismos de pequeño tamaño, metabolismo acelerado, vida larga y estar en posiciones elevadas en la pirámide trófica de las comunidades ecológicas hace que lleguen y se acumulen en ellos cantidades elevadas de tóxicos.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

Colonias de invernada y cría ubicadas en cuevas pueden verse afectadas por actividades turísticas y de ocio. La perturbación humana en invierno provoca que la especie realice movimientos en busca de nuevos refugios en una época en la que tienen el metabolismo reducido llegando a producir la muerte de los ejemplares.

100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat

Pérdida de refugio o área de cría para la especie, en caso de efectuar este cierre en época de invernada o reproducción, pérdida definitiva de la población que se encuentre ocupando el refugio.

Importancia: MEDIA

130 - Cambio climático

Los murciélagos son especialmente vulnerables a la deshidratación, por lo que en periodos de sequía tendrán que volar largas distancias para encontrar agua. También tendrían que despertar antes de la hibernación conforme aumenten las temperaturas, si bien clima cálido podría beneficiar a las hembras en el cuidado de las crías. Otro de los problemas sería la dificultad de emigrar a zonas más frías para los murciélagos que ya viven en las latitudes y altitudes más altas.

b. Condicionantes de gestión

- Especie de la que se debe aumentar su conocimiento, para valorar adecuadamente su estado. Actualmente se desconoce la tendencia de la población en Aragón, aunque se presupone que se encuentra en regresión.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Mejora del conocimiento sobre la distribución, abundancia y tendencia de sus poblaciones. Darle continuidad a la utilización de los refugios artificiales por la especie. Mantener por lo menos los cinco refugios conocidos en Aragón.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Adaptación de la gestión a las políticas europeas de lucha contra el cambio climático.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

  Asegurar el mantenimiento y tranquilidad de sus colonias de cría y de hibernación conocidas. Recuperar las desaparecidas recientemente.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

c. Objetivos específicos

- Mantener su área de distribución y número de efectivos actuales, y mantener en buen estado de conservación el hábitat de la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

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

058 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

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.

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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.

csv: BOA20210424001

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

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
H1	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
H1	100	H06	ALTA	058	CH03	ALTA
H1	024	A26		011	CA11	MEDIA
H1	130	N	MEDIA	079	CN01	MEDIA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

019 - 009

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

Importancia: MEDIA

024 - 011

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

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

100 - 058

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).

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: MEDIA

130 - 079

Integración dentro de la gestión de políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

071 - 042

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.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

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.

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Alcalde J. T., Trujillo D., Artázcoz A. y Agirre-Mendi P. T. 2008. Distribución y estado de conservación de los quirópteros en Aragón. Graellsia, 64(1): 3-16 (2008).
- Alcalde J. T., Trujillo D., Lorente A. y Barrachina P. 2016. Quirópteros del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Programa de seguimiento. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D. ... [et al.] . 2005. Censo de colonias de murciélagos en Zaragoza: 2005. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón).Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D., Agirre-Mendi, P.T. y Barrachina P. (Dir.tec.). 2004. Estudio de los quirópteros forestales de la provincia de Huesca : fase 1/2004. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Benzal J. et al. 2000. La Cueva de Añón (Zaragoza) como refugio de murciélagos : directrices para su gestión y conservación. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. [Dirección General del Medio Natural. Servicio de Conservación de la Biodiversidad] Estudio Inédito
- GarÍn I. 2012. Informe de muestreo de murciélagos en 2012. INAGA. Gobierno de Aragón.
- Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural (prom.)]. 2003. Inventario y criterios de gestión de los quirópteros del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido : convenio CSIC - OAPN: marzo 2003 : vol. II: atlas de los mamíferos del PNOMP. Temporadas: 2001 - 2002. 150 pp. Estudio inédito.
- Gobierno de Aragón. 2011. Departamento de Agricultura, Ganaderia y Medio Ambiente. Base de Datos de Cuevas y Murciélagos.
- Jato R. y Alcántara M. 2018. Myotis capaccinii un murciélago en peligro de extinción. Estudio de su situación en Aragón. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R. (Coord.). 2013. Mejora del conocimiento de los quirópteros en la RN2000 de La Jacetania. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R.(Coord.), Albero J.C., Laín L., Lorente J., Miranda J., Ortíz Q. y Puente P. 2017. Mejora de los conocimientos de los quirópteros en el pirineo central de Aragón. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Lorente L., Sánchez J. M., Trujillo D., ÁREA (Agencia de Recursos Ambientales) / Pérez Gómez, A. (dir.tec.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad. eguimiento de los refugios importantes para los murciélagos en la provincia de Teruel temporada 2005 : propuesta T-52016"SPC poco conocidas de la directiva "Hábitats" en la provincia de Teruel : orden quirópteros. 2005. 1 CD-ROM (116 Mb).(formato: shp, doc, xls, dot). Estudio inédito.
- Lorente Villanueva L., Trujillo González D., Sánchez Sanz J.M., Báguena Sánchez G. 1994. Prospecciones de murciélagos de los Valles de Ansó y Echo (Huesca) [lista y localización](ámbito temporal: 1987 - 1994). 2 pp. Estudio inédito
- Mercadal Ferreruela, M. ... [et al.] (Aut.), Ayala Domingo R., APNs (Agentes de Protección de la Naturaleza) (col.), Arrechea Veramendi E. (dir.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Aplicación de medios bioacústicos para el estudio de quirópteros en el Parque Natural del Moncayo. Resultados de la campaña 2005.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1308 - Barbastella barbastellus

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO

a. Identificación

Código taxón: 1308
N. común: Barbastela, Murciélago de Bosque
Comentario taxonómico:
N. científico Directiva: Barbastella barbastellus
N. científico vigente: Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats II	Prior.	IV	V	CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA Catálogo	CEEA Crítica	CEAA
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No	No		Si	No Incluida	No	No Incluida

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
Categoría	NT - Casi amenazada	VU - Vulnerable	NT - Casi amenazada

d. Presencia en EPRN2000

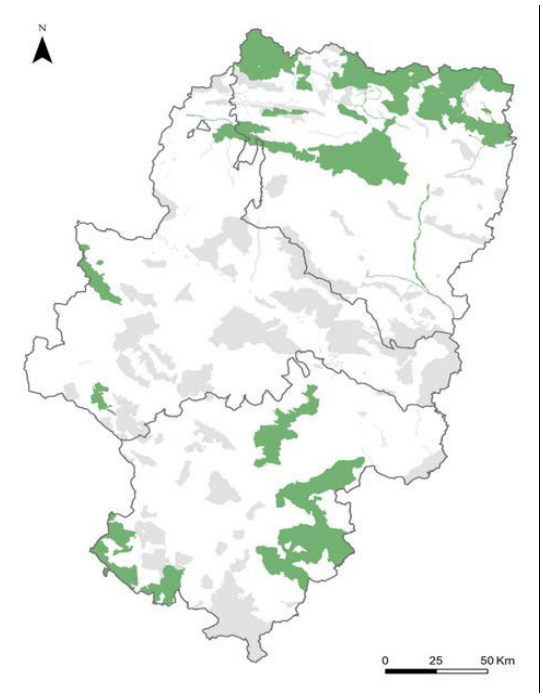
IMAGEN 1

Autor: **Luis Lorente Villanueva**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	12	7	19
LIC/ZEC	30	21	51
LIC/ZEC&ZEPA	1	2	3

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000278 - Viñamala	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000279 - Alto Cinca	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000278 - Viñamala	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000285 - San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000306 - Río Guadalope - Maestrazgo	Teruel	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1308 - Barbastella barbastellus

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000309 - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410008 - Garganta de Obarra	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410022 - Cuevas de Villanúa	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410023 - Collarada y Canal de Ip	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410052 - Alto Valle del Cinca	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410059 - El Turbón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410150 - Cueva de los Moros	Huesca	☑	☑	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410004 - San Juan de la Peña	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410015 - Monte Peiró - Arguís	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410016 - Santa María de Ascaso	Huesca	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1308 - Barbastella barbastellus

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410026 - Congosto de Sopeira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410059 - El Turbón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410068 - Silves	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420125 - Rambla de las Truchas	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420135 - Cuenca del Ebrón	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420141 - Tremedales de Orihuela	Teruel	☑	☐	☑	☐
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430087 - Maderuela	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430106 - Los Romerales - Cerropozuelo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES0000149 - Posets - Maladeta	Huesca	☑	☑	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☑	☐	☑	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

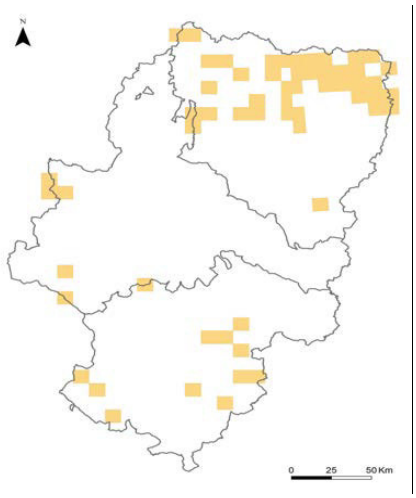
a. Área de distribución

General:

Centro y Sur de Europa, Turquía, Cáucaso y grandes islas del Mediterráneo, Canarias y norte de África (Dietz, 2007). En España presente en la mitad septentrional, algunos puntos de Andalucía, Mallorca y Canarias. Sin estimas de población (Palomo, 2005).

Aragón:

En Aragón existen pocos datos concretos de su presencia, una colonia de cría en Moncayo, y citas en el Pirineo y sierras del Sur de Teruel, por encima de los 1.000 metros de altitud, y una colonia en el Bajo Cinca a 200 metros de altitud (Alcalde 2006). En Guara citado en seis cuadrículas UTM 10X10, con reproducción comprobada en tres, entre los 600 y los 1.100 metros de altitud (Antor 2008).



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

De hábitos nocturnos como todos los quirópteros europeos. Hasta ahora se ha tenido por una especie forestal, pero ocupa diversos tipos de hábitat. En España, sus refugios de cría suelen ser edificios abandonados, y los de hibernación cuevas y túneles.

Cria:	Aunque suele refugiarse en huecos y grietas de árboles las colonias de reproducción se sitúan de forma común en
Alimentación:	Alimentación especializada en insectos voladores, principalmente lepidópteros.
Invernada:	Cuevas y túneles.
Dormideros:	-
Migración:	Sin datos.

Elementos esenciales del hábitat

Presencia de formaciones maduras de arbolado, poco denso o alternado con claros, en zonas de montaña o piedemonte.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	
Cuadrículas UTM ocupadas:	59
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	84 individuos (2001-2018)
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	XX: Desconocido
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia: Incremento (+)

Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado

Evaluación Observaciones:

PERSPECTIVAS FUTURAS

Evaluación Estado: XX: Desconocido

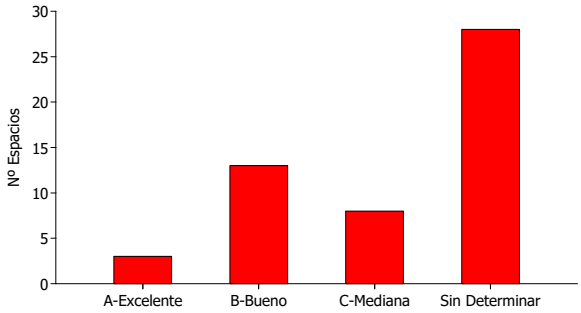
Evaluación Observaciones:

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Incremento (+)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410004 - San Juan de la Peña	☐	☑
ES2410008 - Garganta de Obarra	☐	☑
ES2410022 - Cuevas de Villanúa	☑	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	☐	☑
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	☐	☑
ES2410052 - Alto Valle del Cinca	☑	☐
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	☐	☑
ES2410150 - Cueva de los Moros	☑	☐

csv: BOA20210424001

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

	Esencial Regional	Esencial Local
LIC/ZEC		
ES2420141 - Tremedales de Orihuela	☐	☑

	Esencial Regional	Esencial Local
LIC/ZEC&ZEPA		
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	☐	☑
ES0000149 - Posets - Maladeta	☑	☐

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

El uso de pesticidas y fitosanitarios, en una agricultura cada vez más tecnificada, supone la muerte de especies presa que sirven de alimentoa la especie

037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos

El desembosque de árboles muertos con cavidades elimina la posibilidad de refugio para esta especie.

038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)

La corta y desembosque de árboles viejos reduce el refugio y el hábitat para especies de flora y fauna silvestre que lo utilizan como recurso en alguna de las fases de su ciclo biológico.

041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos

La corta y desembosque de árboles viejos reduce el refugio y el hábitat para especies de flora y fauna silvestre que lo utilizan como recurso en alguna de las fases de su ciclo biológico.

Importancia: MEDIA

011 - Quemas agrícolas

La eliminación de biomasa agrícola en entorno forestal sin suficientes garantías de control conlleva riesgo de incendio forestal. El humo, el incremento de temperatura y la huida precipitada frente al incendio puede causar la desaparición de poblaciones de esta especie.

040 - Clareos, claras y cortas de regeneración

El hábitat de esta especie son espacios arbolados, por lo que antes de realizar un clareo en su hábitat sería necesario evaluar su impacto sobre la especie porque podría incidir negativamente en su población

056 - Energía eólica, undimotriz (olamotriz) y mareomotriz (incluyendo la infraestructura)

La instalación de aerogeneradores en las rutas de vuelo de esta especie puede dañar de forma significativa a las poblaciones de esta especie.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

El ejercicio de actividades deportivas, turísticas y de ocio sin la adecuada regulación espacio-temporal incrementa la apertura de sendas dando acceso a cualquier punto del espacio, aumentando las molestias a especies sensibles a la presencia humana.

128 - Incendios (naturales)

La destrucción de hábitats y poblaciones de especies singulares puede ser irreversible para su conservación.

csv: BOA20210424001

Importancia: BAJA

036 - Tala (excluyendo la corta a hecho) de árboles individuales

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

108 - Contaminación de origen mixto

130 - Cambio climático

b. Condicionantes de gestión

- Fragmentación de las porblaciones existentes.
- Abandono de las actividades tradiconales, que supone el deterioro de los edificios asociados, que sirven de refugio a al especie.
- Especie de la que se debe aumentar su conocimiento, para valorar adecuadamente su estado. Actualmente se desconoce la tendencia de la población en Aragón, aunque se presupone que se encuentra en regresión.
- Es el único representante europeo de su género.
- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de ALTA RESPONSABILIDAD en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Conservar bosques maduros, alineaciones de árboles caducifolios en cauces fluviales y en bosques productivos, conservar y favorecer la formación de refugios potenciales en árboles muertos para que puedan formarse cavidades bajo la corteza.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.
  - Reducir las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie.
  - Reducir o eliminar las causas de mortalidad directa.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.
  - Reducir las amenazas sobre la especie y sus hábitats y establecer medidas de conservación sobre los mismos.
  - Mantener poblaciones con tamaños por encima del estado de conservación favorable de referencia

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras

- Aumentar su área de distribución actual.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.
  - Conservación del hábitat de la especie frente al impacto de la energía eólica dentro de los EPRN2000 de Aragón.
  - Conservación de los hábitats forestales de la especie con árboles grandes y envejecidos con huecos
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.
  - Mantener poblaciones con tamaños por encima del estado de conservación favorable de referencia
  - Conservación de los hábitats forestales de la especie.

c. Objetivos específicos

- Seguimiento ecológico.
- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Mantener su área de distribución y número de efectivos actuales, y mantener en buen estado de conservación el hábitat de la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

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

023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

027 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables

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.

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

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

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

064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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

069 - Restaurar hábitats tras una catástrofe natural o geológica.

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
D1	036	B06	BAJA	020	CB05	ALTA
D2	070	F05	BAJA	040	CF01	ALTA
D1	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
D2	040	B12	MEDIA	020	CB05	MEDIA
D1	056	D01	MEDIA	027	CC03	MEDIA
D1	056	D01	MEDIA	031	CC07	MEDIA
D2	070	F05	BAJA	041	CF02	MEDIA
D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
D1	128	M09	MEDIA	068	CL02	MEDIA
D1	128	M09	MEDIA	069	CL03	MEDIA
D2	070	F05	BAJA	023	CB08	BAJA
D2	108	J	BAJA	064	CJ01	BAJA
D1	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

csv: BOA20210424001

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

019 - 009

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

Importancia: MEDIA

128 - 068

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

Importancia: BAJA

108 - 064

Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

036 - 020

037 - 020

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas que limiten la eliminación de tocones, árboles muertos en pie, árboles caídos, etc., salvo por razones de seguridad pública, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales.

038 - 020

Promover y facilitar una gestión de los hábitats ocupados por la especie de manera integrada y sostenible, orientada su conservación. Proponer dentro de los instrumentos de gestión forestal y de los pliegos que rigen los aprovechamientos forestales medidas para evitar la eliminación de los árboles viejos.

041 - 020

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. Se promoverá el uso de turnos de explotación biológicos en los instrumentos de gestión forestal que afecten a los bosques ocupados por esta especie.

Importancia: MEDIA

011 - 005

Promover el uso de técnicas alternativas a las quemas agrícolas en las zonas dónde existan poblaciones de esta especie.

040 - 020

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

056 - 027

Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores en lugares sensibles donde habite la especie y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

056 - 031

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

070 - 041

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

128 - 069

Fomentar y facilitar la restauración del hábitat forestal de esta especie, después de la ocurrencia de incendios de origen natural.

Importancia: BAJA

070 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: BAJA

130 - 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.

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

070 - 040

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

Importancia: MEDIA

071 - 042

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

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

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.

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Alcalde J. T., Trujillo D., Lorente A. y Barrachina P. 2016. Quirópteros del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Programa de seguimiento. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D. ... [et al.] . 2005. Censo de colonias de murciélagos en Zaragoza: 2005. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón).Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D., Agirre-Mendi, P.T. y Barrachina P. (Dir.tec.). 2004. Estudio de los quirópteros forestales de la provincia de Huesca : fase 1/2004. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Benzal J. et al. 2000. La Cueva de Añón (Zaragoza) como refugio de murciélagos : directrices para su gestión y conservación. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. [Dirección General del Medio Natural. Servicio de Conservación de la Biodiversidad] Estudio Inédito
- GarÍn I. 2012. Informe de muestreo de murciélagos en 2012. INAGA. Gobierno de Aragón.
- Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural (prom.)]. 2003. Inventario y criterios de gestión de los quirópteros del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido : convenio CSIC - OAPN: marzo 2003 : vol. II: atlas de los mamíferos del PNOMP. Temporadas: 2001 - 2002. 150 pp. Estudio inédito.
- Gobierno de Aragón. 2011. Departamento de Agricultura, Ganaderia y Medio Ambiente. Base de Datos de Cuevas y Murciélagos.
- Guixé D. y Camprodo, J.2018. Manual de conservación y seguimiento de los quirópteros forestales. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.
- Jato R. y Alcántara M. 2018. Myotis capaccinii un murciélago en peligro de extinción. Estudio de su situación en Aragón. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R. (Coord.). 2013. Mejora del conocimiento de los quirópteros en la RN2000 de La Jacetania. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R.(Coord.), Albero J.C., Laín L., Lorente J., Miranda J., Ortíz Q. y Puente P. 2017. Mejora de los conocimientos de los quirópteros en el pirineo central de Aragón. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Lorente L. 2018. Los murciélagos de las formaciones de chopo cabecero del río Pancrudo (Comarca del Jiloca). Centro de Estudios del Jiloca.
- Lorente L., Sánchez J. M., Trujillo D., ÁREA (Agencia de Recursos Ambientales) / Pérez Gómez, A. (dir.tec.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad. eguimiento de los refugios importantes para los murciélagos en la provincia de Teruel temporada 2005 : propuesta T-52016"SPC poco conocidas de la directiva "Hábitats" en la provincia de Teruel : orden quirópteros. 2005. 1 CD-ROM (116 Mb).(formato: shp, doc, xls, dot). Estudio inédito.
- Lorente Villanueva L., Trujillo González D., Sánchez Sanz J.M., Báguena Sánchez G. 1994. Prospecciones de murciélagos de los Valles de Ansó y Echo (Huesca) [lista y localización](ámbito temporal: 1987 - 1994). 2 pp. Estudio inédito
- Mercadal Ferreruela, M. ... [et al.] (Aut.), Ayala Domingo R., APNs (Agentes de Protección de la Naturaleza) (col.), Arrechea Veramendi E. (dir.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Aplicación de medios bioacústicos para el estudio de quirópteros en el Parque Natural del Moncayo. Resultados de la campaña 2005.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1310 - Miniopterus schreibersii

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO

a. Identificación

Código taxón: 1310
N. común: Murciélago de cueva
Comentario taxonómico:
N. científico Directiva: Miniopterus schreibersii
N. científico vigente: Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats II	Prior.	IV	V	CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA Catálogo	CEEA Crítica	CEAA
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No	No		Si	Vulnerable	No	No Incluida

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
Categoría	VU - Vulnerable		NT - Casi amenazada

d. Presencia en EPRN2000

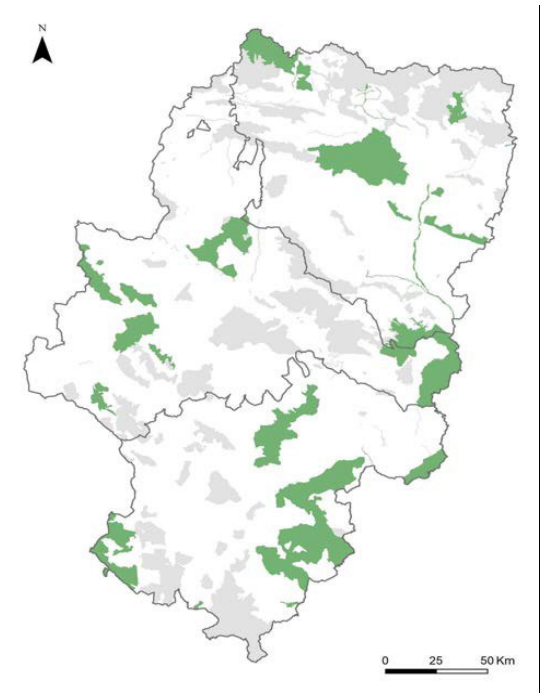
IMAGEN 1

Autor: **Luis Lorente Villanueva**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	11	2	13
LIC/ZEC	31	9	40

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☐	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000182 - Valcuerna, Serreta Negra y Liberola	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☐	☐	☐	☐
ES0000293 - Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000299 - Desfiladeros del río Jalón	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000306 - Río Guadalope - Maestrazgo	Teruel	☐	☐	☐	☐
ES0000307 - Puertos de Beceite	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000309 - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1310 - Miniopterus schreibersii

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410022 - Cuevas de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410023 - Collarada y Canal de Ip	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410026 - Congosto de Sopeira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410071 - Congosto de Olvena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410074 - Yesos de Barbastro	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2420113 - Parque Cultural del Río Martín	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420117 - Río Bergantes	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420119 - Els Ports de Beseit	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420128 - Estrechos del río Mijares	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420133 - Loma de Centellas	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar	Teruel	☑	☐	☑	☐
ES2420141 - Tremedales de Orihuela	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420147 - Cueva de la Humera	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	☑	☐	☑	☐
ES2430080 - El Castellar	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430087 - Maderuela	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430088 - Barranco de Valdeplata	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430089 - Sierra de Nava Alta - Puerto de la Chabola	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1310 - Miniopterus schreibersii

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2430098 - Cueva Honda	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430100 - Hoces del Jalón	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430103 - Sierras de Algairén	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430106 - Los Romerales - Cerropozuelo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430127 - Sima del Árbol	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430143 - Cueva del Mármol	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

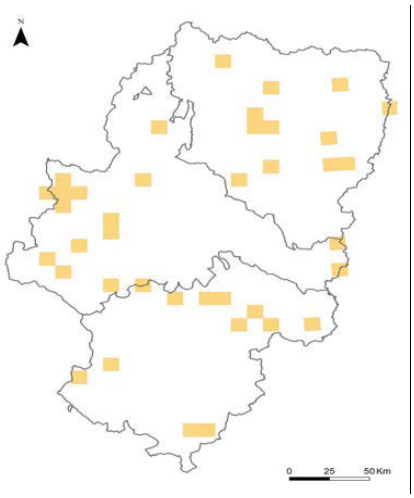
a. Área de distribución

General:

"Ampliamente distribuida por el Sur de Europa, Africa, Asia y Australia (Dietz, 2007).
En España ocupa la totalidad de la Península y Baleares, más abundante en el Sur y costa mediterránea. Estimas de población entre 250.000 y 300.000 ej. La colonia conocida más grande es de 33.000 ej. (Palomo, 2005)."

Aragón:

En Aragón existen colonias en las tres provincias, con números que oscilan entre varios cientos para Huesca (Woutersen 2001) y 4.000 en Cueva Honda (Alcalde 2006). En Guara citado en seis cuadrículas UTM 10X10, con una colonia estimada de 1.400 ej. Se han controlado en Guara individuos anillados en Navarra (Woutersen 2001) y en Lérida (Antor 2008).



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

De hábitos nocturnos como todos los Quirópteros europeos. Ocupa diversos tipos de hábitat siempre que haya disponibilidad de refugios apropiados. Prefiere paisajes kársticos, con abundancia de cuevas y simas. Su distribución depende mayormente de la disponibilidad de los refugios que de sus preferencias de hábitat.

Cria:	Sus refugios de cría e hibernación son cuevas, túneles y minas. Muy gregario, y con movimientos de varios ciento
Alimentación:	Alimentación especializada en pequeños insectos voladores, debido a la delicada dentición y estructura craneal.
Invernada:	Partes más profundas de las cuevas.
Dormideros:	-
Migración:	Realiza desplazamientos estacionales entre los refugios de cría y los de hibernación que con frecuencia superan

Elementos esenciales del hábitat

Estrictamente cavernícola, necesitado de refugios subterráneos. Como alternativa a cuevas: bodegas, minas, túneles.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	
Cuadrículas UTM ocupadas:	39
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Estimación basada principalmente en juicio experto con datos muy incompletos
Tendencia:	Incremento (+)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	7186 individuos (2007-2018)
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	XX: Desconocido
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

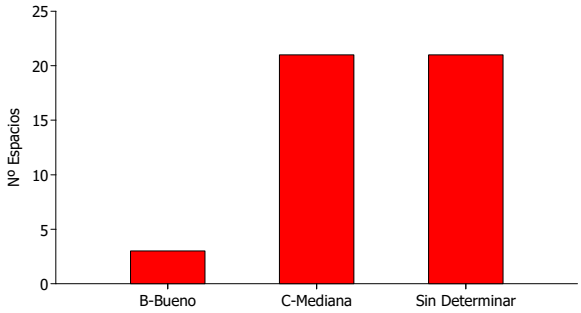
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Desconocido (x)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar	☐	☑
ES2430028 - Moncayo	☐	☑

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Mortalidad directa, alteraciones fisiologícas de los ejemplares (reproducción, inmunodepresión). Los murciélagos tienen ciertas particularidades que les hacen potencialmente sensibles a la contaminación por pesticidas. El ser organismos de pequeño tamaño, metabolismo acelerado, vida larga y estar en posiciones elevadas en la pirámide trófica de las comunidades ecológicas hace que lleguen y se acumulen en ellos cantidades elevadas de tóxicos.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

Colonias de invernada y cría ubicadas en cuevas pueden verse afectadas por actividades turísticas y de ocio. La perturbación humana en invierno provoca que la especie realice movimientos en busca de nuevos refugios en una época en la que tienen el metabolismo reducido llegando a producir la muerte de los ejemplares.

100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat

El cierre de cuevas que estén siendo usadas por la especie supone pérdida de habitat y de la población que se encuentre ocupando el refugio.

Importancia: MEDIA

130 - Cambio climático

Los murciélagos son especialmente vulnerables a la deshidratación, por lo que en periodos de sequía tendrán que volar largas distancias para encontrar agua. También tendrían que despertar antes de la hibernación conforme aumenten las temperaturas, si bien clima cálido podría beneficiar a las hembras en el cuidado de las crías. Otro de los problemas sería la dificultad de emigrar a zonas más frías para los murciélagos que ya viven en las latitudes y altitudes más altas.

b. Condicionantes de gestión

- Fragmentación de las porblaciones existentes.
- Es el único representante europeo de su género.
- Especie de la que se debe aumentar su conocimiento, para valorar adecuadamente su estado. Actualmente se desconoce la tendencia de la población en Aragón, aunque se presupone que se encuentra en regresión.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Cerramientos adecuados para la protección de las colonias en cuevas para evitar molestias por visitas, siempre que sea necesario. Mejorar el conocimiento sobre la distribución, abundancia y tendencia de sus poblaciones.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Adaptación de la gestión a las políticas europeas de lucha contra el cambio climático.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

  Asegurar el mantenimiento y tranquilidad de sus colonias de cría y de hibernación conocidas. Recuperar las desaparecidas recientemente.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

c. Objetivos específicos

- Mantener el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie.
- Aumentar su área de distribución y número de efectivos actuales, y mejorar el estado de conservación actual del hábitat de la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

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

058 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

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.

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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.

csv: BOA20210424001

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

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
H1	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
H1	100	H06	ALTA	058	CH03	ALTA
H1	024	A26		011	CA11	MEDIA
H1	130	N	MEDIA	079	CN01	MEDIA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

019 - 009

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

Importancia: MEDIA

024 - 011

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

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

100 - 058

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).

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: MEDIA

130 - 079

Integración dentro de la gestión de políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

071 - 042

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.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

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.

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Alcalde J. T., Trujillo D., Artázcoz A. y Agirre-Mendi P. T. 2008. Distribución y estado de conservación de los quirópteros en Aragón. Graellsia, 64(1): 3-16 (2008).
- Alcalde J. T., Trujillo D., Lorente A. y Barrachina P. 2016. Quirópteros del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Programa de seguimiento. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D. ... [et al.] . 2005. Censo de colonias de murciélagos en Zaragoza: 2005. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón).Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D., Agirre-Mendi, P.T. y Barrachina P. (Dir.tec.). 2004. Estudio de los quirópteros forestales de la provincia de Huesca : fase 1/2004. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Benzal J. et al. 2000. La Cueva de Añón (Zaragoza) como refugio de murciélagos : directrices para su gestión y conservación. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. [Dirección General del Medio Natural. Servicio de Conservación de la Biodiversidad] Estudio Inédito
- GarÍn I. 2012. Informe de muestreo de murciélagos en 2012. INAGA. Gobierno de Aragón.
- Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural (prom.)]. 2003. Inventario y criterios de gestión de los quirópteros del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido : convenio CSIC - OAPN: marzo 2003 : vol. II: atlas de los mamíferos del PNOMP. Temporadas: 2001 - 2002. 150 pp. Estudio inédito.
- Gobierno de Aragón. 2011. Departamento de Agricultura, Ganaderia y Medio Ambiente. Base de Datos de Cuevas y Murciélagos.
- Guixé D. y Camprodo, J.2018. Manual de conservación y seguimiento de los quirópteros forestales. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.
- Jato R. y Alcántara M. 2018. Myotis capaccinii un murciélago en peligro de extinción. Estudio de su situación en Aragón. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R. (Coord.). 2013. Mejora del conocimiento de los quirópteros en la RN2000 de La Jacetania. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R.(Coord.), Albero J.C., Laín L., Lorente J., Miranda J., Ortíz Q. y Puente P. 2017. Mejora de los conocimientos de los quirópteros en el pirineo central de Aragón. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Lorente L. 2018. Los murciélagos de las formaciones de chopo cabecero del río Pancrudo (Comarca del Jiloca). Centro de Estudios del Jiloca.
- Lorente L., Sánchez J. M., Trujillo D., ÁREA (Agencia de Recursos Ambientales) / Pérez Gómez, A. (dir.tec.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad. eguimiento de los refugios importantes para los murciélagos en la provincia de Teruel temporada 2005 : propuesta T-52016"SPC poco conocidas de la directiva "Hábitats" en la provincia de Teruel : orden quirópteros. 2005. 1 CD-ROM (116 Mb).(formato: shp, doc, xls, dot). Estudio inédito.
- Lorente Villanueva L., Trujillo González D., Sánchez Sanz J.M., Báguena Sánchez G. 1994. Prospecciones de murciélagos de los Valles de Ansó y Echo (Huesca) [lista y localización](ámbito temporal: 1987 - 1994). 2 pp. Estudio inédito
- Mercadal Ferreruela, M. ... [et al.] (Aut.), Ayala Domingo R., APNs (Agentes de Protección de la Naturaleza) (col.), Arrechea Veramendi E. (dir.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Aplicación de medios bioacústicos para el estudio de quirópteros en el Parque Natural del Moncayo. Resultados de la campaña 2005.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1316 - Myotis capaccinii

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO

a. Identificación

Código taxón: 1316
N. común: Murciélago Patudo
Comentario taxonómico:
N. científico Directiva: Myotis capaccinii
N. científico vigente: Myotis capaccinii (Bonaparte, 1837)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats II	Directiva Hábitats Prior.	Directiva Hábitats IV	Directiva Hábitats V	CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA Catálogo	CEEA Crítica	CEAA
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No	No		Si	Peligro de Extinción	No	Vulnerable

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
Categoría	EN - En Peligro	VU - Vulnerable	VU - Vulnerable

d. Presencia en EPRN2000

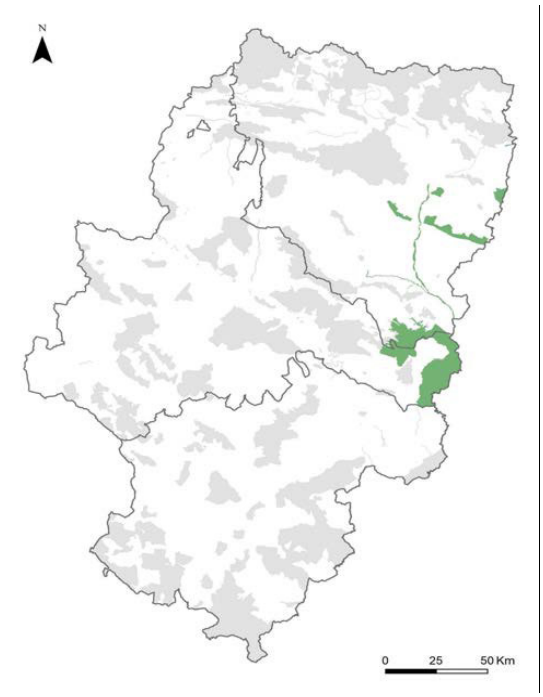
IMAGEN 1

Autor: **Luis Lorente Villanueva**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	3	0	3
LIC/ZEC	5	0	5

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000182 - Valcuerna, Serreta Negra y Liberola	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000288 - Sierra de Mongay	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410026 - Congosto de Sopeira	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410071 - Congosto de Olvena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410074 - Yesos de Barbastro	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2430096 - Río Guadalope, Val de Fabara y Val de Pilas	Zaragoza	☐	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

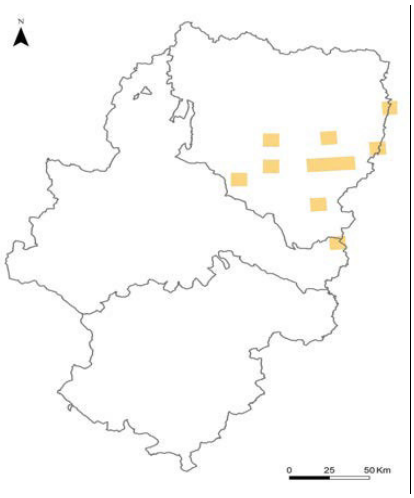
a. Área de distribución

General:

"Desde la Península Ibérica hasta el Mar Negro, incluyendo la mayor parte de la costa mediterránea y muchas de las islas mayores, extendiéndose por el Próximo Oriente hasta Uzbequistán. La distribución europea de M. capaccinii incluye los territorios costeros de los países mediterráneos, la Península Balcánica, Bulgaria y Rumanía. En Suiza parece haber desaparecido.
En España, está presente en el este de la península, Islas Baleares y Ceuta."

Aragón:

En Aragón parece circunscribirse a la mitad oriental de la región penetrando por el curso del Ebro en la confluencia del Cinca y subiendo hasta el Prepirineo, extendiéndose por algunos afluentes de la Hoya de Huesca y Monegros como el Alcanadre y el Flumen.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

Es una especie termófila. Los refugios suelen estar cerca de ecosistemas acuáticos (ríos, pantanos, zonas húmedas) ya que éste es su hábitat de caza, aunque en ocasiones puede cazar en zonas de matorral. Una población estudiada en Valencia utilizó únicamente hábitats acuáticos para alimentarse (ríos, canales y charcas) prefiriendo los ríos de superficie calma. Especie troglófila estricta, aunque existen casos de colonización de construcciones con condiciones muy semejantes a cavidades. Los refugios de parto aparecen en zonas bajas, mientras que los refugios de machos, los de épocas intermedias así como los de hibernada alcanzan mayor altitud. En España se ha citado entre el nivel del mar y 850 m de altitud, aunque recientemente se ha localizado colonias en Andalucía Oriental hasta los 1.200 m.

Cria:	Las colonias se sitúan en cavidades cálidas y húmedas, generalmente por debajo de los 300 m. Suelen estar casi
Alimentación:	Captura insectos en la superficie del agua o sobre ella, artrópodos terrestres (isópteros, lepidópteros, araneidos) e
Invernada:	Hibernan en medios subterráneos, generalmente en grietas profundas dentro de cuevas, lo cual hace difícil la loca
Dormideros:	-
Migración:	Realiza desplazamientos locales entre refugios dado que no ocupa los mismos refugios en verano que en invierno

Elementos esenciales del hábitat

Grietas profundas y cuevas, cerca de ecosistemas acuáticos.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	
Cuadrículas UTM ocupadas:	11
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Estimación basada principalmente en juicio experto con datos muy incompletos
Tendencia:	Incremento (+)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	1400 individuos (2004-2018)
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Estimación basada principalmente en juicio experto con datos muy incompletos
Tendencia:	Incremento (+)
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Disminución (-)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

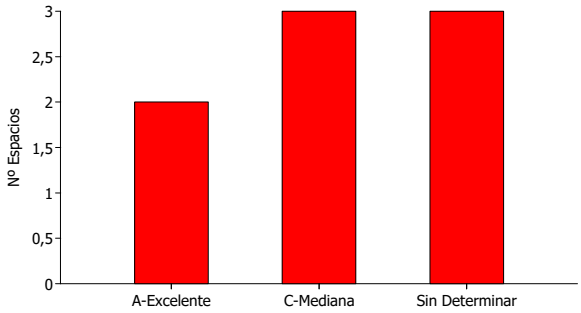
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U2: Desfavorable malo	Desconocido (x)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410026 - Congosto de Sopeira	☑	☐

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Mortalidad directa, alteraciones fisiologícas de los ejemplares (reproducción, inmunodepresión). Los murciélagos tienen ciertas particularidades que les hacen potencialmente sensibles a la contaminación por pesticidas. El ser organismos de pequeño tamaño, metabolismo acelerado, vida larga y estar en posiciones elevadas en la pirámide trófica de las comunidades ecológicas hace que lleguen y se acumulen en ellos cantidades elevadas de tóxicos.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

Colonias de invernada y cría ubicadas en cuevas pueden verse afectadas por actividades turísticas y de ocio. La perturbación humana en invierno provoca que la especie realice movimientos en busca de nuevos refugios en una época en la que tienen el metabolismo reducido llegando a producir la muerte de los ejemplares.

100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat

El cierre de cuevas que estén siendo usadas por la especie supone pérdida de habitat y de la población que se encuentre ocupando el refugio.

Importancia: MEDIA

130 - Cambio climático

Los murciélagos son especialmente vulnerables a la deshidratación, por lo que en periodos de sequía tendrán que volar largas distancias para encontrar agua. También tendrían que despertar antes de la hibernación conforme aumenten las temperaturas, si bien clima cálido podría beneficiar a las hembras en el cuidado de las crías. Otro de los problemas sería la dificultad de emigrar a zonas más frías para los murciélagos que ya viven en las latitudes y altitudes más altas.

b. Condicionantes de gestión

- Especie escasa en Aragón, actualmente en peligro de extinción, de la que se debe aumentar su conocimiento para valorar adecuadamente su estado.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☐	☑	☑

Mejora del conocimiento sobre la distribución, abundancia y tendencia de sus poblaciones. Darle continuidad a la utilización de los refugios artificiales por la especie. Mantener por lo menos los 10 refugios conocidos en Aragón.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Evitar la destrucción y deterioro de las áreas de refugio y cría de la especie
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Adaptación de la gestión a las políticas europeas de lucha contra el cambio climático.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Asegurar el mantenimiento y tranquilidad de sus colonias de cría y de hibernación conocidas. Recuperar las desaparecidas recientemente.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

c. Objetivos específicos

- Aumentar el tamaño poblacional de la especie y mejorar la calidad de su hábitat.
- Aumentar su área de distribución y número de efectivos actuales, y mejorar el estado de conservación actual del hábitat de la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

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

058 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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.

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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.

csv: BOA20210424001

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

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
H1	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
H1	100	H06	ALTA	058	CH03	ALTA
H1	024	A26		011	CA11	MEDIA
H1	108	J		064	CJ01	MEDIA
H1	130	N	MEDIA	079	CN01	MEDIA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

019 - 009

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

Importancia: MEDIA

024 - 011

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

108 - 064

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.

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

100 - 058

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).

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: MEDIA

130 - 079

Integración dentro de la gestión de políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

071 - 042

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.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

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.

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Alcalde J. T., Trujillo D., Artázcoz A. y Agirre-Mendi P. T. 2008. Distribución y estado de conservación de los quirópteros en Aragón. Graellsia, 64(1): 3-16 (2008).
- Alcalde J. T., Trujillo D., Lorente A. y Barrachina P. 2016. Quirópteros del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Programa de seguimiento. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D. ... [et al.] . 2005. Censo de colonias de murciélagos en Zaragoza: 2005. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón).Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D., Agirre-Mendi, P.T. y Barrachina P. (Dir.tec.). 2004. Estudio de los quirópteros forestales de la provincia de Huesca : fase 1/2004. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- GarÍn I. 2012. Informe de muestreo de murciélagos en 2012. INAGA. Gobierno de Aragón.
- Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural (prom.)]. 2003. Inventario y criterios de gestión de los quirópteros del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido : convenio CSIC - OAPN: marzo 2003 : vol. II: atlas de los mamíferos del PNOMP. Temporadas: 2001 - 2002. 150 pp. Estudio inédito.
- Gobierno de Aragón. 2011. Departamento de Agricultura, Ganaderia y Medio Ambiente. Base de Datos de Cuevas y Murciélagos.
- Guixé D. y Camprodo, J.2018. Manual de conservación y seguimiento de los quirópteros forestales. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.
- Jato R. y Alcántara M. 2018. Myotis capaccinii un murciélago en peligro de extinción. Estudio de su situación en Aragón. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R. (Coord.). 2013. Mejora del conocimiento de los quirópteros en la RN2000 de La Jacetania. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R.(Coord.), Albero J.C., Laín L., Lorente J., Miranda J., Ortíz Q. y Puente P. 2017. Mejora de los conocimientos de los quirópteros en el pirineo central de Aragón. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Lorente L. 2018. Los murciélagos de las formaciones de chopo cabecero del río Pancrudo (Comarca del Jiloca). Centro de Estudios del Jiloca.
- Lorente L., Sánchez J. M., Trujillo D., ÁREA (Agencia de Recursos Ambientales) / Pérez Gómez, A. (dir.tec.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad. eguimiento de los refugios importantes para los murciélagos en la provincia de Teruel temporada 2005 : propuesta T-52016"SPC poco conocidas de la directiva "Hábitats" en la provincia de Teruel : orden quirópteros. 2005. 1 CD-ROM (116 Mb).(formato: shp, doc, xls, dot). Estudio inédito.
- Lorente Villanueva L., Trujillo González D., Sánchez Sanz J.M., Báguena Sánchez G. 1994. Prospecciones de murciélagos de los Valles de Ansó y Echo (Huesca) [lista y localización](ámbito temporal: 1987 - 1994). 2 pp. Estudio inédito
- Mercadal Ferreruela, M. ... [et al.] (Aut.), Ayala Domingo R., APNs (Agentes de Protección de la Naturaleza) (col.), Arrechea Veramendi E. (dir.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Aplicación de medios bioacústicos para el estudio de quirópteros en el Parque Natural del Moncayo. Resultados de la campaña 2005.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1321 - Myotis emarginatus

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO

a. Identificación

Código taxón: 1321
N. común: Murciélago ratonero pardo
Comentario taxonómico:
N. científico Directiva: Myotis emarginatus
N. científico vigente: Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No	No		Si	Vulnerable	No	No Incluida

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
Categoría	VU - Vulnerable	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

d. Presencia en EPRN2000

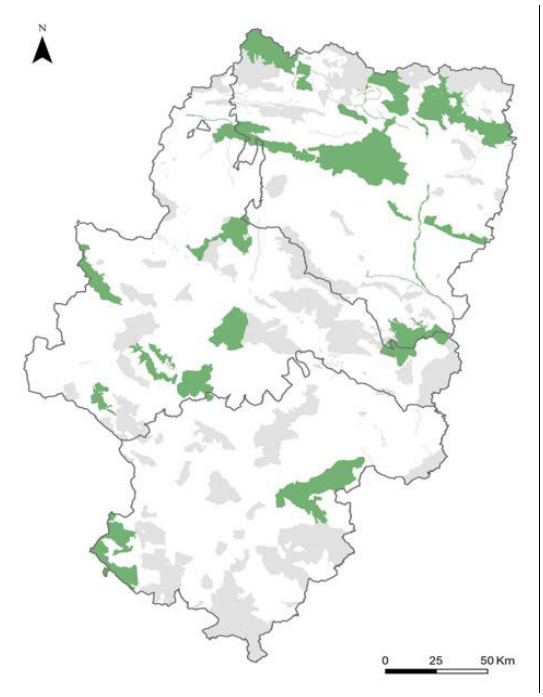
IMAGEN 1

Autor: **Luis Lorente Villanueva**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	11	6	17
LIC/ZEC	27	15	42
LIC/ZEC&ZEPA	1	1	2

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000277 - Collarada - Ibón de Ip	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000182 - Valcuerna, Serreta Negra y Liberola	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000293 - Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000309 - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1321 - Myotis emarginatus

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410013 - Macizo de Cotiella	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410022 - Cuevas de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410023 - Collarada y Canal de Ip	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410055 - Sierra de Arro	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410016 - Santa María de Ascaso	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410030 - Serreta Negra	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410030 - Serreta Negra	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410055 - Sierra de Arro	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	☑	☑	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1321 - Myotis emarginatus

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410068 - Silves	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410074 - Yesos de Barbastro	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410084 - Liberola - Serreta Negra	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope	Teruel	☑	☐	☑	☐
ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420141 - Tremedales de Orihuela	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430102 - Sierra Vicort	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430103 - Sierras de Algairén	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430106 - Los Romerales - Cerropozuelo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430110 - Alto Huerva - Sierra de Herrera	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☑	☑	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☑	☑	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

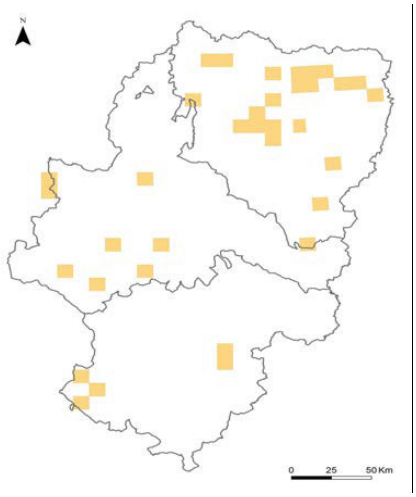
a. Área de distribución

General:

Centro y Sur de Europa, centro de Asia Menor y norte de África (Dietz, 2007). En España presente en toda la Península y Menorca, poco frecuente. (Palomo, 2005).

Aragón:

En Aragón existen pocos datos concretos de su presencia, solamente varias colonias en el Pirineo y Prepirineo, algunas de ellas desaparecidas por molestias humanas (Woutersen 2001), una en Guara junto a Rhinolophus ferrumequinum (Antor 2008) y una en Teruel junto a Rhinolophus euryale (Alcalde 2006).



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

Vive en todo tipo de hábitats, aunque parece evitar los bosques muy cerrados y las planicies más desarboladas. Su presencia se ve favorecida por una orografía accidentada, siendo más común en los rebordes montañosos y pies de monte de las sierras donde abundan los bosques y el monte bajo. Muestra una correlación positiva con los cursos estables de agua, con buena representación de la vegetación de ribera.

Cria:	Cuevas, edificaciones, desvanes y bóvedas de edificios históricos.
Alimentación:	Alimentación especializada en arácnidos, también Dípteros.
Invernada:	Refugios subterráneos.
Dormideros:	-
Migración:	Sin datos.

Elementos esenciales del hábitat

Áreas forestales abiertas próximas a sierras y cursos fluviales. Refugios subterráneos en invierno, y en época reproductiva también desvanes y edificios deshabitados.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	
Cuadrículas UTM ocupadas:	35
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	0: -
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	1212 individuos (2007-2018)
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	XX: Desconocido
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

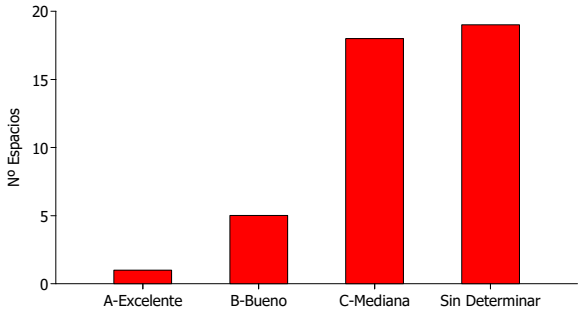
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Desconocido (x)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410005 - Guara Norte	☐	☑
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	☑	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	☐	☑
ES2410030 - Serreta Negra	☑	☐
ES2410051 - Cuenca del río Airés	☑	☐
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	☑	☐
ES2410068 - Silves	☐	☑

csv: BOA20210424001

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

	Esencial Regional	Esencial Local
LIC/ZEC		
ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope	☐	☑

	Esencial Regional	Esencial Local
LIC/ZEC&ZEPA		
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	☑	☐

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

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.)

Distintos elementos propios del paisaje agrícola como las plantaciones de árboles, setos y ribazos son importantes para la alimentación y campeo de la especie. Las concentraciones parcelarias y otras actuaciones para facilitar la mecanización pueden disminuir la

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Mortalidad directa, alteraciones fisiologícas de los ejemplares (reproducción, inmunodepresión). Los murciélagos tienen ciertas particularidades que les hacen potencialmente sensibles a la contaminación por pesticidas. El ser organismos de pequeño tamaño, metabolismo acelerado, vida larga y estar en posiciones elevadas en la pirámide trófica de las comunidades ecológicas hace que lleguen y se acumulen en ellos cantidades elevadas de tóxicos.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

La perturbación humana es considerada la amenza que mayor influencia tiene sobre las poblaciones de murciélagos, provoca abandono de los refugios, pérdida de crías y perturbaciones en invierno cuando tienen el metabolismo reducido llegando a producir la muerte de los ejemplares que se ven obligados a realizar movimientos en esa época.

100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat

El cierre de edificaciones o cuevas que estén siendo usada para refugio (invernada) o cría para la especie supone pérdida de habitat y de la población que se encuentre ocupando el refugio.

Importancia: MEDIA

003 - Conversión de sistemas agrícolas y agroforestales mixtos a producción especializada (p.e. cultivo único)

La homogeneización de cultivos reduce la diversidad de microhábitats y la disponibilidad de recursos tróficos.

011 - Quemas agrícolas

La quema de ribazos y acequias supone la pérdida de microhábitats con alto contenido en recursos tróficos.

130 - Cambio climático

Los murciélagos son especialmente vulnerables a la deshidratación, por lo que en periodos de sequía tendrán que volar largas distancias para encontrar agua. También tendrían que despertar antes de la hibernación conforme aumenten las temperaturas, si bien clima cálido podría beneficiar a las hembras en el cuidado de las crías. Otro de los problemas sería la dificultad de emigrar a zonas más frías para los murciélagos que ya viven en las latitudes y altitudes más altas.

csv: BOA20210424001

Importancia: BAJA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
Por destrucción o fragmentación del hábitat necesario para parte del ciclo biológico de la especie

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

096 - Otras actividades relacionadas con la extracción y cultivo de recursos biológicos vivos no mencionadas anteriormente

b. Condicionantes de gestión

- Actualmente se desconoce la tendencia de la población en Aragón.
- Área de distribución fragmentada.
- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de este hábitat, es de ALTA RESPONSABILIDAD en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Inventariar refugios de cría y asegurar el mantenimiento de los edificios que amenacen ruina. Mantener aspectos esenciales del hábitat. Mejora del conocimiento sobre la distribución, abundancia y tendencia de sus poblaciones.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Adaptación de la gestión a las políticas europeas de lucha contra el cambio climático.

  Conservación de los hábitats forestales de la especie con árboles grandes y envejecidos con huecos
- Reducir las presiones y amenazas.

  Asegurar el mantenimiento y tranquilidad de sus colonias de cría y de hibernación conocidas. Recuperar las desaparecidas recientemente.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Favorecer y potenciar los elementos de interés para fauna y flora vinculada al hábitat de la especie.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

c. Objetivos específicos

- Disminuir su área de distribución actual.
- Priorización de la mejora del conocimiento.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

002 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

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

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

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

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

058 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

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.

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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.

csv: BOA20210424001

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

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
G2	005	A05	ALTA	002	CA02	ALTA
G2	019	A21		009	CA09	ALTA
H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
G2	003	A03	MEDIA	001	CA01	MEDIA
H1	024	A26	BAJA	011	CA11	MEDIA
H1	100	H06	ALTA	058	CH03	MEDIA
G2	130	N		079	CN01	MEDIA
G2	011	A11	MEDIA	005	CA05	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

019 - 009

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

Importancia: MEDIA

003 - 001

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas mediante especialización y/o intensificación de cultivos (agrícolas o forestales). Se promovera el mantenimiento de edificios agrarios en desusos en los que puedan existir colonias de esta especie.

024 - 011

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

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

005 - 002

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Los elementos referidos pueden ser setos, muros de piedra, estanques, bosques pequeños, bordes alrededor de campos, zanjas, caminos naturales, etc.

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

100 - 058

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).

Importancia: BAJA

011 - 005

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

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: MEDIA

130 - 079

Integración dentro de la gestión de políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

071 - 042

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.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

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.

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Alcalde J. T., Trujillo D., Artázcoz A. y Agirre-Mendi P. T. 2008. Distribución y estado de conservación de los quirópteros en Aragón. Graellsia, 64(1): 3-16 (2008).
- Alcalde J. T., Trujillo D., Lorente A. y Barrachina P. 2016. Quirópteros del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Programa de seguimiento. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D. ... [et al.] . 2005. Censo de colonias de murciélagos en Zaragoza: 2005. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón).Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D., Agirre-Mendi, P.T. y Barrachina P. (Dir.tec.). 2004. Estudio de los quirópteros forestales de la provincia de Huesca : fase 1/2004. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Benzal J. et al. 2000. La Cueva de Añón (Zaragoza) como refugio de murciélagos : directrices para su gestión y conservación. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. [Dirección General del Medio Natural. Servicio de Conservación de la Biodiversidad] Estudio Inédito
- GarÍn I. 2012. Informe de muestreo de murciélagos en 2012. INAGA. Gobierno de Aragón.
- Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural (prom.)]. 2003. Inventario y criterios de gestión de los quirópteros del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido : convenio CSIC - OAPN: marzo 2003 : vol. II: atlas de los mamíferos del PNOMP. Temporadas: 2001 - 2002. 150 pp. Estudio inédito.
- Gobierno de Aragón. 2011. Departamento de Agricultura, Ganaderia y Medio Ambiente. Base de Datos de Cuevas y Murciélagos.
- Guixé D. y Camprodo, J.2018. Manual de conservación y seguimiento de los quirópteros forestales. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.
- Jato R. y Alcántara M. 2018. Myotis capaccinii un murciélago en peligro de extinción. Estudio de su situación en Aragón. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R. (Coord.). 2013. Mejora del conocimiento de los quirópteros en la RN2000 de La Jacetania. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R.(Coord.), Albero J.C., Laín L., Lorente J., Miranda J., Ortíz Q. y Puente P. 2017. Mejora de los conocimientos de los quirópteros en el pirineo central de Aragón. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Lorente L. 2018. Los murciélagos de las formaciones de chopo cabecero del río Pancrudo (Comarca del Jiloca). Centro de Estudios del Jiloca.
- Lorente L., Sánchez J. M., Trujillo D., ÁREA (Agencia de Recursos Ambientales) / Pérez Gómez, A. (dir.tec.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad. eguimiento de los refugios importantes para los murciélagos en la provincia de Teruel temporada 2005 : propuesta T-52016"SPC poco conocidas de la directiva "Hábitats" en la provincia de Teruel : orden quirópteros. 2005. 1 CD-ROM (116 Mb).(formato: shp, doc, xls, dot). Estudio inédito.
- Lorente Villanueva L., Trujillo González D., Sánchez Sanz J.M., Báguena Sánchez G. 1994. Prospecciones de murciélagos de los Valles de Ansó y Echo (Huesca) [lista y localización](ámbito temporal: 1987 - 1994). 2 pp. Estudio inédito
- Mercadal Ferreruela, M. ... [et al.] (Aut.), Ayala Domingo R., APNs (Agentes de Protección de la Naturaleza) (col.), Arrechea Veramendi E. (dir.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Aplicación de medios bioacústicos para el estudio de quirópteros en el Parque Natural del Moncayo. Resultados de la campaña 2005.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1324 - Myotis myotis

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO

a. Identificación

Código taxón: 1324
N. común: Murciélago ratonero grande
Comentario taxonómico:
N. científico Directiva: Myotis myotis
N. científico vigente: Myotis myotis (Borkhausen, 1797)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats II	Directiva Hábitats Prior.	Directiva Hábitats IV	Directiva Hábitats V	CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA Catálogo	CEEA Crítica	CEAA
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No	No		Si	Vulnerable	No	Vulnerable

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
Categoría	NT - Casi amenazada	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

d. Presencia en EPRN2000

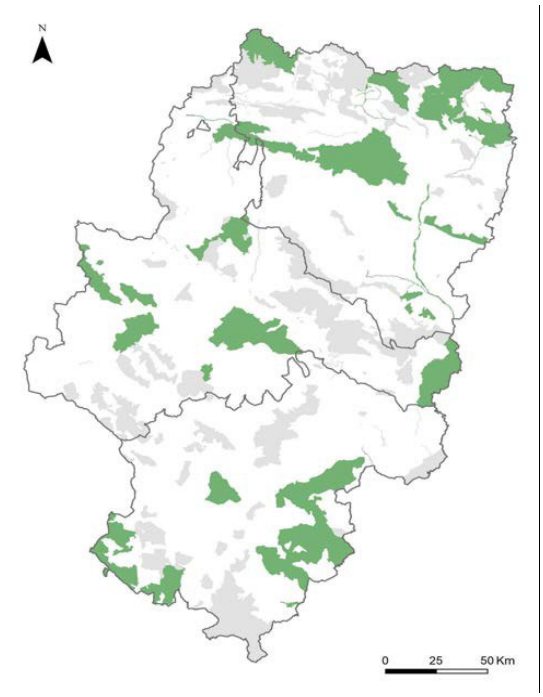
IMAGEN 1

Autor: **Luis Lorente Villanueva**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	14	4	18
LIC/ZEC	30	8	38
LIC/ZEC&ZEPA	1	2	3

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000136 - Estepas de Belchite - El Planerón - La Lomaza	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000183 - El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000299 - Desfiladeros del río Jalón	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000304 - Parameras de Campo Visiedo	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000306 - Río Guadalope - Maestrazgo	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000309 - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1324 - Myotis myotis

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410008 - Garganta de Obarra	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410015 - Monte Peiró - Arguís	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410071 - Congosto de Olvena	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410074 - Yesos de Barbastro	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2420117 - Río Bergantes	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420128 - Estrechos del río Mijares	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420135 - Cuenca del Ebrón	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420141 - Tremedales de Orihuela	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420147 - Cueva de la Humera	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430087 - Maderuela	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430089 - Sierra de Nava Alta - Puerto de la Chabola	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2430091 - Planas y estepas de la margen derecha del Ebro	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430098 - Cueva Honda	Zaragoza	☑	☐	☑	☐
ES2430100 - Hoces del Jalón	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430127 - Sima del Árbol	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430143 - Cueva del Mármol	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430144 - Cueva del Sudor	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430151 - Cueva del Muerto	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES0000149 - Posets - Maladeta	Huesca	☑	☑	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☑	☑	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

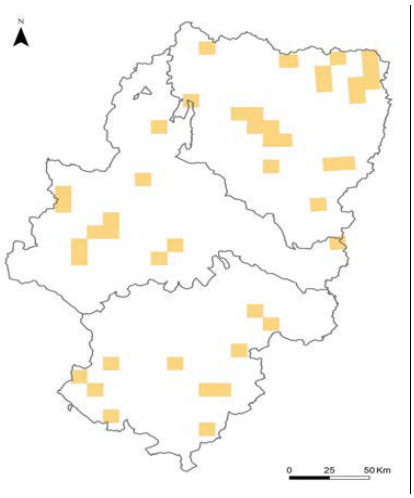
a. Área de distribución

General:

"Europa, Israel, Siria, Anatolia e Islas Azores. En Europa el límite norte lo marca Holanda, la costa germano-polaca y Crimea. En España se da con frecuencia en la región Mediterránea y Mallorca, faltando en Asturias occidental y el País Vasco atlántico. Censados en torno a los 108.000 individuos. Más del 90% de la población se distribuye por la región Mediterránea (Castilla-León: 41,5%; Andalucía: 36,7%; Extremadura: 9,3%), mientras que en la región Eurosiberiana se han censado alrededor de 200 individuos en el País Vasco y otros tantos en Asturias."

Aragón:

En Aragón, se encuentra distribuido ampliamente, escaseando en el pirineo. Se estima una población reproductora de 3.700 ejemplares, sólo se conoce una pequeña agrupación invernal de menos de 10 individuos.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

Muestra preferencia por zonas boscosas maduras abiertas y pastizales arbolados. Se refugia en cavidades subterráneas, generalmente cuevas, también minas, túneles abandonados, desvanes o incluso sótanos, desde el nivel del mar, hasta los 2000 m generalmente, sin pasar las colonias de cría de los 1.500 m.

Cria:	Las colonias de cría se concentran en refugios subterráneos (cuevas, minas y túneles).
Alimentación:	Se alimenta en el suelo fundamentalmente de carábidos grillotalpas, licosias y grillos.
Invernada:	Hibernación poco conocida, con animales solitarios o pequeños grupos, nunca grandes colonias. Edad conocida r
Dormideros:	-
Migración:	Generalmente migrador estacional, no se aleja más de 50 km de sus refugios habituales, aunque se conocen des

Elementos esenciales del hábitat

Ubicuista, prefieriendo zonas con buena cobertura de vegetación mediterránea y zonas de transición. Los cursos de agua y disponibilidad de refugios subterráneos favorecen su presencia.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	
Cuadrículas UTM ocupadas:	45
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	3229 individuos (2010-2018)
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Desconocido (x)
Evaluación Estado:	XX: Desconocido
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

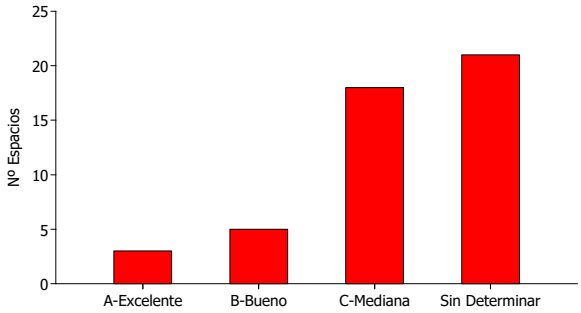
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Desconocido (x)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	☑	☐
ES2410053 - Chistau	☐	☑
ES2410071 - Congosto de Olvena	☑	☐
ES2410074 - Yesos de Barbastro	☐	☑
ES2430098 - Cueva Honda	☐	☑

csv: BOA20210424001

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC&ZEPA	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	☑	☐
ES0000149 - Posets - Maladeta	☑	☐

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

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.)

Distintos elementos propios del paisaje agrícola como las plantaciones de árboles, setos y ribazos son importantes para la alimentación y campeo de la especie. Las concentraciones parcelarias y otras actuaciones para facilitar la mecanización pueden disminuir la

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Mortalidad directa, alteraciones fisiologícas de los ejemplares (reproducción, inmunodepresión). Los murciélagos tienen ciertas particularidades que les hacen potencialmente sensibles a la contaminación por pesticidas. El ser organismos de pequeño tamaño, metabolismo acelerado, vida larga y estar en posiciones elevadas en la pirámide trófica de las comunidades ecológicas hace que lleguen y se acumulen en ellos cantidades elevadas de tóxicos.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

La perturbación humana es considerada la amenza que mayor influencia tiene sobre las poblaciones de murciélagos, provoca abandono de los refugios, pérdida de crías y perturbaciones en invierno cuando tienen el metabolismo reducido llegando a producir la muerte de los ejemplares que se ven obligados a realizar movimientos en esa época.

100 - Cierre o restricción de los accesos a un lugar/hábitat

El cierre de edificaciones o cuevas que estén siendo usada para refugio (invernada) o cría para la especie supone pérdida de habitat y de la población que se encuentre ocupando el refugio.

Importancia: MEDIA

003 - Conversión de sistemas agrícolas y agroforestales mixtos a producción especializada (p.e. cultivo único)

La homogeneización de cultivos reduce la diversidad de microhábitats y la disponibilidad de recursos tróficos.

011 - Quemas agrícolas

La quema de ribazos y acequias supone la pérdida de microhábitats con alto contenido en recursos tróficos.

130 - Cambio climático

Los murciélagos son especialmente vulnerables a la deshidratación, por lo que en periodos de sequía tendrán que volar largas distancias para encontrar agua. También tendrían que despertar antes de la hibernación conforme aumenten las temperaturas, si bien clima cálido podría beneficiar a las hembras en el cuidado de las crías. Otro de los problemas sería la dificultad de emigrar a zonas más frías para los murciélagos que ya viven en las latitudes y altitudes más altas.

csv: BOA20210424001

Importancia: BAJA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
Por destrucción o fragmentación del hábitat necesario para parte del ciclo biológico de la especie
004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

b. Condicionantes de gestión

- Especie ampliamente distribuida en la región mediterránea y escasamente en la región alpina.
- Actualmente se desconoce la tendencia de la población en Aragón, aunque se presupone que se encuentra en regresión.
- Especie muy sensible a las molestias humanas. Gran parte de las cuevas ocupa registran fuerte presencia antrópica.
- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de ESPECIAL RESPONSABILIDAD en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Mejorar el conocimiento sobre la distribución, abundancia y tendencia de sus poblaciones. Darle continuidad a la utilización de los refugios artificiales por la especie.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Adaptación de la gestión a las políticas europeas de lucha contra el cambio climático.

  Conservación de los hábitats forestales de la especie con árboles grandes y envejecidos con huecos
- Reducir las presiones y amenazas.

  Asegurar el mantenimiento y tranquilidad de sus colonias de cría y de hibernación conocidas. Recuperar las desaparecidas recientemente.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Favorecer y potenciar los elementos de interés para fauna y flora vinculada al hábitat de la especie.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

c. Objetivos específicos

- Mantener su área de distribución y número de efectivos actuales, y mejorar el estado de conservación actual del hábitat de la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

002 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

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

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

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

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

058 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

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.

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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.

csv: BOA20210424001

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

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
G2	005	A05	ALTA	002	CA02	ALTA
G2	019	A21		009	CA09	ALTA
H1	071	F07	ALTA	042	CF03	ALTA
G2	003	A03	MEDIA	001	CA01	MEDIA
H1	024	A26	BAJA	011	CA11	MEDIA
H1	100	H06	ALTA	058	CH03	MEDIA
G2	130	N		079	CN01	MEDIA
G2	011	A11	MEDIA	005	CA05	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

019 - 009

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

Importancia: MEDIA

003 - 001

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas mediante especialización y/o intensificación de cultivos (agrícolas o forestales).

024 - 011

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

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

005 - 002

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Los elementos referidos pueden ser setos, muros de piedra, estanques, bosques pequeños, bordes alrededor de campos, zanjas, caminos naturales, etc.

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

100 - 058

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).

Importancia: BAJA

011 - 005

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

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: MEDIA

130 - 079

Integración dentro de la gestión de políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

071 - 042

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.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

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.

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Alcalde J. T., Trujillo D., Artázcoz A. y Agirre-Mendi P. T. 2008. Distribución y estado de conservación de los quirópteros en Aragón. Graellsia, 64(1): 3-16 (2008).
- Alcalde J. T., Trujillo D., Lorente A. y Barrachina P. 2016. Quirópteros del Parque Natural de la Sierra y Cañones de Guara. Programa de seguimiento. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D. ... [et al.] . 2005. Censo de colonias de murciélagos en Zaragoza: 2005. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón).Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad.
- Alcalde J.T., Artázcoz A., Trujillo D., Agirre-Mendi, P.T. y Barrachina P. (Dir.tec.). 2004. Estudio de los quirópteros forestales de la provincia de Huesca : fase 1/2004. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Benzal J. et al. 2000. La Cueva de Añón (Zaragoza) como refugio de murciélagos : directrices para su gestión y conservación. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. [Dirección General del Medio Natural. Servicio de Conservación de la Biodiversidad] Estudio Inédito
- GarÍn I. 2012. Informe de muestreo de murciélagos en 2012. INAGA. Gobierno de Aragón.
- Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural (prom.)]. 2003. Inventario y criterios de gestión de los quirópteros del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido : convenio CSIC - OAPN: marzo 2003 : vol. II: atlas de los mamíferos del PNOMP. Temporadas: 2001 - 2002. 150 pp. Estudio inédito.
- Gobierno de Aragón. 2011. Departamento de Agricultura, Ganaderia y Medio Ambiente. Base de Datos de Cuevas y Murciélagos.
- Guixé D. y Camprodo, J.2018. Manual de conservación y seguimiento de los quirópteros forestales. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.
- Jato R. y Alcántara M. 2018. Myotis capaccinii un murciélago en peligro de extinción. Estudio de su situación en Aragón. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R. (Coord.). 2013. Mejora del conocimiento de los quirópteros en la RN2000 de La Jacetania. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Jato R.(Coord.), Albero J.C., Laín L., Lorente J., Miranda J., Ortíz Q. y Puente P. 2017. Mejora de los conocimientos de los quirópteros en el pirineo central de Aragón. SARGA. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Lorente L. 2018. Los murciélagos de las formaciones de chopo cabecero del río Pancrudo (Comarca del Jiloca). Centro de Estudios del Jiloca.
- Lorente L., Sánchez J. M., Trujillo D., ÁREA (Agencia de Recursos Ambientales) / Pérez Gómez, A. (dir.tec.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural. Servicio de Biodiversidad. eguimiento de los refugios importantes para los murciélagos en la provincia de Teruel temporada 2005 : propuesta T-52016"SPC poco conocidas de la directiva "Hábitats" en la provincia de Teruel : orden quirópteros. 2005. 1 CD-ROM (116 Mb).(formato: shp, doc, xls, dot). Estudio inédito.
- Lorente Villanueva L., Trujillo González D., Sánchez Sanz J.M., Báguena Sánchez G. 1994. Prospecciones de murciélagos de los Valles de Ansó y Echo (Huesca) [lista y localización](ámbito temporal: 1987 - 1994). 2 pp. Estudio inédito
- Mercadal Ferreruela, M. ... [et al.] (Aut.), Ayala Domingo R., APNs (Agentes de Protección de la Naturaleza) (col.), Arrechea Veramendi E. (dir.), Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Aplicación de medios bioacústicos para el estudio de quirópteros en el Parque Natural del Moncayo. Resultados de la campaña 2005.

csv: BOA20210424001

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1337 - Castor fiber

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO

a. Identificación

Código taxón: 1337
N. común: Castor europeo
Comentario taxonómico:
N. científico Directiva: Castor fiber
N. científico vigente: Castor fiber (Linnaeus, 1758)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo III	No	Si	No	Si	No	No		No	No Incluida	No	No Incluida

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	-	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
Categoría	NE - No Evaluado	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

d. Presencia en EPRN2000

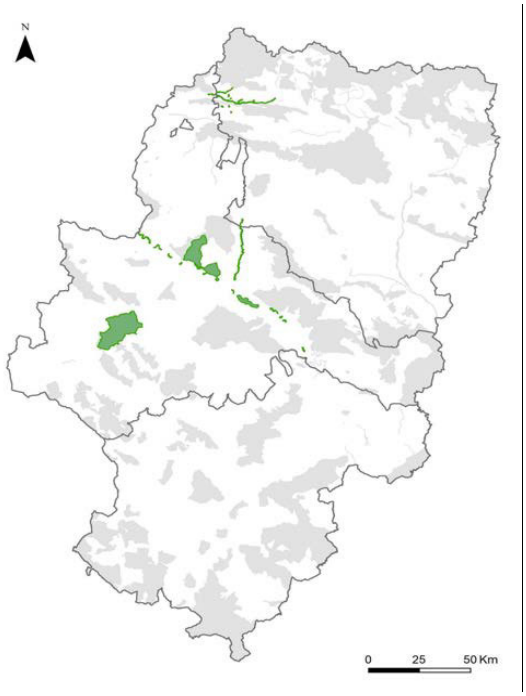
IMAGEN 1

Autor: **Joaquín Guerrero Campo**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	2	0	2
LIC/ZEC	6	0	6

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000299 - Desfiladeros del río Jalón	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410058 - Río Veral	Huesca	☐	☐	☐	☐
ES2410060 - Río Aragón - Canal de Berdún	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2430077 - Bajo Gállego	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430080 - El Castellar	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	☑	☑	☐	☐
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

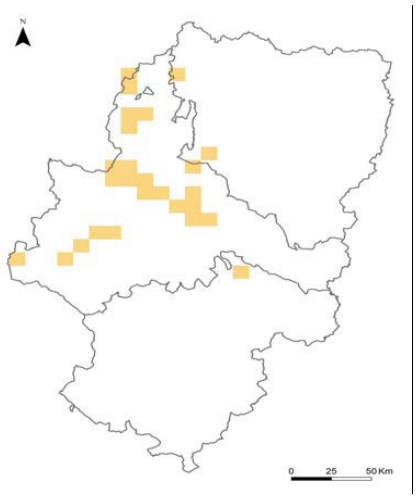
a. Área de distribución

General:

"Eurasia. En Europa aparentemente ha tenido una extensión máxima desde Escandinavia y los Montes Urales hasta la Península Ibérica, donde se extinguió en tiempos históricos (los últimos datos son del s. VI). En España su origen se debe a una introducción ilegal llevada a cabo en Navarra en 2003. En España está presente en Navarra, La Rioja y Aragón, en el curso central del río Ebro y tramo bajo de alguno de sus afluentes, especialmente el río Aragón."

Aragón:

En Aragón se han observado rastros por todo el curso del Ebro, desde la localidad de Novillas a El Burgo de Ebro, además del río Onsella, río Aragón y río Veral.



Autor:

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

Lagos y ríos de agua dulce, por lo general cerca de bosques. Están adaptados a una vida semi-acuática, usan gran variedad de sistemas de agua dulce, incluyendo ríos, arroyos, acequias, lagos o marismas.

Cria:	Son roedores monógamos que se reproducen una vez al año. La madurez sexual es alcanzada a partir del año y r
Alimentación:	Su dieta consiste en vegetales de ribera de los que consume tubérculos, rizomas, tallos y hojas, también se alime
Invernada:	Sin datos
Dormideros:	-
Migración:	Sin datos

Elementos esenciales del hábitat

Lagos y ríos de agua dulce, por lo general cerca de bosques.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):
Cuadrículas UTM ocupadas:
Fuente:
Fecha (año):
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:
Fuente:
Fecha:
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:
Parámetros indirectos:

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observaciones:

PERSPECTIVAS FUTURAS

Evaluación Estado:

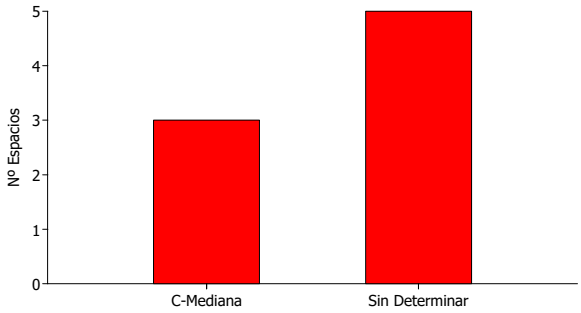
Evaluación Observaciones:

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	☑	☐

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

076 - Modificación de los regímenes de inundación, construcción de protecciones contra inundaciones para uso residencial o recreativo

Constituyen una barrera ecológica entre el cauce del río y la llanura de inundación, disminución del área de influencia de las crecidas y la pérdida de este tipo de hábitats frontera entre la tierra y el cauce, importante para el desarrollo del ciclo biológico de estos mamíferos semiacuáticos.

Importancia: MEDIA

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

La extracción de minerales modifica parte de su hábitat, pudiendo suponer la pérdida de cobijos para la especie

074 - Vertidos de aguas residuales urbanas (excluyendo los desbordamientos por tormentas y/o los escapes urbanos) generadores de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas

Los vertidos de aguas residuales suponen una pérdida de la calidad de las aguas y, consecuentemente, una afección negativa del elemento escencia ldel hábitat de esta especie.

Importancia: BAJA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

Intereses socio-económicos por la puesta en cultivo de superficies aptas para ello por ser más fértiles. La especie que en ríos de tamaño medio-grande no realiza construcciones en forma de dique, requiere de un bosque de ribera bien conservado para realizar sus madrigueras, los cultivos cercanos pueden verse afectados por depredación.

023 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas

024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

028 - Construcción y explotación de presas para la agricultura

Caulquier alteración de las condiciones hidrológicas naturales de las masas de agua en las que habita esta especie supone una alteración del elemento esencia de su habitat.

029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

Cualquier alteración del ciclo hidrológico natural de las masas de agua en donde habita el castor supone una tranformación del elemento esencial de su hábitat

049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres

csv: BOA20210424001

Importancia: BAJA

057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)

Cualquier alteración del ciclo hidrológico natural de las masas de agua en donde habita el castor supone una tranformación del elemento esencial de su hábitat

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

Numerosos elementos y estructuras se han ido instalando en el espacio fluvial. Cada uno de ellos, y también de forma agrupada y sinérgica, alteran en mayor o menor medida el funcionamiento fluvial. Elevado riesgo de mortalidad por atropello.

067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)

069 - Conversión de otros usos de la tierra a áreas comerciales/industriales (excluyendo los drenajes y la modificación de la línea de costa, estuarios y condiciones costeras)

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

Este tipo de obras

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas

073 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones comerciales e industriales

075 - Plantas, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación de aguas superficiales o subterráneas

Llegada a las aguas y ecosistemas de sustancias tóxicas como ácidos, pesticidas (Lindano o DDT en los ríos Gállego y Cinca), metales pesados (Mercurio, Plomo, Aluminio, Hierro), que pueden acumularse en la vegetación que consume la especie.

079 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo residencial o recreativo

Cualquier alteración de las condiciones hidrológicas naturales de las masas de agua en las que habita esta especie supone una alteración del elemento esencia de su habitat.

080 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo industrial o comercial

Cualquier alteración del ciclo hidrológico natural de las masas de agua en donde habita el castor supone una tranformación del elemento esencial de su hábitat

081 - Captación de aguas superficiales o subterráneas (incluidas las marinas) para el suministro público de agua y el uso recreativo

Cualquier alteración del ciclo hidrológico natural de las masas de agua en donde habita el castor supone una tranformación del elemento esencial de su hábitat

082 - Captación de aguas superficiales o subterráneas (incluidas las marinas) para el uso comercial/industrial (excluyendo energía)

Cualquier alteración del ciclo hidrológico natural de las masas de agua en donde habita el castor supone una tranformación del elemento esencial de su hábitat

103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión

109 - Contaminación de origen mixto a aguas superficiales y subterráneas (limnico y terrestre)

131 - Presiones desconocidas

Se trata de una especie recientemente reintroducida en Aragón de la que se dispone de poca información.

b. Condicionantes de gestión

- La incorporación reciente de esta especie a los ecosistemas españoles y la reciente directriz europea de que el Castor se considere especie naturalizada en el territorio español, hace que la designación de los EPRN2000 no tuviese en cuenta esta especie.
- No se dispone de información sobre la especie en Aragón.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☐

Especie en expansión en la cuenca del Ebro. Implementar los medios necesarios para su conservación. Conseguir una tendencia poblacional y del área de distribución estable, manteniendo un estado favorable de sotos y riberas.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Conservación del hábitat mediante mantenimiento de caudales ecológicos que permitan alcanzar el estado de conservación favorable de la especie y sus recursos

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie sin intervenciones

  Mejorar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones los hábitats fluviales sin intervenciones

  Mejorar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones del hábitat con presencia de la especie sin intervenciones

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y recursos alimenticios en los cauces con presencia de la especie. Reducir bioacumulación de organoclorados, DDT / DDE, bifenilos policlorados (PCB) y el mercurio
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Ajustar la gestión de la pesca deportiva a los requerimientos de las especie

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie sin intervenciones
- Reducir las presiones y amenazas.

  Reducir la mortalidad por atropellos y favorecer la dispersión de la especie

  Eliminar o reducir las perturbaciones de flujo de liberación de caudales desde la infraestructura, conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y recursos alimenticios en los cauces con presencia de la especie. Reducir bioacumulación de organoclorados, DDT / DDE, bifenilos policlorados (PCB) y el mercurio

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie sin intervenciones

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras

- Aumentar su área de distribución actual.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Reducir la mortalidad por atropellos y favorecer la dispersión de la especie

  Mejorar el hábitat de las cauces fluviales y recuperar los efectos de la dinámica fluvial

  Conservar la estructura de los bosques en cuanto a diversidad de especies, tamaño de ejemplares y mantenimiento de la madera muerta como parte de esta estructura natural como refugio para la especie y sus recursos.

c. Objetivos específicos

- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Seguimiento ecológico.
- Mantener el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

010 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

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

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

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

021 - Detener las practicas de gestión y explotación forestal.

023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

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

026 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

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

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.

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

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

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

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

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

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

044 - Reducir/eliminar la contaminación difusa en aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

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

046 - Gestionar la extracción de agua para suministro público y para uso industrial y comercial.

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

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

csv: BOA20210424001

054 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial debida a la acuicultura de agua dulce.

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

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

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

064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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

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

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
B2	028	A32	BAJA	014	CA15	ALTA
B2	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
B2	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
B2	064	E01	BAJA	038	CE06	ALTA
B2	067	F01	BAJA	040	CF01	ALTA
B2	069	F03	BAJA	040	CF01	ALTA
B2	070	F05	BAJA	040	CF01	ALTA
B2	067	F01	BAJA	041	CF02	ALTA
B2	069	F03	BAJA	041	CF02	ALTA
B2	076	F28	ALTA	045	CF10	ALTA
B2	103	I01	BAJA	059	CI01	ALTA
B2	001	A01	BAJA	001	CA01	MEDIA
B2	023	A25	BAJA	010	CA10	MEDIA

csv: BOA20210424001

B2	024	A26	BAJA	011	CA11	MEDIA
B2	026	A30	-	014	CA15	MEDIA
B2	037	B07	-	020	CB05	MEDIA
B2	049	C06	BAJA	025	CC01	MEDIA
B2	049	C06	BAJA	026	CC02	MEDIA
B2	057	D02	BAJA	028	CC04	MEDIA
B2	049	C06	BAJA	031	CC07	MEDIA
B2	057	D02	BAJA	031	CC07	MEDIA
B2	071	F07	BAJA	042	CF03	MEDIA
B2	074	F12	MEDIA	043	CF04	MEDIA
B2	075	F13	BAJA	043	CF04	MEDIA
B2	075	F13	BAJA	044	CF05	MEDIA
B2	079	F31	BAJA	045	CF10	MEDIA
B2	080	F32	BAJA	045	CF10	MEDIA
B2	081	F33	BAJA	046	CF11	MEDIA
B2	082	F34	BAJA	046	CF11	MEDIA
B2	083	G06	-	048	CG02	MEDIA
B2	092	G20	-	053	CG10	MEDIA
B2	103	I01	BAJA	060	CI02	MEDIA
B2	109	J01	BAJA	064	CJ01	MEDIA
B2	113	K01	-	065	CJ02	MEDIA
B2	029	A33	BAJA	014	CA15	BAJA
B2	037	B07	-	021	CB06	BAJA
B2	001	A01	BAJA	023	CB08	BAJA
B2	067	F01	BAJA	023	CB08	BAJA
B2	069	F03	BAJA	023	CB08	BAJA
B2	070	F05	BAJA	023	CB08	BAJA
B2	046	C01	MEDIA	031	CC07	BAJA
B2	070	F05	BAJA	041	CF02	BAJA
B2	084	G07	-	048	CG02	BAJA
B2	093	G21	-	054	CG11	BAJA
B2	104	I02	-	061	CI03	BAJA
B2	072	F09	BAJA	078	CF09	BAJA
B2	073	F10	BAJA	078	CF09	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

csv: BOA20210424001

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

046 - 025

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

Importancia: MEDIA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de lagunas permanentes, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.
Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de los hábitats ocupados por esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

023 - 010

Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

024 - 011

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

049 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

049 - 026

Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

081 - 046

Gestionar la captación de aguas superficiales o subterráneas para el suministro público de agua y el uso recreativo, aplicando medidas que minimicen su impacto sobre el hábitat ocupado por esta especie, y garanticen el mantenimiento/restablecimiento de un caudal ecológico. Se fomentará la gestión de las captaciones que puedan afectar al mencionado hábitat, con el objeto de evitar su desecación, degradación o destrucción.

082 - 046

Gestionar la captación de aguas superficiales o subterráneas para el uso comercial/industrial (excluyendo energía), aplicando medidas que minimicen su impacto sobre el hábitat ocupado por esta especie, y garanticen el mantenimiento/restablecimiento de un caudal ecológico. Se fomentará la gestión de las captaciones que puedan afectar a este hábitat, con el objeto de evitar su desecación, degradación o destrucción.

109 - 064

Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

Importancia: BAJA

037 - 021

Detener las practicas de gestión y explotación forestal.

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

028 - 014

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

076 - 045

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

Importancia: MEDIA

026 - 014

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

057 - 028

Se evitará en el uso de instalaciones hidroeléctricas los cambios bruscos de caudal. La implantación de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos que afecten a un tramo de río de un espacio Natura 2000, donde el hábitat esté presente, o la renovación de la concesión administrativa o modificación de los aprovechamientos hidroeléctricos, estará sujeta a evaluación ambiental favorable de acuerdo con la legislación sectorial vigente.

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: MEDIA

074 - 043

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

075 - 043

Promover las medidas encaminadas a reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debido a vertidos de aguas de plantas de reciclaje o depuración, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación que afectan a los hábitats en los que se encuentra esta especie, mejorando el saneamiento de aguas residuales y evitando el vertido de éstas a los cauces.

075 - 044

Promover medidas encaminadas a reducir/eliminar la contaminación difusa en aguas superficiales o subterráneas debido a vertidos de aguas de plantas de reciclaje o depuración, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación, que afectan a los hábitats en los que se encuentra esta especie. Eliminar vertidos de cualquier tipo de contaminantes, clausurar y retirar vertidos de aguas residuales o desechos industriales contaminados o abandonados.

079 - 045

Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos naturales debidos al desarrollo residencial o recreativo, aplicando medidas que minimicen el impacto sobre los hábitats que ocupa esta especie. Promover la restauración de los elementos hidrológicos para corregir alteraciones del régimen hídrico, facilitar la eliminación o integración de estructuras artificiales que limiten la dinámica del cauce. Evitar modificaciones del cauce.

080 - 045

Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos naturales debidos al desarrollo industrial o comercial, aplicando medidas que minimicen el impacto sobre los hábitats que ocupa esta especie. Promover la restauración de los elementos hidrológicos para corregir alteraciones del régimen hídrico, facilitar la eliminación o integración estructuras artificiales que limiten la dinámica del cauce. Evitar modificaciones del cauce.

083 - 048

Gestionar la captura de peces y marisco en agua dulce (recreativo) para minimizar el impacto en los hábitats ocupados por estos. Gestionar los métodos, periodos, áreas, cuotas y especies de pesca deportiva. Puede incluir/implicar/conllevar el cese o la prevención de la pesca recreativa. También incluye la restauración de hábitats dañados por la explotación de especies.

113 - 065

Análisis de la situación administrativa actual de las concesiones de caudal asociadas a los cauces fluviales que discurren en la zona de presencia de la especie, así como de los posibles cambios en la situación concesional, dirigido a solicitar su revisió

Importancia: BAJA

029 - 014

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

084 - 048

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

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

064 - 038

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

067 - 041

069 - 041

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

Importancia: MEDIA

037 - 020

Realizar una gestión de las riberas integrada y sostenible dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, que prohíba la eliminación de tocones, árboles muertos en pie, árboles caídos, etc. salvo por razones de seguridad pública y riesgo de inundación.

049 - 031

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

057 - 031

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 favorezcan la deposición de sedimentos finos y la dinámica natural del río.

092 - 053

Promover medidas encaminadas a mantener/reestablecer un caudal ecológico. Para las captaciones que conlleven barreras transversales en el cauce, se facilitará y fomentará la ejecución de acciones de permeabilización o adecuación, cuando existan soluciones técnicas viables para paliar el efecto barrera.

Importancia: BAJA

001 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

046 - 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.

067 - 023

069 - 023

070 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

070 - 041

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

072 - 078

073 - 078

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

093 - 054

Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial debida a la acuicultura de agua dulce.

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

067 - 040

069 - 040

070 - 040

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

Importancia: MEDIA

071 - 042

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

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: ALTA

064 - 037

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

103 - 059

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

Importancia: MEDIA

103 - 060

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

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: BAJA

104 - 061

Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable (longitud x anchura media de ríos y arroyos).

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1338 - Microtus cabrerae

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO

a. Identificación

Código taxón: 1338
N. común: Topillo de Cabrera
Comentario taxonómico:
N. científico Directiva: Microtus cabrerae
N. científico vigente: Iberomys cabrerae (Thomas, 1906)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo II	No	Si	No	Si	No	No		Si	No Incluida	No	Sensibles a la alteración del Habitat

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
Categoría	VU - Vulnerable	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada

d. Presencia en EPRN2000

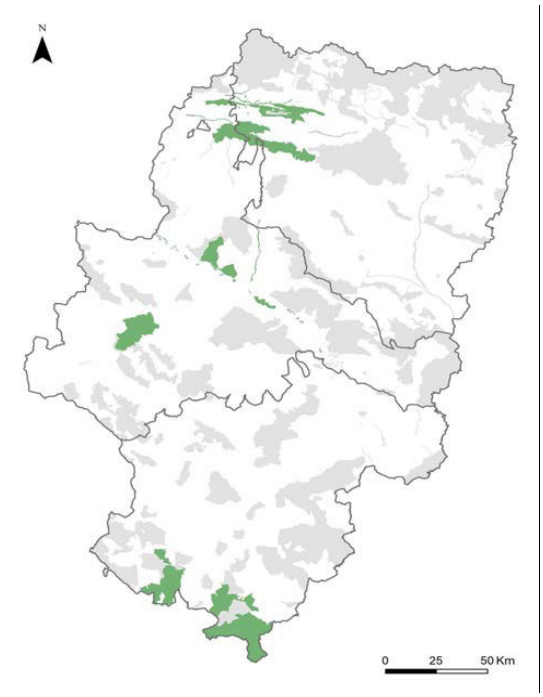
IMAGEN 1

Autor: **Juan José de Caso Aguado**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	2	1	3
LIC/ZEC	7	2	9

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410067 - La Guarguera	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410067 - La Guarguera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2420039 - Rodeno de Albarracín	Teruel	☑	☐	☑	☐
ES2420129 - Sierra de Javalambre II	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420135 - Cuenca del Ebrón	Teruel	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

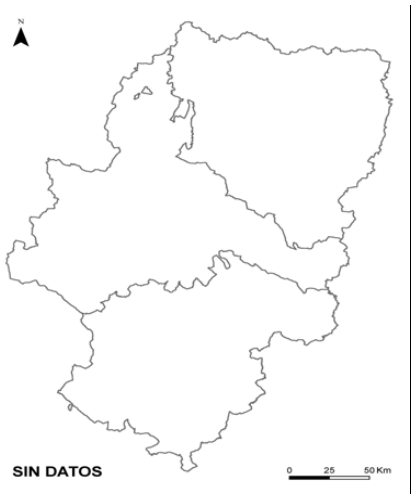
a. Área de distribución

General:

Se trata de un endemismo ibérico, con una distribución muy fragmentaria en España y Sur de Portugal.

Aragón:

En Aragón la distribución es poco conocida. Parece estar centrada en el área prepirenaica occidental, en la zona de la Sierra de Santo Domingo, hacia el valle del Aragón en el entorno del embalse de Yesa, donde se localizan varias poblaciones (Ventura & al. 1998). Se han recogido restos de ejemplares en egagrópilas procedentes de otras sierras Prepirenaicas. El Atlas Nacional señala una cuadrícula en el extremo meridional de la Provincia de Teruel (Fernández 2002). En Aragón se encuentra el límite Nororiental de distribución peninsular de la especie. La cita más septentrional en España se sitúa en Escó (Zaragoza) 42º38' lat Norte mientras que la cita más oriental para España se encuentra en Arguis (Huesca) en 1º37' de Long Oeste.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

"Se encuentra en zonas de características climáticas mediterráneas. Ocupa hábitats con cobertura de vegetación natural en las que predomine un estrato herbáceo permanentemente verde. Por ello estos hábitats se sitúan en áreas donde el nivel freático sea alto. Así, se le encuentra en juncales, pastizales altos con gramíneas perennes principalmente (Ventura & al. 1998, Landete & al. 2000). En Aragón la especie parece estrechamente ligada a fenalares de Brachypodium phoenicoides. El rango altitudinal que se describe para la especie es 500-1200 m.
El Atlas de Insectívoros y Roedores de Navarra lo cita en localidades situadas a una altitud de 400 a 600 m y precipitación anual de 600 a 800 mm, con fisonomía general de campos de cereales y establece estos parámetros como descriptivos de su área de distribución potencial. (Escala et al. 1997)
Sobre sustrato silíceo parece tener como límite altitudinal los 1000 m, mientras que sobre sustrato calizo aparece con relativa frecuencia sobre esa altitud. (San Miguel, A. et al 1992)
El topillo de Cabrera se encuentra en “islas” nemorales dentro de microclimas mediterráneos y, por ello, tiene un carácter relíctico y es más dependiente del medio y más sensible a sus alteraciones que otras especies que pueden emigrar tras una perturbación. (San Miguel, A. et al 1992)"

Cria:	La cría se desarrolla a lo largo de todo el año, pero influyen en gran medida las condiciones climáticas, interrumpi
Alimentación:	Dieta principalmente herbívora: semillas, hojas y tallos de gramíneas, preferentemente de los géneros Briza, Brom
Invernada:	Sin datos
Dormideros:	-
Migración:	Sin datos

Elementos esenciales del hábitat

Zonas mediterráneas con vegetación herbácea abundante y que se mantenga verde todo el año, como junqueras y pastizales, en áreas con el nivel freático próximo a la superficie.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):
Cuadrículas UTM ocupadas:
Fuente:
Fecha (año):
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:
Fuente:
Fecha:
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:
Parámetros indirectos:

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observaciones:

PERSPECTIVAS FUTURAS

Evaluación Estado:

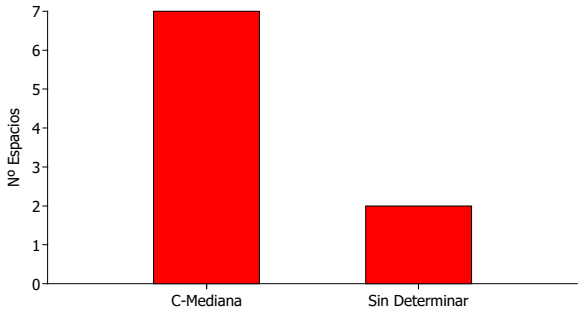
Evaluación Observaciones:

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2420039 - Rodeno de Albarracín	☐	☑

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

La modificación de la topografía en terrenos con el nivel freático alto para la mejora o puesta en cultivo de terrenos con aptitud agrícola afecta a los flujos de agua subsuperficiales, a la disponibilidad hídrica para la vegetación y consecuentemente puede producir alteración, deterioro o destrucción de hábitats.

009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

El pisoteo intensivo del ganado puede compactar el suelo, deteriorar o destruir el hábitat de la especie afectando gravemente a sus poblaciones.

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

El uso de producto fitosanitarios, en concreto rodenticidas, en la agricultura como media para intentar controlar las poblaciones de determinados topillos puede acabar con poblaciones de esta especie.

024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

La generación de contaminantes por la agricultura altera la composición de las aguas y de la vegetación de los humedales que necesita esta especie, alterrando su capacidad para albergar ejemplares.

026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura

Ocupa zonas con suelos húmedos, por lo que la detracción de agua puede modificar su hábitat provocando su desaparición.

Importancia: MEDIA

018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

La aplicación de fertilizantes en la agricultura altera la composición de las aguas y de la vegetación de los humedales que necesita esta especie, alterrando su capacidad para albergar ejemplares.

031 - Conversión en bosque desde otros usos del suelo, o forestación (excluyendo el drenaje)

La pérdida del hábitat de esta especie implica la disminución de las poblaciones y puede suponer la fragmentación del área de distribución.

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

La fragmentación del hábitat y la pérdida de conectividad entre poblaciones de la especie afecta a su conservación.

Importancia: BAJA

072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas

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

csv: BOA20210424001

Importancia: BAJA

130 - Cambio climático

b. Condicionantes de gestión

- Endemísmo ibérico.
- Ocupa un área de distribución fragmentada, reducida y en declive. Las poblaciones son de escasa entidad.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Especie muy sensible a la alteración y fragmentación de su hábitat. Conseguir una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento y mejorar el conocimiento sobre la distribución y demografía de sus poblaciones.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Mantener la funcionalidad de hábitat consiguiendo humedales conectados a través de elementos que contienen vegetación higrófila adecuada

  Conservación de los humedales que son hábitat de la especie
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Mantener la funcionalidad de hábitat consiguiendo humedales conectados a través de elementos que contienen vegetación higrófila adecuada

  Reducir los niveles de contaminación de aguas y suelos derivada del uso de fitosanitarios y fertilizantes. Preservar recursos necesarios para la especie.

  Conservación de los humedales que son hábitat de la especie

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Mantener la funcionalidad de hábitat consiguiendo humedales conectados a través de elementos que contienen vegetación higrófila adecuada
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Reducir la mortalidad no natural provocada por diversas causas, especialmente por envenenamientos, intoxicaciones.

c. Objetivos específicos

- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Aumentar su área de distribución y número de efectivos actuales, y mejorar el estado de conservación actual del hábitat de la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el “Cuadro de trazabilidad”, ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

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

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

015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

016 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.

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

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

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

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
F3	009	A09	ALTA	005	CA05	ALTA
	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
	018	A20	MEDIA	009	CA09	ALTA
	024	A26	ALTA	011	CA11	ALTA
F3	004	A04	ALTA	015	CA16	ALTA
F3	031	B01	MEDIA	016	CB01	ALTA
F3	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
	026	A30	ALTA	014	CA15	MEDIA
F3	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
F3	104	I02	BAJA	061	CI03	MEDIA
F3	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la superviviencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las zonas húmedas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

csv: BOA20210424001

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

019 - 009

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

024 - 011

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

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: MEDIA

026 - 014

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

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

009 - 005

Con el fin de prevenir la afección a los hábitats naturales ligados a los humedales, evitar que el sobrepastoreo les afecte, ya que muchas veces son utilizados como puntos de agua. Se promoverá el control de carga ganadera, con el objeto de evitar procesos de eutrofización del humedal, promoviendo la creación abrevaderos alternativos y restringiendo el acceso al ganado en épocas sensibles para la regeneración del hábitat de esta especie.

031 - 016

Evitar la conversión de estos hábitats en bosque o su forestación, que no permitan el desarrollo natural de su estructura o especies propias de estos hábitats.

Importancia: MEDIA

064 - 038

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

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: BAJA

130 - 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.

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: ALTA

064 - 037

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

Importancia: MEDIA

104 - 061

Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

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.

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.

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1354 - Ursus arctos

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO

a. Identificación

Código taxón: 1354
N. común: Oso pardo
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Ursus arctos
N. científico vigente: Ursus arctos (Linnaeus, 1758)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
Apéndice II	Anexo II	No	Si	Si	Si	No	Anexo B		Si	Peligro de Extinción	No	Peligro de Extinción

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
Categoría	CR - Crítico	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

d. Presencia en EPRN2000

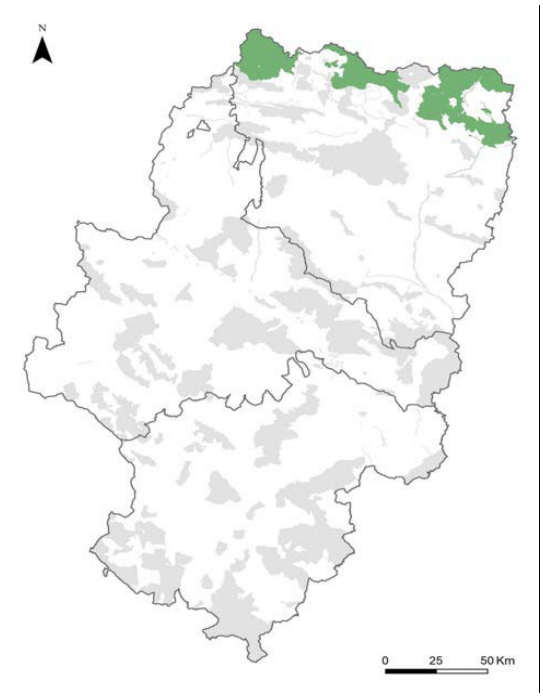
IMAGEN 1

Autor: **José Damián Moreno Rodríguez**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	4	4	8
LIC/ZEC	6	8	14
LIC/ZEC&ZEPA	1	2	3

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000278 - Viñamala	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000278 - Viñamala	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410040 - Puertos de Panticosa, Bramatuero y Brazatos	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410059 - El Turbón	Huesca	☑	☐	☑	☐

csv: BOA20210424001

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410059 - El Turbón	Huesca	☑	☐	☑	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☐	☐	☐	☐
ES0000149 - Posets - Maladeta	Huesca	☑	☑	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☐	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

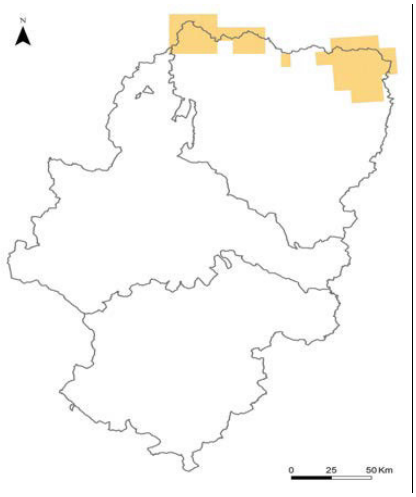
a. Área de distribución

General:

"La especie tiene una distribución holártica y originalmente alcanzaba Centroamérica y el norte de África. Subespecie Ursus arctos arctos.
Los osos pardos originalmente ocupaban toda Europa (excepto en las grandes islas como Irlanda, Islandia, Gotland, Córcega y Cerdeña), pero fue desapareciendo de muchas áreas conforme la población humana crecía y el hábitat se perdía debido a la deforestación y la agricultura y la especie se perseguía.
En Europa, al oeste de Rusia, su distribución primitiva se ha reducido a 800.000 km2. Quedan 15 poblaciones aisladas con efectivos reseñables en Rumania y la antigua Yugoslavia; en Suecia, Checoslovaquia, Finlandia, Bulgaria, Noruega y Albania son de tamaño pequeño; y en Grecia, España, Francia, Italia, Grecia y Polonia son residuales. Antiguamente ocupaba toda la Península Ibérica pero desde el s. XVIII los núcleos galaico-cantábricos y pirenaicos (incluyendo el Prepirineo) son los únicos existentes. Desde las primeras décadas de este siglo los osos pardos se distribuyen en dos poblaciones, una en el Pirineo y otra en la Cordillera Cantábrica, las dos se encuentran subdivididas en dos núcleos que recientemente se ha confirmado que tienen cierta conexión a través de los machos (subpoblaciones)."

Aragón:

El área de distribución pirenaica de la especie se reparte en tres países: España, Francia y Andorra; y dentro de España en tres Comunidades Autónomas: Cataluña, Aragón y Navarra. Existen en estos momentos en el Pirineo dos subpoblaciones separadas unos 100-120 km, una en el Pirineo Occidental y otra en Pirineo Central y Oriental. La población occidental se extiende por Navarra, Aragón y Francia desde el valle de Roncal en Navarra hasta los valles de Ansó, Hecho, Fago y Aragüés del Puerto en Aragón y los valles de Aspe y Osseau en el Bearn francés. La población oriental ocupa territorios de Francia, España y Andorra. En España se extiende fundamentalmente por las comarcas catalanes del Val de Arán, Pallars Sobirà, Pallars Jussà, Alta Ribagorça y Alto Urgell y ocasionalmente los valles de Benasque y Gistaín en Aragón. En Francia se extiende desde el valle de Louron (oeste) hasta el valle de Audé (este) abarcando los departamentos de Altos Pirineos, Alto Garona, Ariete y Pirineos Orientales.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

"Adaptabilidad a diferentes condiciones medioambientales. Con poca o ninguna interferencia humana, el oso pardo no sólo ocupa los bosques de coníferas y frondosas sino también las estepas y los pastizales alpinos. En áreas forestadas generalmente con bajas densidades humanas donde sobrevivieron a la persecución que en la mayoría de los sitios ha durado hasta entrada la segunda mitad del siglo XX.
Los osos buscan diferentes plantas y animales en función de la estación y varían su uso estacional del espacio hacia áreas en donde esta comida se encuentra en abundancia debido a esto los osos pardos tienen áreas de campeo amplias, lo que recalca la necesidad de grandes áreas de hábitat adecuado para mantener una población viable. Sin embargo, el tamaño del área de campeo varía grandemente, aparentemente con la productividad del hábitat.
Los componentes del hábitat pueden agruparse en tres categorías principales: comida, refugio (cobertura) y lugares de hibernación. Los movimientos de los osos, así como la reproducción y la supervivencia de los osos, están fuertemente influidos por la disponibilidad de alimentos. Además la densidad de población está asociada con la disponibilidad de alimentos; así, las poblaciones de los productivos robledales y hayedos de los Alpes Dinámicos y Cárpatos albergan densidades mucho mayores que las poblaciones de los bosques de coníferas del norte de Europa."

Cria:	Nacen en oseras, principalmente cuevas naturales, o excavaciones en el suelo.
Alimentación:	En primavera, pastizales y canales rocosas alimentándose de gramíneas, herbáceas y frutos secos, en verano art
Invernada:	Oseras. Principalmente, cuevas acondicionadas con ramillos y hierbas, aunque también excavaciones sobre el ter
Dormideros:	-
Migración:	Sin datos

Elementos esenciales del hábitat

Bosques de coníferas y frondosas y también las estepas y los pastizales alpinos.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	
Cuadrículas UTM ocupadas:	32
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Estimación basada principalmente en juicio experto con datos muy incompletos
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	1-3 individuos
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Datos insuficientes o inexistentes
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

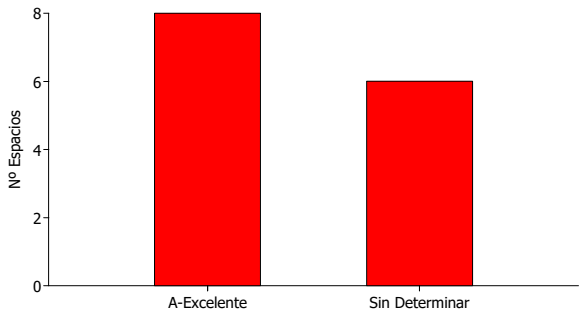
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U2: Desfavorable malo	Estable (0)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410001 - Los Valles - Sur	☐	☑
ES2410003 - Los Valles	☐	☑
ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias	☑	☐
ES2410053 - Chistau	☑	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	☐	☑
ES2410059 - El Turbón	☐	☑

csv: BOA20210424001

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

	Esencial Regional	Esencial Local
LIC/ZEC&ZEPA		
ES0000149 - Posets - Maladeta	☑	☐

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

122 - Fecundidad reducida/depresión genética (p.e. endogamia)

El mínimo tamaño poblacional de la población aragonesa de oso, y el pequeño de la pirenaica, así como su estructura genética recomiendan que para su conservación a largo plazo se mantengan e impulsen medidas de refuerzo poblacional como las ya iniciadas a nivel de la cordillera.

Importancia: MEDIA

041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos

La especie necesita bosques maduros para su supervivencia.

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

El aumento de infraestructuras produce pérdida y/o fragmentación de hábitat de la especie.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

Las actividades humanas de recreo intensivo comprometen las condiciones de aislamiento y tranquilidad que necesita la especie.

090 - Envenenamiento de animales (excluyendo el envenenamiento por plomo)

El uso de venenos contra la fauna silvestre es uno de las principales causas de muerte no natural de grandes carnívoros que también actuan como carroñeros, como es el caso del oso

Importancia: BAJA

040 - Clareos, claras y cortas de regeneración

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

130 - Cambio climático

b. Condicionantes de gestión

- Especie en peligro de extinción.
- Existe un programa de reintroducción de la especie en Francia y en Cataluña.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☐	☑	☐

Reducir conflictos con los ciudadanos que comparten el área de distribución. Mejorar la información y coordinación entre administraciones que gestionan las mismas poblaciones oseras. Ajustar su abundancia a la capacidad de acogida del territorio.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Mantener la conectividad entre los núcleos oseros y zonas de hábitat adecuado
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Reducir la mortalidad directa de la especie.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Mantener la conectividad entre los núcleos oseros y zonas de hábitat adecuado

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

Objetivos en relación con el tamaño de la población y con las perspectivas futuras

- Aumentar el número de efectivos poblacionales.

  Conseguir una población viable de oso pardo

c. Objetivos específicos

- Establecer prioridades territoriales.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Seguimiento ecológico.
- Mantener el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

021 - Detener las practicas de gestión y explotación forestal.

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

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

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

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

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

050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

073 - Reforzar las poblaciones de las especies de las directivas.

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
D1	040	B12	BAJA	020	CB05	MEDIA
D1	040	B12	BAJA	021	CB06	MEDIA
D1	064	E01	BAJA	037	CE01	MEDIA
D1	064	E01	BAJA	038	CE06	MEDIA
D1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
D1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
	090	G13	MEDIA	050	CG04	MEDIA
	122	L05	ALTA	073	CS01	BAJA
D1	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el “Cuadro de trazabilidad”.

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: MEDIA

040 - 021

Detener las practicas de gestión y explotación forestal.

Importancia: BAJA

122 - 073

Reforzamiento poblacional de oso pardo

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

040 - 020

Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

070 - 041

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

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: BAJA

130 - 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.

Medidas vinculadas a la población

Importancia: MEDIA

090 - 050

Apoyar la erradicación de conductas ilegales en estas actividades, que impliquen pérdida de ejemplares de esta especie.

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

071 - 042

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

Importancia: MEDIA

070 - 040

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

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: MEDIA

064 - 037

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

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

Se indicará el estado de conservación de los HIC asociados.

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Censo poblacional

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Gobierno de Aragón. 2006. Memoria final de la propuesta H- 60116 " Plan de Acción para la gestión de una población osera en expansión. Año 2006". Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. CPN (Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón) (prom.)]. [2007].
- Gobierno de Aragón. 2007. Memoria anual propuesta H-70114 "Seguimiento de las poblaciones de oso pardo en el Pirineo Aragónés, prevención de daños y planificación de la gestión de la especie. Año 2007".
- Jato R. ... [et al.] (Aut.). 2008. Uso del hábitat por el oso. Puntos y zonas de paso. Obra: 0103H60116. SODEMASA. Gobierno de Aragón.
- Jato R. ... [et al.] (Aut.). 2009. Evaluación de la calidad del hábitat osero en el Pirineo. Gobierno de Aragón.
- Jato R. ... [et al.] (Aut.)). 2007. Evaluación de la calidad del hábitat osero en el Pirineo. [Memoria final de la propuesta H-60116 - Plan de Acción para la Gestión de una población osera en expansión: año 2006]. Gobierno de Aragón.
- Jato R. ... [et al.] (Aut.)). 2008. Seguimiento poblacional del oso pardo en Aragón. Memoria anual. 2008.
- Jato R. ... [et al.] (Aut.)). 2008. Seguimiento poblacional del oso pardo en Aragón. Memoria anual. 2009.
- Jato R. ... [et al.] (Aut.)). 2013. Seguimiento poblacional del oso pardo en Aragón. Memoria anual 2013.
- Jato R. y Alcántara M. 2018. Reforzamiento poblacional 2018 Pirineo Occidental. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. Gobierno de Aragón.
- Jato R. y Puente J. 2014. Seguimiento poblacional del oso pardo en Aragón 2014. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. Gobierno de Aragón.
- Jato R. y Puente J. 2015. Seguimiento poblacional del oso pardo en Aragón 2015. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. Gobierno de Aragón.
- Jato R. y Puente J. 2016. Seguimiento poblacional del oso pardo en Aragón 2016. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. Gobierno de Aragón.
- Jato R. y Puente J. 2017. Seguimiento poblacional de grandes carnívoros en el Pirineo Aragónés. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. Gobierno de Aragón.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1355 - Lutra lutra

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO

a. Identificación

Código taxón: 1355
N. común: Nutria
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Lutra lutra
N. científico vigente: Lutra lutra (Linnaeus, 1758)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
Apéndice I	Anexo II	No	Si	No	Si	No	Anexo A		Si	No Incluida	No	Sensibles a la alteración del Habitat

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
Categoría	LC - Menor preocupación	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada

d. Presencia en EPRN2000

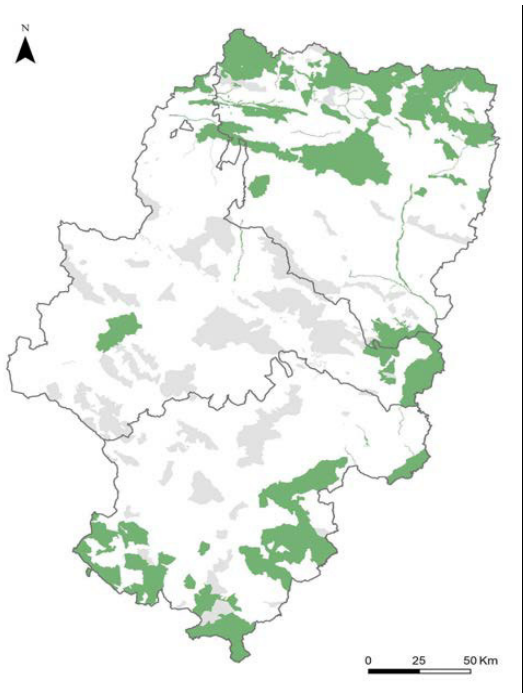
IMAGEN 1

Autor: **Joaquín Guerrero Campo**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	19	7	26
LIC/ZEC	59	26	85
LIC/ZEC&ZEPA	2	2	4

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000278 - Viñamala	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000279 - Alto Cinca	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000182 - Valcuerna, Serreta Negra y Liberola	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000278 - Viñamala	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000282 - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000283 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000285 - San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000288 - Sierra de Mongay	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000290 - La Sotonera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000299 - Desfiladeros del río Jalón	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000306 - Río Guadalope - Maestrazgo	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000307 - Puertos de Beceite	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000309 - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410008 - Garganta de Obarra	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410009 - Congosto de Ventamillo	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410023 - Collarada y Canal de Ip	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410024 - Telera - Acumuer	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410027 - Río Aurín	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410046 - Río Ésera	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410052 - Alto Valle del Cinca	Huesca	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1355 - Lutra lutra

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410055 - Sierra de Arro	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410067 - La Guarguera	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410004 - San Juan de la Peña	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410009 - Congosto de Ventamillo	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410012 - Foz de Biniés	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410016 - Santa María de Ascaso	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410017 - Río Aragón (Jaca)	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410018 - Río Gállego (Ribera de Biescas)	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410024 - Telera - Acumuer	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410026 - Congosto de Sopeira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410030 - Serreta Negra	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410042 - Sierra de Mongay	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410048 - Río Ara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410055 - Sierra de Arro	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau	Huesca	☐	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1355 - Lutra lutra

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410058 - Río Veral	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410060 - Río Aragón - Canal de Berdún	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410062 - Río Gas	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410067 - La Guarguera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410071 - Congosto de Olvena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410084 - Liberola - Serreta Negra	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2420036 - Puertos de Beceite	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420116 - Río Mezquín y Oscuros	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420117 - Río Bergantes	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420118 - Río Algars	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420119 - Els Ports de Beseit	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420129 - Sierra de Javalambre II	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420131 - Los Yesares y Laguna de Tortajada	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420132 - Altos de Marimezquita, Los Pinarejos y Muela de Cascante	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420134 - Sabinar de San Blas	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420135 - Cuenca del Ebrón	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420136 - Sabinares de Saldón y Valdecuenca	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420138 - Valdecabriel - Las Tejeras	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420142 - Sabinar de Monterde de Albarracín	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430063 - Río Onsella	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430077 - Bajo Gállego	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430096 - Río Guadalope, Val de Fabara y Val de Pilas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430097 - Río Matarranya	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1355 - Lutra lutra

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2430100 - Hoces del Jalón	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000149 - Posets - Maladeta	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410069 - Sierra de Esdolomada y Morrones de Güel	Huesca	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

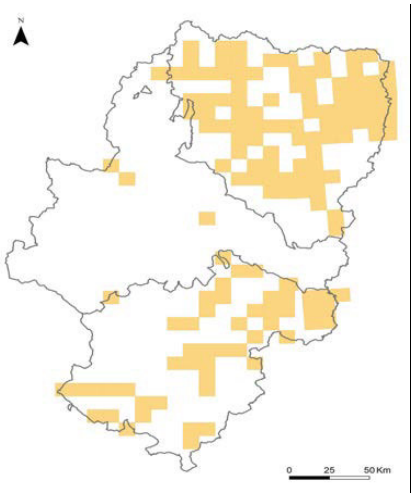
a. Área de distribución

General:

"Especie distribuida por la región Paleártica, incluido el norte de África, y parte de la región Indo-malaya. Toda Europa occidental, desde Escandinavia hasta el Mediterráneo y por el oeste hasta las Islas Británicas. Falta en algunas islas mediterráneas. La nutria era una especie presente por toda la geografía peninsular hasta mediados del siglo XX. (Ruiz-Olmo 2007). En España sufrió un fuerte retroceso desde los años 50 hasta mediados de los 80 del S XX. A partir de mediados de los años 80 la especie ha iniciado un proceso de recuperación, especialmente en el área pirenaica y zonas periféricas, Andalucía occidental, Castilla y León, Gerona (programa de reintroducción), Extremadura y Portugal."

Aragón:

Su área de distribución en Aragón se encuentra muy fragmentada. Los datos recientes se refieren a determinados tramos de los Ríos Mijares, Guadalaviar, Guadalope, Matarraña, Algás, Aragón, Cinqueta, Ésera, Isábena, Noguera Ribagorzana, Jalón y Piedra. Sus efectivos numéricos parecen ser cuantitativamente muy escasos, aunque hay grandes variaciones en periodos de tiempo relativamente cortos. (Alcántara 2007)



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

Vive en las riberas de ríos, arroyos y embalses con disponibilidad de refugios (árboles o arbustos, grandes piedras, etc). La disponibilidad de abundantes presas como peces, pequeñas aves, cangrejos, u otros pequeños animales acuáticos es asimismo clave en la elección de su territorio. Los territorios de estos animales pueden ser muy extensos, entre 3 y 15 km, siendo generalmente mayores los de los machos. Ubican sus madrigueras muy próximas a la orilla del agua, aprovechando refugios naturales. Se trata de un animal de costumbres solitarias y crepusculares, siendo el amanecer y el anochecer los periodos del día en los que se muestra más activa y aprovecha para alimentarse. El resto del tiempo lo pasa fundamentalmente descansando.

Cria:	Crían en madrigueras acondicionadas con hojas y musgos. Suele estar ubicada al borde del agua, aprovechando
Alimentación:	La disponibilidad de abundantes presas como peces, pequeñas aves, cangrejos, u otros pequeños animales acuá
Invernada:	Sin datos
Dormideros:	-
Migración:	Sin datos

Elementos esenciales del hábitat

Ambientes acuáticos continentales suficientemente bien conservados.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):
Cuadrículas UTM ocupadas:
Fuente:
Fecha (año):
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:
Fuente:
Fecha:
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:
Parámetros indirectos:

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observaciones:

PERSPECTIVAS FUTURAS

Evaluación Estado:

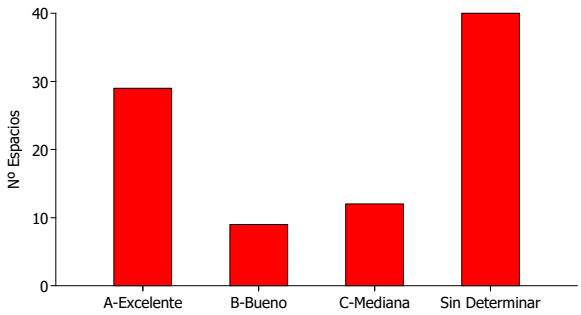
Evaluación Observaciones:

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410046 - Río Ésera	☐	☑
ES2410049 - Río Isábena	☐	☑

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

La extracción de materiales o la explotación minera implica la destrucción de la cubierta vegetal y del hábitat existente en la zona, así como la generación de molestias a la fauna ligadas a la actividad de la maquinaria y operarios. producción de lixiviados. Afecta a los recursos alimenticios de la especie, ya que impacta sobre el compenente piscícola del ecosistema.

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

Numerosos elementos y estructuras se han ido instalando en el espacio fluvial. Cada uno de ellos, y también de forma agrupada y sinérgica, alteran en mayor o menor medida el funcionamiento fluvial, Elevado riesgo de mortalidad por atropello, es una de las principales causas de mortalidad de la especie.

Importancia: MEDIA

024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

La pérdida de la calidad de las aguas en las que habita la nutria supone una transformación de su habitat.

026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura

Incremento significativo del uso de agua para riegos en Aragón, que producen un descenso en el freático, concentración de contaminates, aumento de la Tª del agua con un descenso O2. El recurso trófico de la especie se ve comprometido.

028 - Construcción y explotación de presas para la agricultura

La modificación en el régimen fluvial natural supone alteraciones en el elemento esencial del hábitat de esta especie de interés comunitario, entre las que destacan el efecto barrera y la variación del nivel de las aguas, que pueden repercutir negativamente en sus poblaciones

057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)

Las presas y su explotación en cursos fluviales de montaña en Aragón impiden la capacidad de albergar esta especie y suponen un efecto barrera para la conectividad y recuperación de poblaciones.

069 - Conversión de otros usos de la tierra a áreas comerciales/industriales (excluyendo los drenajes y la modificación de la línea de costa, estuarios y condiciones costeras)

La expansión de áreas industriales y comerciales en los entornos fluviales puede suponer la pérdida y fraccionamiento del hábitat de la especie.

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

La creación de estas infraestructuras supone alteraciones físicas, en la fisionomía y estructura del habitat de esta especie, así como modificaciones en la calidad de sus aguas.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

La realización de ciertas actividades turísticas como barranquismo o baño, en ríos de montaña altera la calidad del agua y, en consecuencia, del hábitat y puede aumentar las molestias sobre los ejemplares

csv: BOA20210424001

Importancia: MEDIA

074 - Vertidos de aguas residuales urbanas (excluyendo los desbordamientos por tormentas y/o los escapes urbanos) generadores de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas

Eutrofización de las aguas, contaminación con compuestos químicos, metales pesados. Puede afectar a los recursos alimenticios de la especie, también se puede producir procesos de bioacumulación de tóxicos o afecciones a la fisiología por fármacos y disruptores hormonales.

081 - Captación de aguas superficiales o subterráneas (incluidas las marinas) para el suministro público de agua y el uso recreativo

Incremento significativo del uso de agua para diferentes usos en Aragón, que producen un descenso en el freático, concentración de contaminantes, aumento de la Tª del agua con un descenso O2. El recurso trófico de la especie se ve comprometido.

082 - Captación de aguas superficiales o subterráneas (incluidas las marinas) para el uso comercial/industrial (excluyendo energía)

a reducción de caudales por detracción para diversos usos produce un descenso en el freático, concentración de contaminates, aumento de la Tª del agua con un descenso de oxígeno. El hábitat y los recursos tróficos de la especie se ven comprometidos.

113 - Captación de aguas subterráneas, superficiales o mixtas

La reducción de caudales por detracción para diversos usos produce un descenso en el freático, concentración de contaminates, aumento de la Tª del agua con un descenso de oxígeno. El hábitat y los recursos tróficos de la especie se ven comprometidos.

Importancia: BAJA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

023 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas

La nutria es un indicador de alta calidad de las aguas; cualquier tipo de contaminación supone una alteración negativa en su hábitat

029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

La modificación en el régimen fluvial natural supone alteraciones en el elemento esencial del hábitat de esta especie que puede repercutir negativamente en sus poblaciones

036 - Tala (excluyendo la corta a hecho) de árboles individuales

037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos

049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres

Puede suponer alteraciones físicas en la llanura de inundación, y turbidez de las aguas, alterando la estructura del hábitat.

072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas

073 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones comerciales e industriales

075 - Plantas, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación de aguas superficiales o subterráneas

Llegada a las aguas y ecosistemas de sustancias tóxicas como ácidos, pesticidas (Lindano o DDT en los ríos Gállego y Cinca), metales pesados (Mercurio, Plomo, Aluminio, Hierro), sales y restos de materiales en descomposición, lo que puede suponer pérdida de recursos alimenticios o efectos de bioacumulación de sustáncias químicas tóxicas.

076 - Modificación de los regímenes de inundación, construcción de protecciones contra inundaciones para uso residencial o recreativo

Constituye una pérdida de este tipo de hábitats frontera entre la tierra y el cauce, importante para el desarrollo del ciclo biológico de estos mamíferos semiacuáticos.

080 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo industrial o comercial

Puede suponer alteraciones físicas en la llanura de inundación, así como pérdida de recursos alimenticios o efectos de bioacumulación de sustáncias químicas tóxicas.

083 - Captura de peces y marisco en agua dulce (recreativo)

Abandono de herramientas de pesca en los lechos fluviales (plomos, hilos). En concentraciones masivas de usuarios produce daños: erosión, compactación lechos, molestias en épocas sensibles, residuos, riesgo de incendio.

084 - Caza

085 - Gestión de stocks y juegos de pesca

csv: BOA20210424001

Importancia: BAJA

090 - Envenenamiento de animales (excluyendo el envenenamiento por plomo)

Muerte directa de las ejemplares, método no selectivo y puede afectar a un número elevadísimo de especies que pueden no ser el objeto del envenenamiento (rodenticidas)

091 - Uso de municiones de plomo o plomos de pesca

Muerte directa o alteraciones fisiológicas que afecten a la reproducción o inmunología por plumbismo, en las especies depredoras procesos significativos de bioacumulación.

093 - Acuicultura de agua dulce generadora de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas

La nutria es un indicador de alta calidad de las aguas; cualquier tipo de contaminación supone una alteración negativa en su hábitat

094 - Introducción y propagación de especies (incluidos los OGM) en la acuicultura de agua dulce

095 - Otros impactos de la acuicultura de agua dulce, incluida la infraestructura

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)

Puede suponer pérdida de recursos alimenticios o efectos de bioacumulación de sustáncias químicas tóxicas.

130 - Cambio climático

b. Condicionantes de gestión

- Especie con una distribución heterogénea y con una tendencia de sus hábitats asociados variable.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☐

Mantener una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento en Aragón.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Conservación de los cursos fluviales que son hábitat para la especie, ante el impacto del vertido o depósito de materiales de materiales inertes de explotaciones terrestres dentro de los EPRN2000 de Aragón.

  Mejorar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones los hábitats fluviales sin intervenciones

  Mejorar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones del hábitat con presencia de la especie sin intervenciones

  Mejorar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de este hábitat con presencia de la especie sin intervenciones

  Conservación del hábitat mediante mantenimiento de caudales ecológicos que permitan alcanzar el estado de conservación favorable de la especie y sus recursos

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y recursos alimenticios en los cauces con presencia de la especie. Reducir bioacumulación de organoclorados, DDT / DDE, bifenilos policlorados (PCB) y el mercurio

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie sin intervenciones

- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Reducir la mortalidad directa de la especie

  Ajustar la gestión de la pesca deportiva a los requerimientos de las especie

- Reducir las presiones y amenazas.

  Eliminar o reducir las perturbaciones de flujo de liberación de caudales desde la infraestructura, conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y recursos alimenticios en los cauces con presencia de la especie. Reducir bioacumulación de organoclorados, DDT / DDE, bifenilos policlorados (PCB) y el mercurio

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie sin intervenciones

  Reducir molestias en épocas sensibles para la especie

  Reducir los niveles de contaminación de aguas y suelos derivada del uso de fitosanitarios y fertilizantes. Preservar recursos necesarios para la especie.

  Reducir la mortalidad por atropellos y favorecer la dispersión de la especie

  Reducir la mortalidad directa y contaminación por plomo de la munición

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras

- Aumentar su área de distribución actual.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Reducir la mortalidad por atropellos y favorecer la dispersión de la especie

  Mejorar y ampliar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de este hábitat de la especie sin intervenciones

  Mejorar el hábitat de las cauces fluviales y recuperar los efectos de la dinámica fluvial

c. Objetivos específicos

- Mejorar el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie, y mantener su área de distribución actual.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

010 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

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

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

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

021 - Detener las practicas de gestión y explotación forestal.

023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

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

026 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

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

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.

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

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

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

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

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

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

044 - Reducir/eliminar la contaminación difusa en aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

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

046 - Gestionar la extracción de agua para suministro público y para uso industrial y comercial.

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

csv: BOA20210424001

049 - Reducir el impacto de las repoblaciones para caza y pesca, de la alimentación artificial y del control de depredadores.

050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

052 - Reducir el impacto debido al envenenamiento por plomo.

054 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial debida a la acuicultura de agua dulce.

055 - Otras medidas para reducir los impactos del funcionamiento y la infraestructura de la acuicultura de agua dulce.

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

064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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

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

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.

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
B2	001	A01	BAJA	001	CA01	ALTA
B2	028	A32	MEDIA	014	CA15	ALTA
B2	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
B2	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
B2	064	E01	ALTA	038	CE06	ALTA
B2	069	F03	MEDIA	040	CF01	ALTA
B2	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
B2	069	F03	MEDIA	041	CF02	ALTA
B2	074	F12	MEDIA	043	CF04	ALTA

csv: BOA20210424001

B2	076	F28	BAJA	045	CF10	ALTA
B2	090	G13	BAJA	050	CG04	ALTA
B2	091	G14	BAJA	052	CG06	ALTA
B2	109	J01	BAJA	064	CJ01	ALTA
B1	009	A09	BAJA	005	CA05	MEDIA
B2	023	A25	BAJA	010	CA10	MEDIA
B2	024	A26	MEDIA	011	CA11	MEDIA
B2	026	A30	MEDIA	014	CA15	MEDIA
B2	029	A33	BAJA	014	CA15	MEDIA
B1	036	B06	BAJA	020	CB05	MEDIA
B2	037	B07	BAJA	020	CB05	MEDIA
B2	037	B07	BAJA	021	CB06	MEDIA
B2	049	C06	BAJA	025	CC01	MEDIA
B2	049	C06	BAJA	026	CC02	MEDIA
B2	057	D02	MEDIA	028	CC04	MEDIA
B2	057	D02	MEDIA	031	CC07	MEDIA
B2	049	C06	BAJA	031	CC07	MEDIA
B2	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
B2	075	F13	BAJA	043	CF04	MEDIA
B2	075	F13	BAJA	044	CF05	MEDIA
B2	080	F32	BAJA	045	CF10	MEDIA
B2	081	F33	MEDIA	046	CF11	MEDIA
B2	082	F34	MEDIA	046	CF11	MEDIA
B2	083	G06	BAJA	048	CG02	MEDIA
B2	084	G07	BAJA	048	CG02	MEDIA
B2	093	G21	BAJA	054	CG11	MEDIA
B2	104	I02	BAJA	061	CI03	MEDIA
B2	113	K01	MEDIA	065	CJ02	MEDIA
B2	069	F03	MEDIA	023	CB08	BAJA
B2	001	A01	BAJA	023	CB08	BAJA
B2	046	C01	ALTA	031	CC07	BAJA
B2	070	F05	MEDIA	041	CF02	BAJA
B1	085	G08	BAJA	049	CG03	BAJA
B2	094	G24	BAJA	055	CG14	BAJA
B2	095	G26	BAJA	055	CG14	BAJA
B2	072	F09	BAJA	078	CF09	BAJA
B2	073	F10	BAJA	078	CF09	BAJA
B1	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

csv: BOA20210424001

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

001 - 001

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

046 - 025

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

091 - 052

Se promoverá y facilitará la adaptación de la actividad cinegética y piscícola evitando el uso de plomo en la munición y en los aparejos de pesca, en los hábitats ocupados por esta especie.

109 - 064

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.

Importancia: MEDIA

023 - 010

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

024 - 011

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

037 - 021

Detener las practicas de gestión y explotación forestal.

049 - 025

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

049 - 026

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

081 - 046

Gestionar la captación de aguas superficiales o subterráneas para el suministro público de agua y el uso recreativo, aplicando medidas que minimicen su impacto sobre el hábitat ocupado por esta especie, y garanticen el mantenimiento/restablecimiento de un caudal ecológico. Se fomentará la gestión de las captaciones que puedan afectar al mencionado hábitat, con el objeto de evitar su desecación, degradación o destrucción.

082 - 046

Gestionar la captación de aguas superficiales o subterráneas para el uso comercial/industrial (excluyendo energía), aplicando medidas que minimicen su impacto sobre el hábitat ocupado por esta especie, y garanticen el mantenimiento/restablecimiento de un caudal ecológico. Se fomentará la gestión de las captaciones que puedan afectar a este hábitat, con el objeto de evitar su desecación, degradación o destrucción.

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

028 - 014

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

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

074 - 043

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

076 - 045

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

Importancia: MEDIA

026 - 014

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

029 - 014

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

057 - 028

Se evitará en el uso de instalaciones hidroeléctricas los cambios bruscos de caudal. La implantación de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos que afecten a un tramo de río de un espacio Natura 2000, donde el hábitat esté presente, o la renovación de la concesión administrativa o modificación de los aprovechamientos hidroeléctricos, estará sujeta a evaluación ambiental favorable de acuerdo con la legislación sectorial vigente.

075 - 043

Promover las medidas encaminadas a reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debido a vertidos de aguas de plantas de reciclaje o depuración, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación que afectan a los hábitats en los que se encuentra esta especie, mejorando el saneamiento de aguas residuales y evitando el vertido de éstas a los cauces.

075 - 044

Promover medidas encaminadas a reducir/eliminar la contaminación difusa en aguas superficiales o subterráneas debido a vertidos de aguas de plantas de reciclaje o depuración, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación, que afectan a los hábitats en los que se encuentra esta especie. Eliminar vertidos de cualquier tipo de contaminantes, clausurar y retirar vertidos de aguas residuales o desechos industriales contaminados o abandonados.

080 - 045

Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos naturales debidos al desarrollo industrial o comercial, aplicando medidas que minimicen el impacto sobre los hábitats que ocupa esta especie. Promover la restauración de los elementos hidrológicos para corregir alteraciones del régimen hídrico, facilitar la eliminación o integración estructuras artificiales que limiten la dinámica del cauce. Evitar modificaciones del cauce.

083 - 048

Gestionar la captura de peces y marisco en agua dulce (recreativo) para minimizar el impacto en los hábitats ocupados por estos. Gestionar los métodos, periodos, áreas, cuotas y especies de pesca deportiva. Puede incluir/implicar/conllevar el cese o la prevención de la pesca recreativa. También incluye la restauración de hábitats dañados por la explotación de especies.

084 - 048

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

113 - 065

Promover las actuaciones encaminadas a reducir el impacto de las captaciones de aguas subterráneas, superficiales o mixtas que afecten a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con el objeto de mantener/reestablecer un caudal ecológico.

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

064 - 038

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

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

069 - 041

Promover medidas de restauración y mejora de los hábitats ocupados por esta especie, en áreas con impactos negativos por el desarrollo de usos del suelo a áreas comerciales/industriales, incluido el funcionamiento de esas infraestructuras, restaurando los elementos hidrológicos necesarios para conservar y corregir alteraciones de su régimen hídrico, como motas, presas, encauzamientos, etc., asegurando un caudal mínimo y un régimen de inundaciones.

Importancia: MEDIA

009 - 005

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

036 - 020

037 - 020

Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

049 - 031

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

057 - 031

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

093 - 054

Se promoverán y facilitarán medidas encaminadas a reducir y eliminar del medio la contaminación puntual debida a la acuicultura de agua dulce en los hábitats ocupados por esta especie.

Importancia: BAJA

001 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

046 - 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.

069 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

070 - 041

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

072 - 078

073 - 078

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

094 - 055

095 - 055

Otras medidas para reducir los impactos del funcionamiento y la infraestructura de la acuicultura de agua dulce.

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: BAJA

130 - 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.

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la población

Importancia: ALTA

090 - 050

Apoyar la erradicación de conductas ilegales en estas actividades, que impliquen pérdida de ejemplares de esta especie.

Importancia: BAJA

085 - 049

Reducir el impacto de las repoblaciones para caza y pesca, de la alimentación artificial y del control de depredadores.

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

069 - 040

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

070 - 040

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

Importancia: MEDIA

071 - 042

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, que se realicen en los hábitats ocupados por esta especie.

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: ALTA

064 - 037

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

Importancia: MEDIA

104 - 061

Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable (longitud x anchura media de ríos y arroyos).

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Mamíferos - 1356 - Mustela lutreola

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO

a. Identificación

Código taxón: 1356
N. común: Visón europeo
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Mustela lutreola
N. científico vigente: Mustela lutreola (Linnaeus, 1761)

b. Estatus de protección

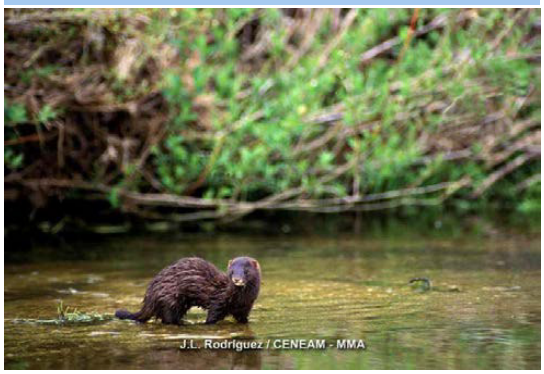
Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo II	No	Si	Si	Si	No	No		Si	Peligro de Extinción	Si	Vulnerable

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
Categoría	EN - En Peligro	CR - Crítico	CR - Crítico

d. Presencia en EPRN2000

IMAGEN 1

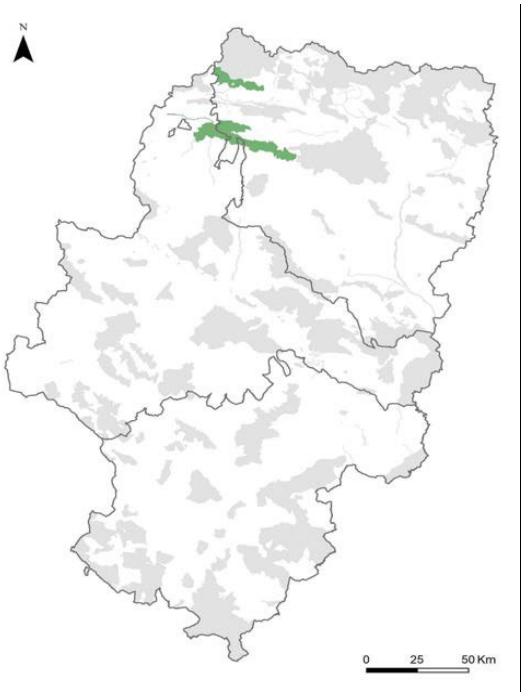


Autor: **J.L. Rodríguez/CENEAM - MMA**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	2	0	2
LIC/ZEC	3	0	3

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	☐	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES2430063 - Río Onsella	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	☐	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

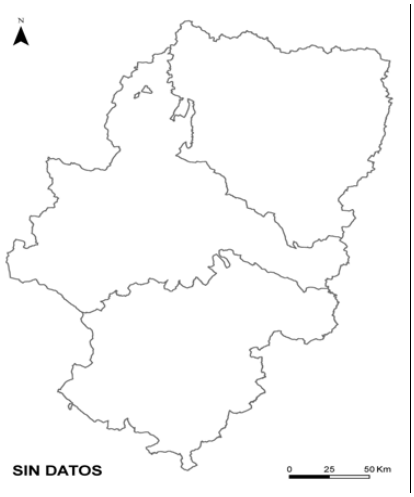
a. Área de distribución

General:

"Hasta principios del siglo XIX ocupaba toda Europa central y septentrional, desde las costas atlánticas de Francia, hasta los Montes Urales y desde el Círculo Polar Ártico, en Finlandia y Rusia, hasta las proximidades del Mar Mediterráneo, en Croacia, y del Mar Negro, en Rumanía. Desde entonces, se ha extinguido en más de 20 países europeos. Hoy en día existen tres poblaciones principales, separadas por más de 2.300 km. La población rusa se halla dividida en varios núcleos poblacionales, que ocupan extensas zonas del norte y centro de la Rusia europea. La población rumana se halla en el Delta del Danubio. La población occidental se restringe a una pequeña área en el suroeste de Francia y el norte de España, que en estos momentos se encuentran separadas. Existen otras posibles poblaciones relictas (Bielorrusia, Ucrania, Cáucaso y Urales) que se hallan al borde de la extinción, sino están ya desaparecidas.
En España está presente en Navarra, La Rioja, País Vasco y Castilla-León (NE de Burgos y N de Soria). Sus principales efectivos en nuestro país se asientan en el curso alto del río Ebro y algunos de sus principales afluentes (Oca, Bayas, Zadorra, Tirón, Najerilla, Iregua, Leza, Cidacos, Alhama, Odrón-Linares, Ega, Arga y Aragón). Poblaciones menores y más fragmentadas se sitúan en las cuencas cantábricas vasco-navarras y burgalesas (Nervión-Ibaizabal, Oka-Golako, Lea, Oria, Urumea y Bidasoa).
Puntualmente, penetra en ríos de la cuenca del Duero. En 1989 se capturó un ejemplar en el Delta del Ebro (Tarragona) aunque no hay datos seguros de su presencia entre esta zona y el resto de su área de distribución habitual, en los últimos 15 años. No existen citas anteriores al siglo XIX en Francia y la especie no era conocida en España antes de 1950, por lo que la población ibérica procede de una expansión natural de la especie que comenzó a principios del siglo XX en el norte de España. Estudios genéticos han descubierto que la población occidental procede de una muestra pequeña y de mínima variabilidad genética de la población europea (cuello de botella)."

Aragón:

"La presencia de visón europeo es continua en los ríos Queiles y Huecha, afluentes por el sur del Ebro. En estos cursos fluviales se ha detectado la presencia de hembras adultas y residentes, que han sido capturadas y recapturadas en distintos años, en 2008, 2009 y 2010. En los últimos años la detección de mamas prominentes durante las capturas sustenta la cría de esta especie en territorio aragonés.
En el río Onsella la captura de una hembra subadulta y un macho adulto, favorece la colonización de esta cuenca, que puede aportar nuevos ejemplares después de la época de cría.
Los barrancos de Castiliscar y Alera siguen actuando como canales de dispersión de la especie desde el río Aragón en Navarra hacia la provincia de Zaragoza.
La cuenca alta del río Aragón y sus afluentes aguas arriba del embalse de Yesa, parecen estar todavía sin este mustélido, aunque el hábitat es idóneo para la especie. La barrera que forma la presa del embalse de Yesa es hoy por hoy infranqueable para el visón europeo. Los individuos que habitan en el río Aragón en Navarra, no pueden acceder a la cuenca alta del río. Es posible que en el futuro el visón europeo pueda acceder más fácilmente a este territorio desde el río Onsella que remontando la presa de Yesa."



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Habitat característico

Preferencia:

Vive en medios acuáticos de muy variada tipología: ríos, arroyos, lagunas, zonas pantanosas, canales, marismas y zonas costeras. En España muestra preferencia por el curso medio y bajo de los ríos, con corriente lenta, densa cobertura vegetal en las orillas (bosques de ribera bien conservados, tanto en longitud como en anchura) y buena calidad del agua. El rango altitudinal que ocupa se sitúa entre 0 y 200 m en la vertiente cantábrica y entre 300 y 1.300 m en la vertiente mediterránea.

Cria:	Riberas, márgenes de ríos e islas fluviales. Zonas con densa vegetación (zarzas, carrizos, troncos y ramas apilad
Alimentación:	Régimen carnívoro, nada, bucea y recorre las orillas de los ríos en busca de pequeños vertebrados y crustáceos.
Invernada:	Sin datos
Dormideros:	-
Migración:	Sin datos

Elementos esenciales del hábitat

Medios acuáticos: ríos, arroyos, lagunas, etc. Preferencia por el curso medio y bajo de los ríos, con corriente lenta, densa cobertura vegetal en las orillas, continuidad longitudinal del bosque de ribera y buena calidad del agua.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):
Cuadrículas UTM ocupadas:
Fuente:
Fecha (año):
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:
Fuente:
Fecha:
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:
Parámetros indirectos:

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observaciones:

PERSPECTIVAS FUTURAS

Evaluación Estado:

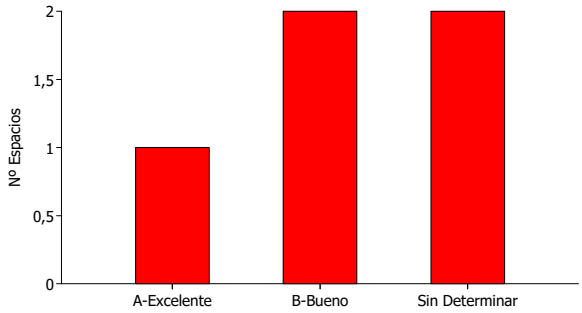
Evaluación Observaciones:

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau	☑	☐

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

Se ha procedido a un incremento de correcciones en los cauces fluviales para protección contra inundaciones y evitar la erosión, que ha modificado profundamente los hábitats de los que depende esta especie, que requiere de vegetación en orilla en forma de matorrales y zarzales, con raices acuáticas y conexión entre ribera y cauce.

037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos

Los árboles muertos, secos o con cavidades constituyen un elemento fundamental del hábitat de esta especie si se encuentra en las orillas del cauce, son refugios indispensables para esta especie.

076 - Modificación de los regímenes de inundación, construcción de protecciones contra inundaciones para uso residencial o recreativo

Constituyen una barrera ecológica entre el cauce del río y la llanura de inundación, disminución del área de influencia de las crecidas y la pérdida de este tipo de hábitats frontera entre la tierra y el cauce, imprescindibles para el desarrollo del ciclo biológico de estos mamíferos semiacuáticos.

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

Generan graves problemas tanto en el medio acuático como en las riberas. Causan el desplazamiento o la eliminación de esta especie, principal causa de extinción del visón euroepo, también transmisión de enfermedades, alteraciones de las redes de interacción entre especies y alteraciones en los ecosistemas. A estos problemas ambientales pueden añadirse en algunos casos los socioeconómicos, que pueden inducir a utilizar métodos de control o erradicación de las EEI que afecten muy negativamente.

107 - Enfermedades de plantas y animales, patógenos y plagas

De entre todos los procesos patológicos que pueden estar incidiendo en la población de visón europeo, el Parvovirus de la Enfermedad Aleutiana del Visón (ADV), es probablemente el que presenta un mayor impacto. La expansión del virus se debe principalmente a la presencia de ejemplares de visón americano en el medio natural.

Importancia: MEDIA

024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

Contaminación por incremento de uso de nitratos y fosfatos (fertilizantes), plaguicidas y pesticidas en los cultivos de regadío vinculados a zonas fluviales. La contaminación de las aguas reduce el recurso trófico de esta especie, al ser depredador bioacumula contaminantes y puede afectar a su estado fisiológico.

028 - Construcción y explotación de presas para la agricultura

Profundas modificaciones hidromorfológicas en los ecosistemas fluviales y riberas aguas arriba y abajo de la barrera transversal. Esta especie excluye como hábitat disponible los embalses.

csv: BOA20210424001

Importancia: MEDIA

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

La extracción de materiales o la explotación minera implica la destrucción de la cubierta vegetal y del hábitat existente en la zona, así como la generación de molestias a la fauna ligadas a la actividad de la maquinaria y operarios. producción de lixiviados. Afecta a los recursos alimenticios de la especie, ya que impacta sobre el compenente piscícola del ecosistema.

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

Numerosos elementos y estructuras se han ido instalando en el espacio fluvial. Cada uno de ellos, y también de forma agrupada y sinérgica, alteran en mayor o menor medida el funcionamiento fluvial. Elevado riesgo de atropello, que es una de las principales causas de mortalidad no natural de la especie y molestias directas a la especie, sobre todo en peridos sensibles.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

La mayor presión y amenza es cuando presenta indicios de masificación, siendo esta considerado como un factor de riesgo para su conservación, el uso público masivo es un fenómeno intrínsecamente insostenible. Gran afección cuando se produce afluencia de personas en periodos críticos para la especie, reproducción y crianza.

074 - Vertidos de aguas residuales urbanas (excluyendo los desbordamientos por tormentas y/o los escapes urbanos) generadores de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas

Eutrofización de las aguas, contaminación con compuestos químicos, metales pesados. Puede afectar a los recursos alimenticios de la especie, también se puede producir procesos de bioacumulación de tóxicos o afceciones a la fisiología por fármacos y disruptores hormonales.

083 - Captura de peces y marisco en agua dulce (recreativo)

Abandono de herramientas de pesca en los lechos fluviales (plomos, hilos), captura de invertebrados, eutrofia de las aguas con la técnica de cebado para concursos. En concentraciones masivas de usuarios produce daños: erosión, compactación lechos, molestias fauna, recolección de especies, residuos, riesgo de incendio y transmisión de patógenos peligrosos para la fauna.

103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión

Generan graves problemas de salud en el ecosistema, tanto en el medio acuático como en las riberas. Causan el desplazamiento o la eliminación de especies nativas por depredación, producen hibridaciones y contaminación genética, alteraciones de las redes de interacción entre especies y, en suma, alteraciones en los ecosistemas.

113 - Captación de aguas subterráneas, superficiales o mixtas

Incremento significativo del uso de agua para diferentes usos en Aragón, que producen un descenso en el freático, concentración de contaminates, aumento de la Tª del agua con un descenso O2. El recurso trófico de la especie se ve comprometido.

Importancia: BAJA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

Esta especie requiere de riberas en buen estado de conservación y con coberturas densas sobre todo de matorral y zarzales, por lo que puede vivir en riberas ligeramente alteradas, aunque no en ausencia de estas.

023 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas

La contaminación de las aguas reduce el recurso trófico de esta especie, al ser depredador bioacumula contaminantes y puede afectar a su estado fisiológico.

049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres

Puede suponer alteraciones físicas en la llanura de inundación, y turbidez de las aguas, alterando la estructura del hábitat.

057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)

Profundas modificaciones hidromorfológicas en los ecosistemas fluviales y riberas aguas arriba y abajo de la barrera transversal. Esta especie excluye como hábitat disponible los embalses.

067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)

La urbanización de las llanuras de inundación supone la entrada de numerosos elementos antrópicos en el río, lo cual dificulta el buen funcionamiento de éste e incrementa notablemente el riesgo de inundación y por lo tanto el riesgo para las poblaciones. Los espacios urbanos fluviales, lejos de decrecer, se han consolidado e incrementado en la casi totalidad de los casos. Pérdida directa del hábitat de la especie por ocupación. Molestias a la especie en periodos sensibles.

069 - Conversión de otros usos de la tierra a áreas comerciales/industriales (excluyendo los drenajes y la modificación de la línea de costa, estuarios y condiciones costeras)

En los usos industriales, existe un claro riesgo de contaminación. Pérdidadel hábitat de la especie por ocupación.

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

Se trata de una ocupación del ámbito fluvial y de la llanura de inundación, con significativo alcance en la eliminación de ecosistemas naturales e impidiendo o alterando la dinámica fluvial, destruyendo la ribera, acumulando residuos en las márgenes. Pérdida de hábitat idoneo para la especie, sobre todo los zarzales y molestias en periodo crítico.

csv: BOA20210424001

Importancia: BAJA

072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas

Eutrofización de las aguas, contaminación con compuestos químicos, metales pesados. Puede afectar a los recursos alimenticios de la especie, también se puede producir procesos de bioacumulación de tóxicos o afceciones a la fisiología por fármacos y disruptores hormonales.

073 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones comerciales e industriales

Según ubicación y vertidos, riesgo de pérdida de hábitats de la especie por ocupación del suelo. Peligro de contaminación química puntual o difusa por efluentes de los tratamientos, lo que puede suponer pérdida de recursos alimenticios o efectos de bioacumulación de sustáncias químicas tóxicas.

079 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo residencial o recreativo

Puede suponer alteraciones físicas en la llanura de inundación, así como pérdida de recursos alimenticios o efectos de bioacumulación de sustancias químicas tóxicas.

080 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo industrial o comercial

Puede suponer alteraciones físicas en la llanura de inundación, así como pérdida de recursos alimenticios o efectos de bioacumulación de sustancias químicas tóxicas.

090 - Envenenamiento de animales (excluyendo el envenenamiento por plomo)

Muerte directa de las ejemplares, método no selectivo y puede afectar a un número elevadísimo de especies que pueden no ser el objeto del envenenamiento (rodenticidas)

091 - Uso de municiones de plomo o plomos de pesca

Muerte directa o alteraciones fisiológicas que afecten a la reproducción o inmunología por plumbismo, en las especies depredoras procesos significativos de bioacumulación.

094 - Introducción y propagación de especies (incluidos los OGM) en la acuicultura de agua dulce

109 - Contaminación de origen mixto a aguas superficiales y subterráneas (limnico y terrestre)

Puede suponer pérdida de recursos alimenticios o efectos de bioacumulación de sustáncias químicas tóxicas.

b. Condicionantes de gestión

- La situación de la especie es crítica (el mamífero más amenazado en Europa en la actualidad) y todas las medidas dirigidas a salvaguardar la especie deberían ser prioritarias
- Está catalogada como en peligro de extinción.
- La mayor parte de los ríos en los que se encuentra la especie en Aragón se encuentran fuera de la RN2000.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☐	☑	☑

Consolidar su presencia en el curso alto del río Ebro y sus afluentes en Aragón y fomentar su expansión o introducción en los ríos Cinca y Aragón. Ejercer mecanismos de control o erradicación del visón americano.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Conservación de los cursos fluviales que son hábitat para la especie, ante el impacto del vertido o depósito de materiales de materiales inertes de explotaciones terrestres dentro de los EPRN2000 de Aragón.

  Conservación del hábitat mediante mantenimiento de caudales ecológicos que permitan alcanzar el estado de conservación favorable de la especie y sus recursos

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie sin intervenciones

  Mejorar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones del hábitat con presencia de la especie sin intervenciones

  Evitar los impactos producidos por las especies exóticas invasoras, que puedan suponer competencia, depredación y alteración del ecosistema de la especie

  Mejorar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de este hábitat con presencia de la especie sin intervenciones

  Mejorar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones los hábitats fluviales sin intervenciones

- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Evitar los impactos producidos por la especies exótica invasoras, que puedan suponer competencia, depredación y alteración del ecosistema de la especie

  Ajustar la gestión de la pesca deportiva a los requerimientos de las especie y evitar mortalidad directa

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie sin intervenciones

  Reducir la mortalidad directa de la especie

  Evitar los impactos producidos por las especies exóticas invasoras, que puedan suponer competencia, depredación y alteración del ecosistema de la especie

- Reducir las presiones y amenazas.

  Conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie sin intervenciones

  Conservación de la especie ante el impacto del envenenamiento por plomo dentro de los EPRN2000 de Aragón.

  Reducir molestias en épocas sensibles para la especie

  Reducir los niveles de contaminación de aguas y suelos derivada del uso de fitosanitarios y fertilizantes. Preservar recursos necesarios para la especie.

  Reducir las amenazas sobre la especie y sus hábitats y establecer medidas de conservación sobre los mismos.

  Reducir la mortalidad por atropellos y favorecer la dispersión de la especie

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

  Eliminar o reducir las perturbaciones de flujo de liberación de caudales desde la infraestructura, conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras

- Aumentar su área de distribución actual.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Reducir la mortalidad por atropellos y favorecer la dispersión de la especie

  Mejorar y ampliar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de este hábitat de la especie sin intervenciones

  Mejorar el hábitat de las cauces fluviales y recuperar los efectos de la dinámica fluvial

  Conservar la estructura de los bosques en cuanto a diversidad de especies, tamaño de ejemplares y mantenimiento de la madera muerta como parte de esta estructura natural como refugio para la especie y sus recursos.

csv: BOA20210424001

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Reducir o eliminar las causas de mortalidad en la especie.

c. Objetivos específicos

- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Aumentar su área de distribución y número de efectivos actuales, y mejorar el estado de conservación actual del hábitat de la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

010 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

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

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

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

023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

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

026 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

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

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

052 - Reducir el impacto debido al envenenamiento por plomo.

055 - Otras medidas para reducir los impactos del funcionamiento y la infraestructura de la acuicultura de agua dulce.

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

csv: BOA20210424001

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

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

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

064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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

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

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
B2	001	A01	BAJA	001	CA01	ALTA
B2	028	A32	MEDIA	014	CA15	ALTA
B2	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
B2	057	D02	BAJA	031	CC07	ALTA
B2	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
B2	064	E01	MEDIA	038	CE06	ALTA
B2	067	F01	BAJA	040	CF01	ALTA
B2	069	F03	BAJA	040	CF01	ALTA
B2	070	F05	BAJA	040	CF01	ALTA
B2	067	F01	BAJA	041	CF02	ALTA
B2	069	F03	BAJA	041	CF02	ALTA
B2	074	F12	MEDIA	043	CF04	ALTA
B2	076	F28	ALTA	045	CF10	ALTA
B2	090	G13	BAJA	050	CG04	ALTA

csv: BOA20210424001

B2	091	G14	BAJA	052	CG06	ALTA
B2	103	I01	MEDIA	059	CI01	ALTA
B2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
B2	109	J01	BAJA	064	CJ01	ALTA
B2	023	A25	BAJA	010	CA10	MEDIA
B2	024	A26	MEDIA	011	CA11	MEDIA
B2	029	A33	ALTA	014	CA15	MEDIA
B2	037	B07	ALTA	020	CB05	MEDIA
B2	049	C06	BAJA	025	CC01	MEDIA
B2	049	C06	BAJA	026	CC02	MEDIA
B2	057	D02	BAJA	028	CC04	MEDIA
B2	049	C06	BAJA	031	CC07	MEDIA
B2	071	F07	MEDIA	042	CF03	MEDIA
B2	079	F31	BAJA	045	CF10	MEDIA
B2	080	F32	BAJA	045	CF10	MEDIA
B2	083	G06	MEDIA	048	CG02	MEDIA
B2	103	I01	MEDIA	060	CI02	MEDIA
B2	107	I05	ALTA	063	CI07	MEDIA
B2	113	K01	MEDIA	065	CJ02	MEDIA
B2	072	F09	BAJA	078	CF09	MEDIA
B2	073	F10	BAJA	078	CF09	MEDIA
B2	069	F03	BAJA	023	CB08	BAJA
B2	046	C01	MEDIA	031	CC07	BAJA
B2	070	F05	BAJA	041	CF02	BAJA
B2	094	G24	BAJA	055	CG14	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión los medios fluviales, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

046 - 025

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

091 - 052

Se promoverá y facilitará la adaptación de la actividad cinegética y piscícola evitando el uso de plomo en la munición y en los aparejos de pesca, en los hábitats ocupados por esta especie.

csv: BOA20210424001

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

109 - 064

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.

Importancia: MEDIA

023 - 010

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

024 - 011

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

049 - 025

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

049 - 026

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

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

028 - 014

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

074 - 043

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

076 - 045

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

Importancia: MEDIA

029 - 014

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

057 - 028

Se evitará en el uso de instalaciones hidroeléctricas los cambios bruscos de caudal. La implantación de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos que afecten a un tramo de río de un espacio Natura 2000, donde el hábitat esté presente, o la renovación de la concesión administrativa o modificación de los aprovechamientos hidroeléctricos, estará sujeta a evaluación ambiental favorable de acuerdo con la legislación sectorial vigente.

079 - 045

Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos naturales debidos al desarrollo residencial o recreativo, aplicando medidas que minimicen el impacto sobre los hábitats que ocupa esta especie. Promover la restauración de los elementos hidrológicos para corregir alteraciones del régimen hídrico, facilitar la eliminación o integración de estructuras artificiales que limiten la dinámica del cauce. Evitar modificaciones del cauce.

080 - 045

Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos naturales debidos al desarrollo industrial o comercial, aplicando medidas que minimicen el impacto sobre los hábitats que ocupa esta especie. Promover la restauración de los elementos hidrológicos para corregir alteraciones del régimen hídrico, facilitar la eliminación o integración estructuras artificiales que limiten la dinámica del cauce. Evitar modificaciones del cauce.

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: MEDIA

083 - 048

Gestionar la captura de peces y marisco en agua dulce (recreativo) para minimizar el impacto en los hábitats ocupados por estos. Gestionar los métodos, periodos, áreas, cuotas y especies de pesca deportiva. Puede incluir/implicar/conllevar el cese o la prevención de la pesca recreativa. También incluye la restauración de hábitats dañados por la explotación de especies.

113 - 065

Promover las actuaciones encaminadas a reducir el impacto de las captaciones de aguas subterráneas, superficiales o mixtas que afecten a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con el objeto de mantener/reestablecer un caudal ecológico.

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

057 - 031

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

064 - 038

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

067 - 041

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

069 - 041

Promover medidas de restauración y mejora de los hábitats ocupados por esta especie, en áreas con impactos negativos por el desarrollo de usos del suelo a áreas comerciales/industriales, incluido el funcionamiento de esas infraestructuras, restaurando los elementos hidrológicos necesarios para conservar y corregir alteraciones de su régimen hídrico, como motas, presas, encauzamientos, etc., asegurando un caudal mínimo y un régimen de inundaciones.

Importancia: MEDIA

037 - 020

Realizar una gestión de las riberas integrada y sostenible dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, que prohíba la eliminación de tocones, árboles muertos en pie, árboles caídos, etc. salvo por razones de seguridad pública y riesgo de inundación.

049 - 031

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

072 - 078

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

073 - 078

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

Importancia: BAJA

046 - 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.

069 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: BAJA

070 - 041

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

094 - 055

Otras medidas para reducir los impactos del funcionamiento y la infraestructura de la acuicultura de agua dulce.

Medidas vinculadas a la población

Importancia: ALTA

090 - 050

Apoyar la erradicación de conductas ilegales en estas actividades, que impliquen pérdida de ejemplares de esta especie.

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

067 - 040

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

069 - 040

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

070 - 040

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

Importancia: MEDIA

071 - 042

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

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: ALTA

064 - 037

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

103 - 059

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.

104 - 061

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.

Importancia: MEDIA

103 - 060

Erradicación de especies exóticas invasoras de interés para la Unión (en virtud del Reglamento (UE) nº 1143/2014) de este hábitat, realizando descastes de especies alóctonas. Diseñar y ejecutar actuaciones para evitar la introducción de especies exóticas invasoras.

107 - 063

Control y erradicación de enfermedades, patógenos y plagas en plantas y animales que afectan a esta especie, mediante el uso de medidas profilácticas y fitosanitarias adecuadas y respetuosas con el medio.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC con presencia conocida de la especie (cálculo del área a partir de longitud x anchura media de ríos y arroyos con presencia de la especie).

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

Se estimarán las poblaciones de visón europeo mediante fototrampeo, observación directa, recogida de excrementos, etc. en tramos delimitados de ríos con presencia de la especie.

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Flora - 1386 - Buxbaumia viridis

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO

a. Identificación

Código taxón: 1386
N. común: Musgo gorra de duend
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Buxbaumia viridis
N. científico vigente: Buxbaumia viridis (Mougeot & Nestler, 1823)

b. Estatus de protección

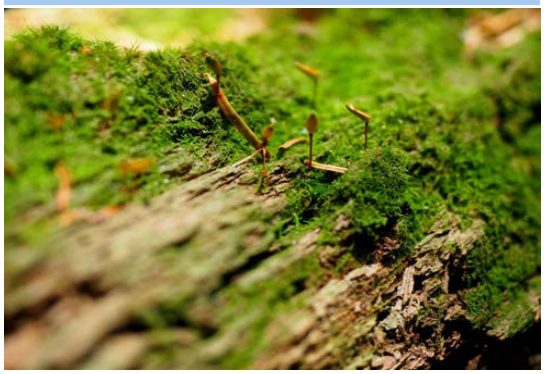
Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo I	No	Si	No	No	No	No		Si	Vulnerable		Peligro de Extinción

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los briófitos amenazados de España.	-	-
Categoría	VU - Vulnerable		

d. Presencia en EPRN2000

IMAGEN 1

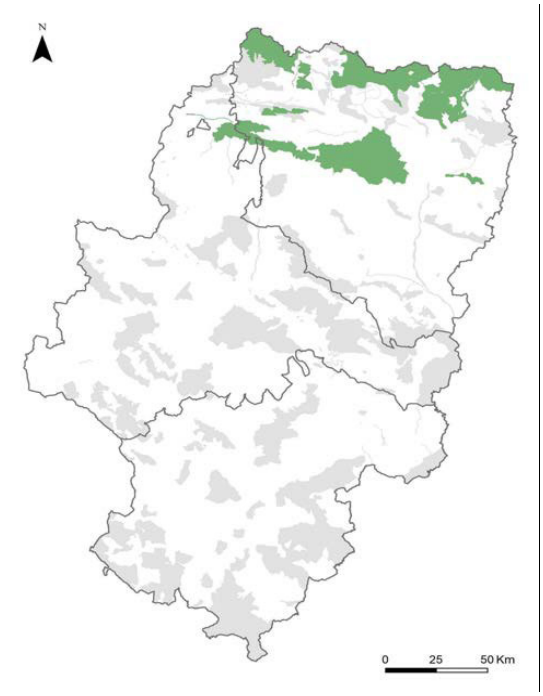


Autor: **Emili J. Martínez i Ibarz**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	6	6	12
LIC/ZEC	8	9	17
LIC/ZEC&ZEPA	1	2	3

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000277 - Collarada - Ibón de Ip	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000278 - Viñamala	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000279 - Alto Cinca	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000278 - Viñamala	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000285 - San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☐	☐	☑	☐
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1386 - Buxbaumia viridis

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410046 - Río Ésera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410052 - Alto Valle del Cinca	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☐	☐	☑	☐
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410053 - Chistau	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres	Huesca	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☑	☑	☐	☐
ES0000149 - Posets - Maladeta	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	☑	☑	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

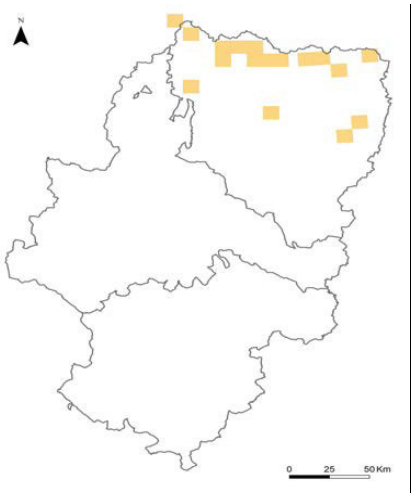
a. Área de distribución

General:

Buxbaumia viridis es un briofito Pluriregional. Especie circumboreal, se distribuye por Europa, Norteamérica y sudoeste asiático, creciendo siempre de forma dispersa. En Europa, se encuentra desde el sur de Escandinavia hasta las montañas meridionales como Pirineos, Alpes y Cárpatos. Alcanza su límite suroccidental en la Península Ibérica: en el Pirineo, alguna localidad del Prepirineo y Montes Vascos (Álava).

Aragón:

En Aragón se ha citado en Ordesa, Pineta, sierra del castillo de Laguarres, Linza, Oza, Villanua, Plan y Benasque, todas en Huesca (INFANTE & HERAS, 1999; INFANTE & HERAS, 2001) y ha sido recientemente localizada en Canfranc, Sallent de Gállego y San Juan de la Peña.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Aspectos del medio

Ombrotipos

Árido:	☐
Semiárido:	☐
Seco:	☐
Subhúmedo:	☐
Húmedo:	☑
Hiperhúmedo:	☑
Ultrahúmedo:	☑

Termotipos

Inframediterráneo:	☐	**Mesotemplado:**	☐
Termomediterráneo:	☐	**Supratemplado:**	☑
Mesomediterráneo:	☐	**Orotemplado:**	☑
Supramediterráneo:	☐	**Criotemplado:**	☐
Oromediterráneo:	☐		
Criomediterráneo:	☐		
Termotemplado:	☐		

Litología y edafología: Indiferente.

Rango altitud: El rango altitudinal en la Península es de 800 a 1.700 m.s.n.m y en Aragón está entre los 1000 y 1690 m.s.n

Rango luminosidad: Sombra

Elementos esenciales del hábitat

Lignícola en troncos caídos en el suelo y en avanzado estado de descomposición de coniferas en bosques húmedos (abetales, hayedo-abetales).

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	4491
Cuadrículas UTM ocupadas:	17
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	25 grids 1x1 (2007-2018)
Fuente:	Alcalde, J.T., Artázcoz, A., Trujillo, D./ Barrachina, P. (dir.tec.).2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. DA y Servicio Provincial de Huesca-127 p.. Estudio inédito (...) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Disminución (-)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

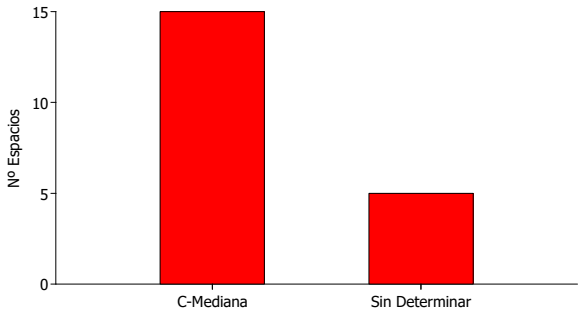
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U2: Desfavorable malo	Estable (0)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410003 - Los Valles	☐	☑
ES2410005 - Guara Norte	☐	☑
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	☐	☑
ES2410029 - Tendeñera	☐	☑
ES2410052 - Alto Valle del Cinca	☐	☑

csv: BOA20210424001

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

	Esencial Regional	Esencial Local
LIC/ZEC&ZEPA		
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	☑	☐

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos

El desembosque de árboles muertos o con decaimiento vegetativo impide el desarrollo de comunidades de flora y fauna ligadas a microhábitats, a la descomposición de madera muerta y a la madurez funcional del monte.

038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)

La corta y desembosque de árboles viejos reduce el refugio y el hábitat para especies de flora y fauna silvestre que lo utilizan como recurso en alguna de las fases de su ciclo biológico.

040 - Clareos, claras y cortas de regeneración

Las cortas sin instrumento de planificación y gestión en los que se definan y prioricen objetivos, puede suponer deterioro o pérdida de hábitat.

041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos

La corta y desembosque de árboles viejos reduce el refugio y el hábitat para especies de flora y fauna silvestre que lo utilizan como recurso en alguna de las fases de su ciclo biológico.

Importancia: MEDIA

036 - Tala (excluyendo la corta a hecho) de árboles individuales

La corta sin previa planificación, definición y priorización de objetivos de gestión puede deteriorar las poblaciones asociadas a este hábitat o con dificultades de regeneración y conservación.

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

La fragmentación del hábitat y la pérdida de conectividad entre poblaciones de la especie afecta a su conservación.

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

El aumento de infraestructuras en el lugar de ubicación de las poblaciones de la especie produce deterioro y pérdida de hábitat y de poblaciones.

Importancia: BAJA

042 - Transporte de madera

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

b. Condicionantes de gestión

csv: BOA20210424001

- Especie de la que se debe aumentar su conocimiento, para valorar adecuadamente su estado. Actualmente se desconoce la tendencia de la población en Aragón.
- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de ALTA RESPONSABILIDAD en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Mantener su estado de conservación preservando abetales y hayedo-abetales maduros. Prospectarlo en otras localidades a las conocidas, dada la dificultad de detectarlo. Realizar seguimiento de su abundancia en una muestra representativa de localidades

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Conservar la funcionalidad del hábitat adecuado para la especie manteniendo la cantidad suficiente de madera muerta con continuidad temporal en bosques de coníferas
- Reducir las presiones y amenazas.

  Conservar los bosques de coníferas con madera muerta que forman el hábitat adecuado para la especie

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras

- Aumentar su área de distribución actual.

  Conservar los bosques de coníferas con madera muerta que forman el hábitat adecuado para la especie

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Conservar la funcionalidad del hábitat adecuado para la especie manteniendo la cantidad suficiente de madera muerta con continuidad temporal

  Conservación de los hábitats forestales maduros y envejecidos típicos de la especie con árboles grandes y envejecidos y madera muerta en el suelo

  Conservar la funcionalidad del hábitat forestal para la especie manteniendo la cantidad suficiente de madera muerta con continuidad temporal.

  Conservar la funcionalidad del hábitat adecuado para la especie manteniendo la cantidad suficiente de madera muerta en suelo con continuidad temporal.

  Conservar la funcionalidad del hábitat adecuado para la especie manteniendo la cantidad suficiente de madera muerta con continuidad temporal.

c. Objetivos específicos

- Aumentar su área de distribución actual.
- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Mantener el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el “Cuadro de trazabilidad”, ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

007 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

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

023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

024 - Otras medidas relacionadas con las prácticas forestales.

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

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

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

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

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

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
D1	037	B07	ALTA	020	CB05	ALTA
D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
D1	040	B12	ALTA	020	CB05	ALTA
D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA
D1	036	B06	MEDIA	020	CB05	ALTA
D1	042	B16	BAJA	024	CB15	ALTA
D1	070	F05	MEDIA	023	CB08	MEDIA
D1	070	F05	MEDIA	040	CF01	MEDIA
D1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
D1	070	F05	MEDIA	007	CA07	BAJA
D1	064	E01	MEDIA	037	CE01	BAJA
D1	064	E01	MEDIA	038	CE06	BAJA
D1	071	F07	BAJA	042	CF03	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

036 - 020

Promover y facilitar la implantación de prácticas de gestión y explotación forestal, que eviten los daños causados por la tala de árboles individuales sobre el resto del arbolado, el sotobosque, el suelo… en los pliegos que han de regir los aprovechamientos forestales que se autoricen en los hábitats ocupados por esta especie.

037 - 020

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas que limiten la eliminación de tocones, árboles muertos en pie, árboles caídos, etc., salvo por razones de seguridad pública, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales.

038 - 020

Promover y facilitar una gestión de los hábitats ocupados por la especie de manera integrada y sostenible, orientada su conservación. Proponer dentro de los instrumentos de gestión forestal y de los pliegos que rigen los aprovechamientos forestales medidas para evitar la eliminación de los árboles viejos.

040 - 020

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

041 - 020

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. Se promoverá el uso de turnos de explotación biológicos en los instrumentos de gestión forestal que afecten a los bosques ocupados por esta especie.

042 - 024

Otras medidas relacionadas con las prácticas forestales.

Importancia: MEDIA

070 - 023

Promover y facilitar la restauración ecológica de los hábitats de la especie que hayan sufrido transformaciones haciendo especial hincapié en la presencia de madera muerta.

070 - 041

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

Importancia: BAJA

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

070 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

Medidas vinculadas al área

Importancia: MEDIA

070 - 040

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

Importancia: BAJA

071 - 042

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

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: BAJA

064 - 037

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

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

Censo completo

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecucion de las campañas de seguimiento de SPC de interes comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2013. Trabajos botánicos para el Catálogo de SPC Amenazadas de Aragón durante 2013. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón.Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Atlas de Flora de Aragón, http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php Consulta realizada en octubre de 2018.
- Infante M. y Heras, P. 2012. Datos para la evaluación del artículo 17 de las SPC de briófitos incluidas en la directiva hábitats presentes en Aragón: Anexo II: Buxbaumia viridis, Orthotrichum rogeri y Riella helicophylla. Anexo V: género Sphagnum y Leucobryum glaucum.
- Puente J. 2011. Prospección de flora catalogada y/o propuesta para catalogar en Huesca y comarcas compartidas con Zaragoza. 2005-2011. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Flora - 1387 - Orthotrichum rogeri

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO

a. Identificación

Código taxón: 1387
N. común: -
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Orthotrichum rogeri
N. científico vigente: Orthotrichum rogeri (Bridel, 1812)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo I	No	Si	No	No	No	No		Si	No Incluida	No	Peligro de Extinción

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los briófitos amenazados de España.	-	-
Categoría	LC - Menor preocupación		

d. Presencia en EPRN2000

IMAGEN 1

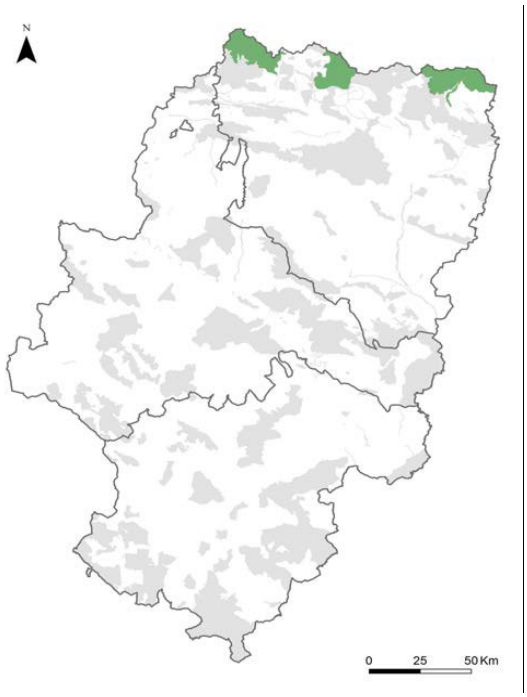
SIN IMAGEN

Autor:

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	2	2	4
LIC/ZEC	2	4	6
LIC/ZEC&ZEPA	0	1	1

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000278 - Viñamala	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000137 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000278 - Viñamala	Huesca	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410046 - Río Ésera	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410003 - Los Valles	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	☑	☐	☑	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000149 - Posets - Maladeta	Huesca	☑	☐	☑	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

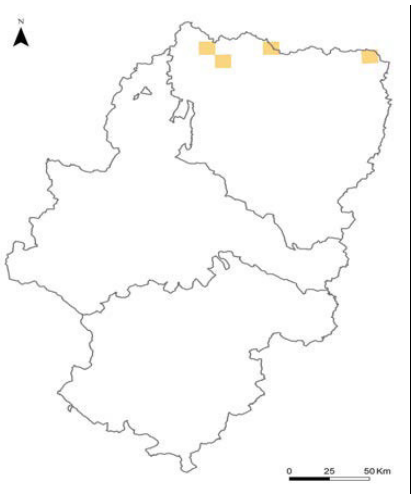
a. Área de distribución

General:

"Orthotrichum rogeri es un briofito corticola, de distribución Euroasiática desde Japón hasta Europa occidental, pero rara en toda su área, no resulta abundante en ninguna parte de su área de distribución, algo que coincide con su situación en el Pirineo Central, donde también se ha encontrado en la vertiente norte francesa.
En España, sólo se conoce del Pirineo."

Aragón:

En la actualidad en Aragón, se tienen referencias de cuatro localidades de Huesca (Aragüés del Puerto, Villanua, Ordesa-Bujaruelo, Benasque).



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Aspectos del medio

Ombrotipos		Termotipos			
Árido:	☐	**Inframediterráneo:**	☐	**Mesotemplado:**	☐
Semiárido:	☐	**Termomediterráneo:**	☐	**Supratemplado:**	☑
Seco:	☐	**Mesomediterráneo:**	☐	**Orotemplado:**	☑
Subhúmedo:	☐	**Supramediterráneo:**	☐	**Criotemplado:**	☐
Húmedo:	☑	**Oromediterráneo:**	☐		
Hiperhúmedo:	☑	**Criomediterráneo:**	☐		
Ultrahúmedo:	☑	**Termotemplado:**	☐		

Litología y edafología: Indiferente.

Rango altitud: El rango altitudinal en la Península y en Aragón está entre los 1000 y 1690 m.s.n.m

Rango luminosidad: Luz

Elementos esenciales del hábitat

Epifito en abetos, Sambucus nigra, y Salix capreaea en bosques mixtos.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	725,65
Cuadrículas UTM ocupadas:	4
Fuente:	Sanz, G. y Cervantes, J. 2014-2015. Red de seguimiento para especies de flora y hábitats de interés comunitario en Aragón (RESECOM)". LIFE12 NAT/ES/000180 , referencia RB44047. Gobierno de Aragón. Informe inédito (…) y otros
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia:	Disminución (-)
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	4 grids 1x1 (2014-2018)
Fuente:	Sanz, G. y Cervantes, J. 2014-2015. Red de seguimiento para especies de flora y hábitats de interés comunitario en Aragón (RESECOM)". LIFE12 NAT/ES/000180 , referencia RB44047. Gobierno de Aragón. Informe inédito (…) y otros
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia:	Disminución (-)
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Disminución (-)
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

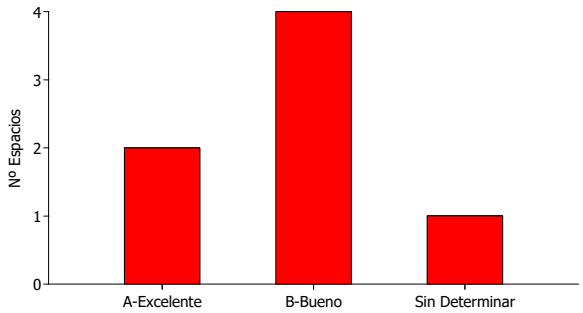
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U2: Desfavorable malo	Disminución (-)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410003 - Los Valles	☐	☑
ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros	☐	☑
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	☐	☑

LIC/ZEC&ZEPA	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000149 - Posets - Maladeta	☐	☑

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos

El desembosque de árboles muertos o con decaimiento vegetativo impide el desarrollo de comunidades de flora y fauna ligadas a microhábitats, a la descomposición de madera muerta y a la madurez funcional del monte.

038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)

La corta y desembosque de árboles viejos reduce el refugio y el hábitat para especies de flora y fauna silvestre, que lo utilizan como recurso en alguna de las fases de su ciclo biológico.

040 - Clareos, claras y cortas de regeneración

Las cortas sin instrumento de planificación y gestión en los que se definan y prioricen objetivos, puede suponer deterioro o pérdida de hábitat.

041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos

La corta y desembosque de árboles viejos reduce el refugio y el hábitat para especies de flora y fauna silvestre que lo utilizan como recurso en alguna de las fases de su ciclo biológico.

Importancia: MEDIA

036 - Tala (excluyendo la corta a hecho) de árboles individuales

La corta y eliminación o aprovechamiento sin previa planificación, definición y priorización de objetivos de gestión puede deteriorar las poblaciones asociadas a este hábitat o con dificultades de regeneración y conservación.

Importancia: BAJA

042 - Transporte de madera

b. Condicionantes de gestión

- Especie de la que se debe aumentar su conocimiento, para valorar adecuadamente su estado.
- En Aragón su área de distribución se presenta fragmentada.
- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de ESPECIAL RESPONSABILIDAD en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Aumentar el esfuerzo en prospecciones puesto que su hábitat potencial es muy amplio y el briofito pasa fácilmente desapercibida y requiere confirmación taxonómica en laboratorio

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Reducir las presiones y amenazas.

  Conservar la funcionalidad del hábitat adecuado para la especie manteniendo la cantidad suficiente de árboles grandes o envejecidos

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Conservar la funcionalidad del hábitat adecuado para la especie manteniendo la cantidad suficiente de árboles grandes o envejecidos

  Conservación de los hábitats forestales maduros y envejecidos típicos de la especie con árboles grandes y envejecidos y sotobosque bien estructurado y con diversidad de especies

c. Objetivos específicos

- Aumentar su área de distribución actual.
- Seguimiento ecológico.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

021 - Detener las practicas de gestión y explotación forestal.

024 - Otras medidas relacionadas con las prácticas forestales.

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
D1	038	B08	ALTA	020	CB05	ALTA
D1	040	B12	ALTA	020	CB05	ALTA
D1	041	B15	ALTA	020	CB05	ALTA

csv: BOA20210424001

D1	036	B06	MEDIA	020	CB05	ALTA
D1	038	B08	ALTA	021	CB06	ALTA
D1	042	B16	BAJA	024	CB15	MEDIA
D1	037	B07	ALTA	020	CB05	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

038 - 021

Gestión forestal compatible con la conservación de flora forestal impidiendo la tala de árboles viejos o envejecidos en el monte y evitando la limpieza de sotobosque conservado la diversidad de especies

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

036 - 020

Promover y facilitar la implantación de prácticas de gestión y explotación forestal, que eviten los daños causados por la tala de árboles individuales sobre el resto del arbolado, el sotobosque, el suelo… en los pliegos que han de regir los aprovechamientos forestales que se autoricen en los hábitats ocupados por esta especie.

038 - 020

Gestión forestal compatible con la conservación de flora forestal aumentado la cantidad de árboles viejos o envejecidos en el monte y evitando la limpieza de sotobosque conservado la diversidad de especies

040 - 020

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

041 - 020

Promover y facilitar una gestión forestal sostenible, orientada a la conservación de esta especie. Se promoverá el uso de turnos de explotación biológicos en los instrumentos de gestión forestal que afecten a los bosques ocupados por esta especie.

Importancia: MEDIA

042 - 024

Otras medidas relacionadas con las prácticas forestales.

Importancia: BAJA

037 - 020

Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

Censo completo

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecucion de las campañas de seguimiento de SPC de interes comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2013. Trabajos botánicos para el Catálogo de SPC Amenazadas de Aragón durante 2013. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón.Informe inédito.
- Villar Pérez L., Sesé Franco J. A. y Ferrández Palacio J. V. 2001. Atlas de la flora del Pirineo Aragónés, vols. I y II. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios AltoAragóneses (1997-2001). Huesca.790 pp.
- Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en http://anthos.es Consulta realizada en octubre de 2018.
- Atlas de Flora de Aragón, http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php Consulta realizada en octubre de 2018.
- Base de datos de biodiversidad publicada por: (Accedido a través del Portal de Datos de GBIF, data.gbif.org. 2018.
- García de la Morena E. L., Bota G., Ponjoan A. y Morales M. B. 2006. El sisón común en España. I Censo Nacional (2005). SEO/BirdLife. Madrid.
- García M. B. ... [et al.] . 2018. Informe realizado por el IPE-CSIC para Gobierno de Aragón, con informacion recogida durante la ejecución del LIFE-RESECOM que servirá para la elaboración del informe 2013-2018 de directiva hábitats. Gobierno de Aragón – Instituto Pirenaico de Ecología.
- Infante M. y Heras, P. 2012. Datos para la evaluación del artículo 17 de las SPC de briófitos incluidas en la directiva hábitats presentes en Aragón: Anexo II: Buxbaumia viridis, Orthotrichum rogeri y Riella helicophylla. Anexo V: género Sphagnum y Leucobryum glaucum.
- Pata M.P., Pardo I., Goméz D., García M.B., Trabajos de la red de seguimiento de flora en Aragón durante 2014. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Puente J. 2011. Prospección de flora catalogada y/o propuesta para catalogar en Huesca y comarcas compartidas con Zaragoza. 2005-2011. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Flora - 1391 - Riella helicophylla

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO

a. Identificación

Código taxón: 1391
N. común: -
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Riella helicophylla
N. científico vigente: Riella helicophylla (Bory et Mont.) Mont.(o)

b. Estatus de protección

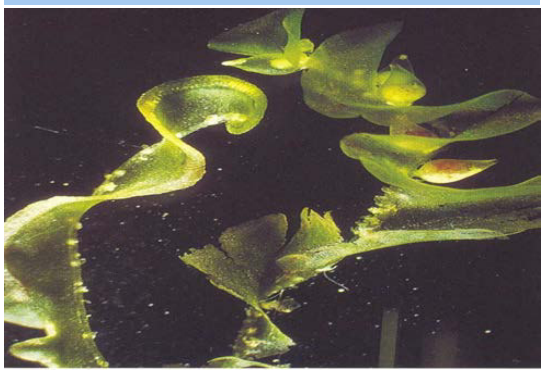
Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo I	No	Si	No	No	No	No		Si	No Incluida	No	Sensibles a la alteración del Habitat

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de los briófitos amenazados de España.	-	-
Categoría	EN - En Peligro		

d. Presencia en EPRN2000

IMAGEN 1

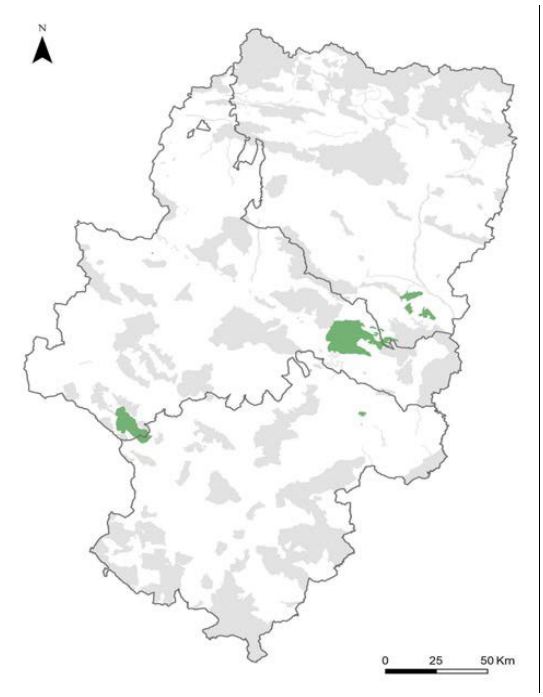


Autor: **Carlos Sánchez Alonso**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	3	0	3
LIC/ZEC	7	0	7

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000181 - La Retuerta y Saladas de Sástago	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000183 - El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel	Huesca	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410075 - Basal de Ballobar y Balsalet de Don Juan	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2420093 - Salada de Azaila	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420114 - Saladas de Alcañiz	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420115 - Salada de Calanda	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430082 - Monegros	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430085 - Laguna de Plantados y Laguna de Agón	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

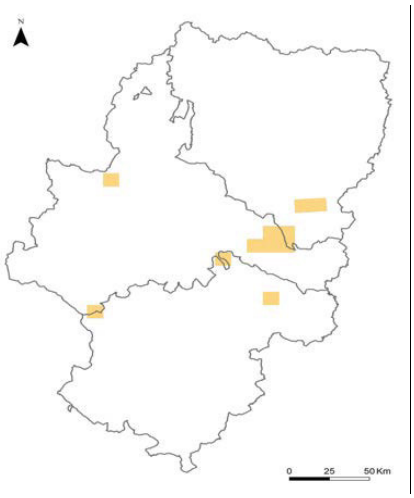
a. Área de distribución

General:

Riella helicophylla, presenta una distribución circunmediterránea en lagunas salinas y marismas costeras del sur de Francia, España, Portugal, Marruecos, Argelia, Túnez, Egipto e Israel. En España, se conoce en 16 provincias, entre ellas las tres aragonesas.

Aragón:

En Aragón se pudo comprobar que presenta una distribución más o menos amplia y que tiene una aparición muy irregular. Así en la actualidad se ha citado en una u otra forma en 21 lagunas repartidas en seis grandes áreas, Ballobar y Monegros oscense, Monegros zaragozano, Azaila, saladas de Alcañiz, zona de Magallón y Laguna de Gallocanta.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Aspectos del medio

Ombrotipos		Termotipos			
Árido:	☐	**Inframediterráneo:**	☐	**Mesotemplado:**	☐
Semiárido:	☑	**Termomediterráneo:**	☐	**Supratemplado:**	☐
Seco:	☑	**Mesomediterráneo:**	☑	**Orotemplado:**	☐
Subhúmedo:	☐	**Supramediterráneo:**	☑	**Criotemplado:**	☐
Húmedo:	☐	**Oromediterráneo:**	☐		
Hiperhúmedo:	☐	**Criomediterráneo:**	☐		
Ultrahúmedo:	☐	**Termotemplado:**	☐		

Litología y edafología: Suelos de naturaleza salina temporalmente inundados.

Rango altitud: El rango altitudinal en la Península es de 0 a 1.100 m.s.n.m y en Aragón está entre los 290 y 1.000 m.s.n.m

Rango luminosidad: Luz

Elementos esenciales del hábitat

Hepática talosa acuática que forma céspedes laxos en el fondo de aguas salinas someras, hasta 30 cm de profundidad. Ha sido recolectada en aguas de salinidad variable (2'6 a 74 por mil).

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	2510,87
Cuadrículas UTM ocupadas:	11
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Estimación basada en una extrapolación a partir de datos incompletos
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	13 Km2 (2014-2018)
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Estimación basada en una extrapolación a partir de datos incompletos
Tendencia:	Disminución (-)
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia: Disminución (-)

Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo

Evaluación Observaciones:

PERSPECTIVAS FUTURAS

Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo

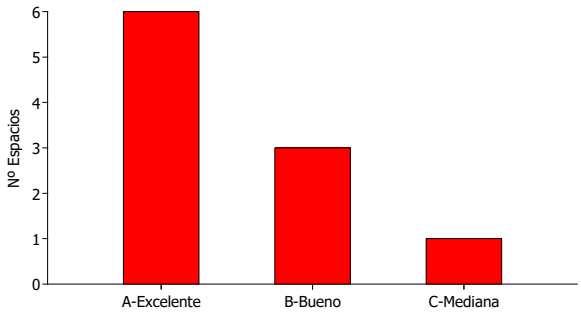
Evaluación Observaciones:

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U2: Desfavorable malo	Disminución (-)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

016 - Irrigación en tierras agrícolas

La irrigación de la cuenca que vierte a balsas o lagunas temporales genera una dulcificación de las lagunas y desaparición de comunidades naturales propias y de especies como ésta. Pueden incluso pasar a ser lagunas permanentes muy distintas a las originales

017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas

La fertilización excesiva de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales y los hábitats que las circundan, hecho que produce la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, en el caso de la flora por especies más nitrófilas

018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

La fertilización excesiva de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales y los hábitats que las circundan, hecho que produce la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, en el caso de la flora por especies más nitrófilas

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Los herbicidas y pesticidas, incluyendo los utilizados para siembra directa, pueden afectar a las comunidades propias de lagunas temporales, ya que en muchas de ellas los cultivos se encuentran muy próximas al perímetro exterior de la laguna

Importancia: MEDIA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

Riesgo de perdida del hábitat lagunar temporal por solicitudes de roturación y cambio de usos del suelo. Además de ocupación agricola anterior del habitat lagunar original.

009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

Si bien el pastoreo está disminuyendo en el territorio, ocasionalmente puede existir sobrepastoreo por cercanía de las parideras y porque el ganado beba en estas lagunas, lo que conlleva un impacto sobre hábitats y especies.

026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura

Las captaciones de agua subterránea para la agricultura generan una disminución del freático, implicando una disminución de los ciclos húmedos de estas lagunas que pueden llevar a la desaparición de las especies y hábitats característicos.

049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres

La acumulación de piedras -procedentes del despedregado de campos agrícolas próximos-, así como de otros materiales, se ha realizado tradicionalmente en los márgenes e incluso el interior de lagunas temporales y otras zonas no cultivadas. Ello ha implicado la pérdida parcial de hábitats y especies.

csv: BOA20210424001

Importancia: MEDIA

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

La construcción y arreglo de pistas y caminos en la periferia de las saladas y otras lagunas temporales corta su llegada natural de agua, lo que acorta sus ciclos húmedos. Por otro lado, sino se ponen impedimentos, algunos conductores más "deportivos" penetran desde las pistas al interior de las lagunas, causando huellas y daños al ecosistema de larga duración.

108 - Contaminación de origen mixto

La contaminación (de origen industrial, urbano, etc.) de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales y los hábitats que las circundan, hecho que produce la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, en el caso de la flora por especies más nitrófilas

130 - Cambio climático

El aumento creciente de temperaturas (1,5º en España en los últimos 50 años) produce una mayor evapotranspiración (la demanda evaporativa anual ha aumentado 122 mm), lo que genera un mayor déficit hídrico y ciclos húmedos más cortos en las lagunas temporales, de forma que con mucha mayor frecuencia estas plantas no pueden completar su ciclo.

Importancia: BAJA

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

012 - Ganadería (sin pastoreo)

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)

b. Condicionantes de gestión

- En Aragón se presenta muy localizada y con poblaciones reducidas.
- Presenta problemas de conservación importantes.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Aumentar esfuerzo prospecciones en hábitats potenciales (briófito frecuentemente oculto como esporas, cuya determinación requiere toma de muestras), pues su área de ocupación ha aumentado gracias a ellas. Conservar las lagunas a las que está ligado

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Conservación de los hábitats humedales temporales Anexo I dentro de los EPRN2000 de Aragón con presencia citada de Riella helicophylla ante el impacto de la contaminación de origen mixto.

  Prevenir y corregir las alteraciones del régimen hidrológico, favoreciendo los procesos naturales de recuperación en aquellas zonas afectadas por el deterioro de su régimen hídrico.

  Evitar el vertido de materiales inertes en lagunas temporales y restaurar las áreas afectadas por antiguos vertidos
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Adaptación de la gestión a las políticas europeas de lucha contra el cambio climático.

  Conservación del hábitat de la especie en tierras de cultivo y lograr una restauración efectiva del hábitat en caso de haberse producido
- Reducir las presiones y amenazas.

  Evitar que caminos y otras infraestructuras afecten a las cubetas endorreicas facilitando acceso de vehículos o alterando la entrada o salida natural del agua.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Evitar que caminos y otras infraestructuras afecten a las cubetas endorreicas facilitando acceso de vehículos o alterando la entrada o salida natural del agua.

  Evitar el vertido de materiales inertes en lagunas temporales y restaurar las áreas afectadas por antiguos vertidos
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Reducir la contaminación de origen agro-ganadero y/o de aguas residuales de núcleos de población.

c. Objetivos específicos

- Aumentar su área de distribución actual.
- Mantener el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

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

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

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

015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

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

026 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

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.

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

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

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

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

064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A3	001	A01	MEDIA	001	CA01	ALTA
A3	016	A18	ALTA	014	CA15	ALTA
A3	130	N	MEDIA	079	CN01	ALTA
A3	018	A20	ALTA	009	CA09	MEDIA
A3	026	A30	MEDIA	014	CA15	MEDIA
A3	049	C06	MEDIA	025	CC01	MEDIA
A3	049	C06	MEDIA	031	CC07	MEDIA
A3	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
A3	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
A3	070	F05	BAJA	040	CF01	MEDIA
A3	108	J	MEDIA	064	CJ01	MEDIA
A3	009	A09	MEDIA	005	CA05	BAJA
A3	009	A09	MEDIA	006	CA06	BAJA
A3	017	A19	ALTA	009	CA09	BAJA
A3	019	A21	ALTA	009	CA09	BAJA
A3	012	A14	BAJA	009	CA09	BAJA
A3	004	A04	BAJA	015	CA16	BAJA
A3	046	C01	BAJA	025	CC01	BAJA
A3	049	C06	MEDIA	026	CC02	BAJA
A3	046	C01	BAJA	031	CC07	BAJA
A3	070	F05	BAJA	041	CF02	BAJA

csv: BOA20210424001

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de lagunas permanentes y temporales, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

Importancia: MEDIA

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la superviviencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por sus larvas. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por esta especie.

049 - 025

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

108 - 064

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.

Importancia: BAJA

012 - 009

017 - 009

019 - 009

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

046 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

049 - 026

Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

016 - 014

Con el fin de que se mantenga el régimen hidrológico natural que permita el mantenimiento del hábitat de esta especie, promover la gestión de los riegos de los hábitats agropecuarios de los alrededores, para que los excedentes de riego no puedan entrar en el mismo.

Importancia: MEDIA

026 - 014

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

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

049 - 031

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

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

064 - 038

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

Importancia: BAJA

004 - 015

Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

009 - 005

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

009 - 006

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

046 - 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.

070 - 041

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

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: ALTA

130 - 079

Integración dentro de la gestión de políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático

Medidas vinculadas al área

Importancia: MEDIA

070 - 040

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

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: MEDIA

064 - 037

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

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

Censo completo

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecucion de las campañas de seguimiento de SPC de interes comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2013. Trabajos botánicos para el Catálogo de SPC Amenazadas de Aragón durante 2013. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón.Informe inédito.
- Atlas de Flora de Aragón, http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php Consulta realizada en octubre de 2018.
- Base de datos de biodiversidad publicada por: (Accedido a través del Portal de Datos de GBIF, data.gbif.org. 2018.
- Infante M. y Heras, P. 2012. Datos para la evaluación del artículo 17 de las SPC de briófitos incluidas en la directiva hábitats presentes en Aragón: Anexo II: Buxbaumia viridis, Orthotrichum rogeri y Riella helicophylla. Anexo V: género Sphagnum y Leucobryum glaucum.
- Puente J. 2011. Prospección de flora catalogada y/o propuesta para catalogar en Huesca y comarcas compartidas con Zaragoza. 2005-2011. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Flora - 1429 - Marsilea strigosa

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO

a. Identificación

Código taxón: 1429
N. común: Trébol de cuatro hojas peloso
Comentario taxonómico:
N. científico Directiva: Marsilea strigosa
N. científico vigente: Marsilea strigosa (Willd, 1810)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo I	No	Si	No	Si	No	No		Si	No Incluida	No	Sensibles a la alteración del Habitat

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España.	Lista Roja de UICN	-
Categoría	VU - Vulnerable	VU - Vulnerable	

d. Presencia en EPRN2000

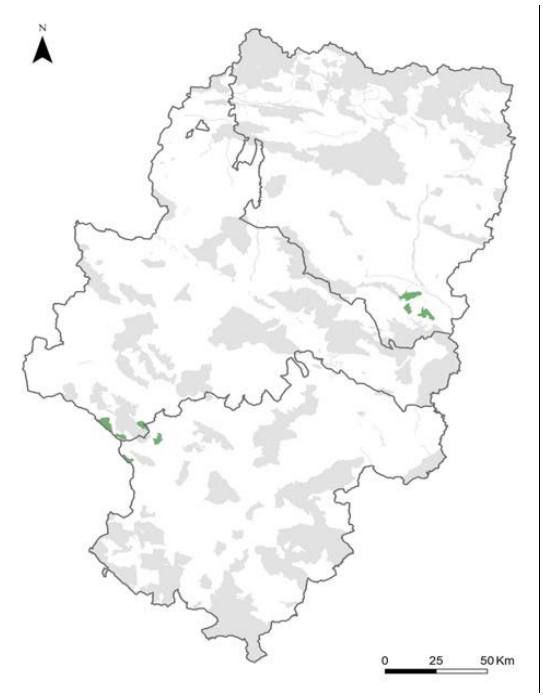
IMAGEN 1

Autor: **Joaquín Guerrero Campo**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	1	0	1
LIC/ZEC	3	0	3

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000183 - El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel	Huesca	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410075 - Basal de Ballobar y Balsalet de Don Juan	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2420111 - Montes de la Cuenca de Gallocanta	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430109 - Hoces de Torralba - Río Piedra	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

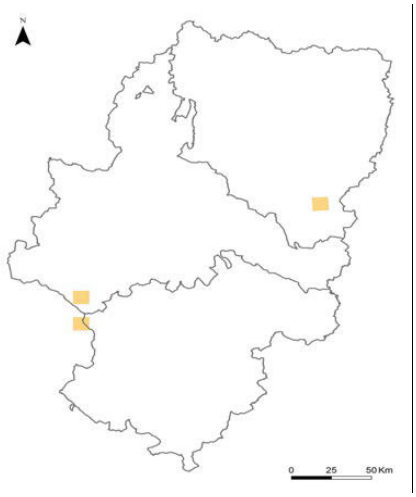
a. Área de distribución

General:

Habita en la Región Mediterránea (España, Francia, Italia, Egipto, Argelia y Marruecos) y S. de Rusia, en puntos dispersos y alejados, en altitudes de 0-1000 m. s.m. En España se conocen poblaciones en Almería, Badajoz, Cáceres, Ciudad Real, Gerona, Guadalajara, Huelva, Sevilla, Lérida, Mallorca, Zamora y Valencia. En Portugal, en Douro Litoral.

Aragón:

En Aragón en tres localidades: Ballobar en Huesca, Torralba de los Frailes en Zaragoza y Odón en Teruel, en el límite con Guadalajara.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Aspectos del medio

Ombrotipos		Termotipos			
Árido:	☐	**Inframediterráneo:**	☐	**Mesotemplado:**	☐
Semiárido:	☑	**Termomediterráneo:**	☐	**Supratemplado:**	☐
Seco:	☑	**Mesomediterráneo:**	☑	**Orotemplado:**	☐
Subhúmedo:	☑	**Supramediterráneo:**	☑	**Criotemplado:**	☐
Húmedo:	☐	**Oromediterráneo:**	☐		
Hiperhúmedo:	☐	**Criomediterráneo:**	☐		
Ultrahúmedo:	☐	**Termotemplado:**	☐		

Litología y edafología: Suelos de naturaleza indeferente temporalmente inundados.

Rango altitud: El rango altitudinal en la península es de 0 a 1.100 m.s.n.m y en Aragón está entre los 290 y 1,100 m.s.n.m

Rango luminosidad: Luz

Elementos esenciales del hábitat

Zonas húmedas se desarrollan generalmente en las depresiones y cubetas de fondo poco permeable con presencia de aguas temporales de poca profundidad

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	281,91
Cuadrículas UTM ocupadas:	3
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia:	Disminución (-)
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	5 grids 1x1 (2013-2018)
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Disminución (-)
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

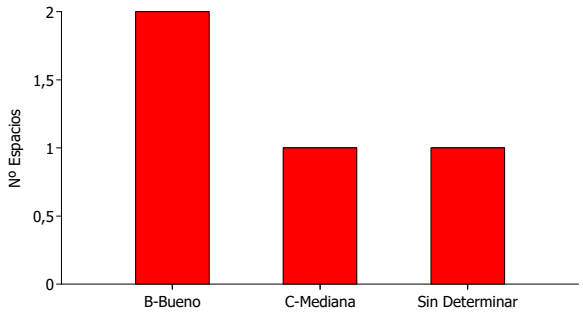
Evaluación Estado:	U2: Desfavorable malo
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U2: Desfavorable malo	Disminución (-)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

Riesgo de perdida del hábitat lagunar temporal por el incremento de solicitudes de roturación y cambio de usos del suelo. Hay casos concretos (Odon, TE) en que se labran lagunas temporales con Marsilea strigosa salvo años muy lluviosos.

016 - Irrigación en tierras agrícolas

La irrigación de la cuenca que vierte a balsas o lagunas temporales genera una dulcificación de las lagunas y desaparición de comunidades naturales propias y de especies como ésta. Pueden incluso pasar a ser lagunas permanentes muy distintas a las originales

018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

La fertilización excesiva de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales y los hábitats que las circundan, hecho que produce la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, en el caso de la flora por especies más nitrófilas

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Los herbicidas y pesticidas, incluyendo los utilizados para siembra directa, pueden afectar a las comunidades propias de lagunas temporales, ya que en muchas de ellas los cultivos se encuentran muy próximas al perímetro exterior de la laguna

026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura

Las captaciones de agua subterránea para la agricultura generan una disminución del freático, implicando una disminución de los ciclos húmedos de estas lagunas que pueden llevar a la desaparición de las especies y hábitats característicos.

Importancia: MEDIA

006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)

El cese de la ganaderia extensiva produce que especies mas competitivas desplacen a especies objetivo en las lagunas temporales

009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

Si bien el pastoreo está disminuyendo en el territorio, ocasionalmente puede existir sobrepastoreo por cercanía de las parideras y porque el ganado beba en estas lagunas, lo que conlleva un impacto sobre hábitats y especies.

012 - Ganadería (sin pastoreo)

Las granjas intensivas situadas cerca o en las cuencas o agüeras que alimentan las lagunas temporales pueden acabar generando una eutrofización de las lagunas temporales

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

La construcción y arreglo de pistas y caminos en la periferia de las lagunas corta su llegada natural de agua, lo que disminuye el aporte hidrico.

csv: BOA20210424001

Importancia: MEDIA

130 - Cambio climático

El aumento creciente de temperaturas (1,5ºC en España en los últimos 50 años) produce una mayor evapotranspiración (la demanda evaporativa anual ha aumentado 122 mm), lo que genera un mayor déficit hídrico y ciclos húmedos más cortos en las lagunas temporales, de forma que con mucha mayor frecuencia estas plantas no pueden completar su ciclo.

Importancia: BAJA

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres

108 - Contaminación de origen mixto

b. Condicionantes de gestión

- En Aragón se presenta muy localizada y con poblaciones reducidas.
- Presenta problemas de conservación importantes.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☑	☑

Vigilar el hábitat específico al que está ligado, para evitar su transformación. Recuperar el reciente deterioro detectado por cambio de los usos del suelo, que ha reducido la ocupación y número de efectivos en 2 poblaciones

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Favorecer la ganadería extensiva, que permita el mantenimiento de una vegetación laxa en las orillas de los humedales, evitando sobrepastoreo y pisoteo en épocas de floración.

  Prevenir y corregir las alteraciones del régimen hidrológico, favoreciendo los procesos naturales de recuperación en aquellas zonas afectadas por el deterioro de su régimen hídrico.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Adaptación de la gestión a las políticas europeas de lucha contra el cambio climático.

  Lograr una restauración efectiva del hábitat
- Reducir las presiones y amenazas.

  Evitar que caminos y otras infraestructuras afecten a las cubetas endorreicas facilitando acceso de vehículos o alterando la entrada o salida natural del agua.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Evitar que caminos y otras infraestructuras afecten a las cubetas endorreicas facilitando acceso de vehículos o alterando la entrada o salida natural del agua.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Reducir la contaminación de origen agro-ganadero y/o de aguas residuales de núcleos de población.

c. Objetivos específicos

- Seguimiento ecológico.
- Mejorar el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie, y mantener su área de distribución actual.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

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

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

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

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

015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

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

026 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

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.

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

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

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A3	001	A01	ALTA	001	CA01	ALTA
	006	A06	MEDIA	003	CA03	ALTA
	006	A06	MEDIA	004	CA04	ALTA
A3	009	A09	MEDIA	005	CA05	ALTA
A3	016	A18	ALTA	014	CA15	ALTA
A3	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
A3	064	E01	MEDIA	038	CE06	ALTA
A3	130	N	MEDIA	079	CN01	ALTA
A3	018	A20	ALTA	009	CA09	MEDIA
A3	026	A30	ALTA	014	CA15	MEDIA
A3	019	A21	ALTA	009	CA09	BAJA
A3	012	A14	MEDIA	009	CA09	BAJA
A3	017	A19	BAJA	009	CA09	BAJA
A3	004	A04	BAJA	015	CA16	BAJA
A3	046	C01	BAJA	025	CC01	BAJA
A3	049	C06	BAJA	026	CC02	BAJA
A3	046	C01	BAJA	031	CC07	BAJA
A3	049	C06	BAJA	031	CC07	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

csv: BOA20210424001

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de lagunas permanentes y temporales, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

Importancia: MEDIA

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la superviviencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

Importancia: BAJA

012 - 009

017 - 009

019 - 009

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

046 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

049 - 026

Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

016 - 014

Con el fin de que se mantenga el régimen hidrológico natural que permita el mantenimiento del hábitat de esta especie, promover la gestión de los riegos de los hábitats agropecuarios de los alrededores, para que los excedentes de riego no puedan entrar en el mismo.

Importancia: MEDIA

026 - 014

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

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

006 - 003

Promover y facilitar las medidas dirigidas al mantenimiento de la agricultura y ganadería en extensivo, para evitar su abandono. Mantener y acondicionar las balsas, fuentes, pequeños humedales y sus agueras.

006 - 004

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

009 - 005

Con el fin de prevenir la afección a los hábitats naturales ligados a los humedales, evitar que el sobrepastoreo les afecte, ya que muchas veces son utilizados como puntos de agua. Se promoverá el control de carga ganadera, con el objeto de evitar procesos de eutrofización del humedal, promoviendo la creación abrevaderos alternativos y restringiendo el acceso al ganado en épocas sensibles para la regeneración del hábitat de esta especie.

064 - 038

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

Importancia: BAJA

004 - 015

Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

046 - 031

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: BAJA

049 - 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.

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: ALTA

130 - 079

Integración dentro de la gestión de políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: ALTA

064 - 037

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

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

Censo completo

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecucion de las campañas de seguimiento de SPC de interes comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2013. Trabajos botánicos para el Catálogo de SPC Amenazadas de Aragón durante 2013. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón.Informe inédito.
- Villar Pérez L., Sesé Franco J. A. y Ferrández Palacio J. V. 2001. Atlas de la flora del Pirineo Aragónés, vols. I y II. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios AltoAragóneses (1997-2001). Huesca.790 pp.
- Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en http://anthos.es Consulta realizada en octubre de 2018.
- Atlas de Flora de Aragón, http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php Consulta realizada en octubre de 2018.
- Bañares A., Blanca G., Güemes J., Moreno J.C. y Ortiz S. (Eds.). 2011. Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural. Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 154 pp.
- Base de datos de biodiversidad publicada por: (Accedido a través del Portal de Datos de GBIF, data.gbif.org. 2018.
- García de la Morena E. L., Bota G., Ponjoan A. y Morales M. B. 2006. El sisón común en España. I Censo Nacional (2005). SEO/BirdLife. Madrid.
- García M. B. ... [et al.] . 2018. Informe realizado por el IPE-CSIC para Gobierno de Aragón, con informacion recogida durante la ejecución del LIFE-RESECOM que servirá para la elaboración del informe 2013-2018 de directiva hábitats. Gobierno de Aragón – Instituto Pirenaico de Ecología.
- Garcia M. B. y Gómez D. 2006. Seguimiento poblacional de Borderea chouardii y mantenimiento de la base de datos “Atlas de la flora vascular de Aragón”. Instituto Pirenaico de Ecología. Informe inédito para el Gobierno de Aragón.
- Goñi D. ... [et al.] . 2005. Asistencia técnica para la ejecución de las medidas de conservación de los planes de recuperación de flora amenazada en Aragón y para la redacción de nuevos planes de acción : 2004 – 2005. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Guixé D. y Camprodo, J.2018. Manual de conservación y seguimiento de los quirópteros forestales. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.
- Pardo I., Gómez D., Errea, P. y García, M.B. 2010. Diseño de red de muestreo permanente en los LIC y ZEPA de Aragón, para el análisis de la evolución de los taxones de flora catalogada. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Pata M.P., Pardo I., Goméz D., García M.B., Trabajos de la red de seguimiento de flora en Aragón durante 2014. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Flora - 1451 - Petrocoptis pseudoviscosa

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO

a. Identificación

Código taxón: 1451
N. común: -
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Petrocoptis pseudoviscosa
N. científico vigente: Petrocoptis pseudoviscosa (Casas, 1973)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats II	Prior.	IV	V	CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA Catálogo	Crítica	CEAA
No	Anexo I	No	Si	No	Si	No	No		Si	Vulnerable	No	Vulnerable

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
Categoría	VU - Vulnerable	VU - Vulnerable	VU - Vulnerable

d. Presencia en EPRN2000

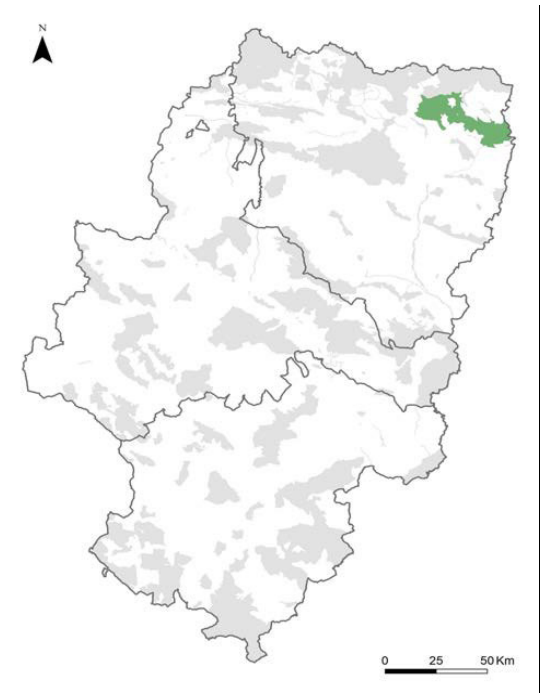
IMAGEN 1

Autor: **Luis Lorente Villanueva**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	2	2	4
LIC/ZEC	2	2	4

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES2410009 - Congosto de Ventamillo	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410009 - Congosto de Ventamillo	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

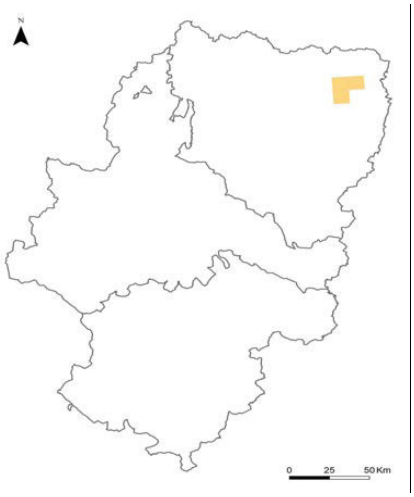
a. Área de distribución

General:

Petrocoptis pseudoviscosa es una especie endémica del Prepirineo aragonés.

Aragón:

Se localiza únicamente en el valle del Ésera, en el tramo que va desde el cruce de la carretera N-260, hasta el extremo norte del Congosto de Ventamillo. Los municipios en los que se reparten las poblaciones son Campo, Bisaurri, Castejón de Sos, Seira, y Morillo de Liena (Foradada del Toscar).



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Aspectos del medio

Ombrotipos		Termotipos			
Árido:	☐	**Inframediterráneo:**	☐	**Mesotemplado:**	☐
Semiárido:	☐	**Termomediterráneo:**	☐	**Supratemplado:**	☑
Seco:	☐	**Mesomediterráneo:**	☐	**Orotemplado:**	☑
Subhúmedo:	☑	**Supramediterráneo:**	☐	**Criotemplado:**	☐
Húmedo:	☑	**Oromediterráneo:**	☐		
Hiperhúmedo:	☑	**Criomediterráneo:**	☐		
Ultrahúmedo:	☐	**Termotemplado:**	☐		

Litología y edafología: Roca de naturaleza caliza peferentemente.

Rango altitud: El rango altitudinal en la Península y en Aragón está entre los 670 y 1.650 m.s.n.m

Rango luminosidad: Sombra

Elementos esenciales del hábitat

Habita en paredes de rocas calizas, verticales y extraplomadas, por lo general en pequeñas cuevas sombrías.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km): 291,7
Cuadrículas UTM ocupadas: 5
Fuente:
Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Fauna. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha (año): 2018
Calidad de datos:
Criterio: Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia: Disminución (-)
Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo
Evaluación Observación:
La diferencia en superficie entre la parte Alpina y la Mediterránea es de un 10%. Se registran los valores de la parte Mediterránea por ser la que computa mayor superficie. En este caso, las valoraciones no son coincidentes. La evaluación de su estado en su parte Alpina es favorable.

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población: 55560 individuos (2007-2018)
Fuente:
Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha: 2018
Calidad de datos:
Criterio: Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia: Estable (0)
Evaluación Estado: FV: Favorable
Evaluación Observación:
Parámetros indirectos:

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo

Evaluación Observaciones:
La diferencia en superficie entre la parte Alpina y la Mediterránea es de un 10%. Se registran los valores de la parte Mediterránea por ser la que computa mayor superficie. En este caso, las valoraciones no son coincidentes. El hábitat de esta especie en su parte Alpina es favorable.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo

Evaluación Observaciones:
La diferencia en superficie entre la parte Alpina y la Mediterránea es de un 10%. Se registran los valores de la parte Mediterránea por ser la que computa mayor superficie. En este caso, las valoraciones no son coincidentes. La evaluación del estado de esta especie en su parte Alpina es favorable.

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U2: Desfavorable malo	Disminución (-)

La diferencia en superficie entre la parte Alpina y la Mediterránea es de un 10%. Se registran los valores de la parte Mediterránea por

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.

d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

Las canteras y otras explotaciones de minerales en medios rocosos han alterado, en tiempos históricos y recientes, el hábitat y la capacidad de albergar poblaciones de esta especie de flora de interés comunitario

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

Las infraestructuras de comunicación que cruzan las poblaciones de esta planta de interés comunitario han afectado y puede afectar a superficie de su hábitat siendo muy difícil, lenta y costosa su recuperación. El total de su limitada distribución se encuentra en Aragón

Importancia: MEDIA

060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

Es una especie exclusiva en Aragón y con una distribución muy reducida. Sus poblaciones son atravesadas por líneas de electricidad por lo que su modificación y mantenimiento puede afectar al hábitat de estas especies de flora de interés comunitario

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

Ciertas infraestructuras turísticas en roquedos, como escuelas de escalada, han alterado y afectado la calidad del hábitat para esta especie de flora de interés comunitario, de distribución muy restringida y limitada a Aragón

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

La realización de ciertas actividades deportivas, como la escalada, sin regular puede afectar a algún ejemplar de esta especie de interés comunitario en Aragón

Importancia: BAJA

010 - Pastoreo extensivo o infra pastoreo por parte del ganado

088 - Captura, recolección y tomas ilegales

130 - Cambio climático

b. Condicionantes de gestión

- Endemismo oscense.

csv: BOA20210424001

- Presenta poblaciones muy estables.
- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de RESPONSABILIDAD TOTAL en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA Y MEDITERRÁNEA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Mantener el estado favorable de conservación de las 5 poblaciones conocidas, vigilando la no alteración del hábitat al que está ligada. Prospectar hábitats potenciales próximos para ampliar área de distribución/ocupación

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Recuperación de la funcionalidad de los medios rocosos
  Conservación estricta de los medios rocosos
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Mantener poblaciones con tamaños por encima del estado de conservación favorable de referencia
  Conservación estricta de los medios rocosos

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Recuperación de la funcionalidad de los medios rocosos

c. Objetivos específicos

- Seguimiento ecológico.
- Mantener su área de distribución y número de efectivos actuales, y mantener en buen estado de conservación el hábitat de la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

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

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.

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

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

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

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

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

050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
I1	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
I1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
	088	G11	BAJA	050	CG04	ALTA
I1	046	C01	ALTA	031	CC07	MEDIA
I1	064	E01	ALTA	038	CE06	MEDIA
I1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
I1	010	A10	BAJA	005	CA05	BAJA
I1	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

046 - 025

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

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

046 - 031

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.

064 - 038

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

070 - 041

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

Importancia: BAJA

010 - 005

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

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: BAJA

130 - 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.

Medidas vinculadas a la población

Importancia: ALTA

088 - 050

Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

070 - 040

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

071 - 042

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas, especialmente la escalada, sean o no competitivas, que se realicen en los cortados y acantilados ocupados por esta especie.

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: ALTA

064 - 037

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

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

Censo completo

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecucion de las campañas de seguimiento de SPC de interes comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón.Informe inédito.
- Villar Pérez L., Sesé Franco J. A. y Ferrández Palacio J. V. 2001. Atlas de la flora del Pirineo Aragónés, vols. I y II. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios AltoAragóneses (1997-2001). Huesca.790 pp.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en http://anthos.es Consulta realizada en octubre de 2018.
- Atlas de Flora de Aragón, http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php Consulta realizada en octubre de 2018.
- Bañares A., Blanca G., Güemes J., Moreno J.C. y Ortiz S. (Eds.). 2011. Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural. Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 154 pp.
- Benito Alonso J. L. 2009. Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.
- Fernández O., Goñi D. y Sanz G. 2017. Bases técnicas para la conservación de Plantas Rupícolas y Hábiata de roquedos en la Red Natura 2000 en Aragón. Informe y elaboración de plan de conservación. SARGA.
- Fernández O. ... [et al.] . 2010. Proyecto piloto para la recolección de germoplasma vegetal en Aragón durante 2010. Gobierno de Aragón.
- García de la Morena E. L., Bota G., Ponjoan A. y Morales M. B. 2006. El sisón común en España. I Censo Nacional (2005). SEO/BirdLife. Madrid.
- García M. B. ... [et al.] . 2018. Informe realizado por el IPE-CSIC para Gobierno de Aragón, con informacion recogida durante la ejecución del LIFE-RESECOM que servirá para la elaboración del informe 2013-2018 de directiva hábitats. Gobierno de Aragón – Instituto Pirenaico de Ecología.
- Gartzia M. y Sanz G. 2009. Trabajos cartográficos para la preparación de los planes de gestión de hábitat rupícolas y gipsícolas. Gobierno de Aragón. Informes inéditos
- Goñi D. ... [et al.] . 2005. Asistencia técnica para la ejecución de las medidas de conservación de los planes de recuperación de flora amenazada en Aragón y para la redacción de nuevos planes de acción : 2004 – 2005. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Goñi D. y Guzmán D. 2004. Informe de la prospección botánica en enclaves de interés de la provincia de Huesca. Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Servicio de Conservación de la Biodiversidad. Informe inédito.
- Guixé D. y Camprodo, J.2018. Manual de conservación y seguimiento de los quirópteros forestales. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.
- Pata M.P., Pardo I., Goméz D., García M.B., Trabajos de la red de seguimiento de flora en Aragón durante 2014. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Puente J. 2011. Prospección de flora catalogada y/o propuesta para catalogar en Huesca y comarcas compartidas con Zaragoza. 2005-2011. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Flora - 1454 - Petrocoptis montsicciana

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO

a. Identificación

Código taxón: 1454
N. común: Clavel de roca
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Petrocoptis montsicciana
N. científico vigente: Petrocoptis montsicciana (Bolòs & Rivas M., 1970)

b. Estatus de protección

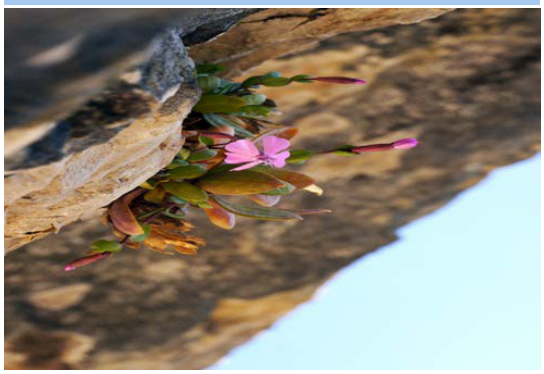
Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo I	No	Si	No	Si	No	No		Si	No Incluida	No	Vulnerable

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
Categoría	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada

d. Presencia en EPRN2000

IMAGEN 1

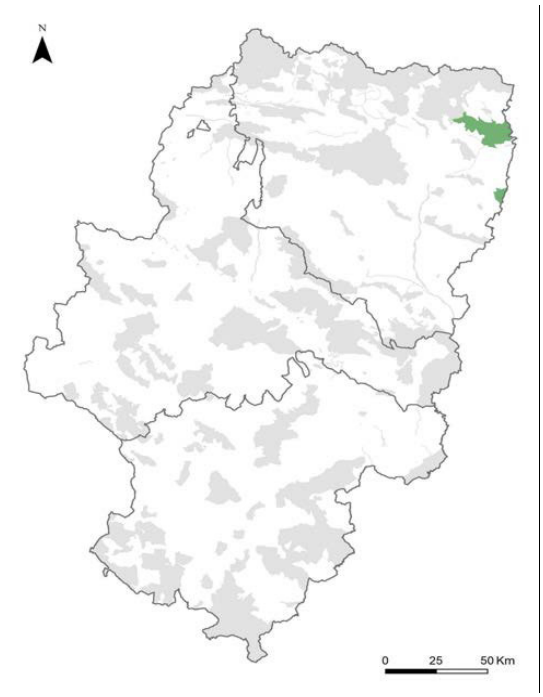


Autor: **José Luis Benito Alonso**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	2	1	3
LIC/ZEC	1	0	1

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Alpina					
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000288 - Sierra de Mongay	Huesca	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410042 - Sierra de Mongay	Huesca	☑	☑	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

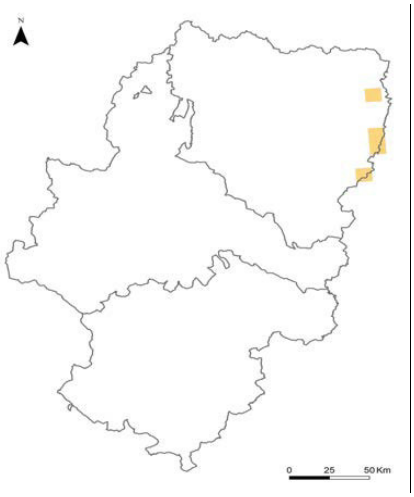
a. Área de distribución

General:

Petrocoptis montsiciana es un endemismo del Prepirineo central, en las provincias de Huesca y Lérida.

Aragón:

En Huesca se encuentra en los valles del Noguera Ribagorzana y el Isábena. Sus poblaciones se encuentran en los términos municipales de Beranuy, Viacamp-Litera, Estopiñán del Castillo y Castillonroy (Huesca). Habita en el la Sierra de Montsec d'Estall y Santa Ana.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Aspectos del medio

Ombrotipos		Termotipos			
Árido:	☐	**Inframediterráneo:**	☐	**Mesotemplado:**	☑
Semiárido:	☐	**Termomediterráneo:**	☐	**Supratemplado:**	☑
Seco:	☑	**Mesomediterráneo:**	☑	**Orotemplado:**	☐
Subhúmedo:	☑	**Supramediterráneo:**	☑	**Criotemplado:**	☐
Húmedo:	☑	**Oromediterráneo:**	☐		
Hiperhúmedo:	☐	**Criomediterráneo:**	☐		
Ultrahúmedo:	☐	**Termotemplado:**	☐		

Litología y edafología: Roca de naturaleza caliza peferentemente.

Rango altitud: El rango altitudinal en la Península y en Aragón está entre los 300 y 1.100 m.s.n.m

Rango luminosidad: Media Luz

Elementos esenciales del hábitat

Aparece en grietas de roquedos calizos extraplomados. Los roquedos son de roca caliza o conglomerados de naturaleza caliza.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	532,89
Cuadrículas UTM ocupadas:	4
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Estimación basada principalmente en juicio experto con datos muy incompletos
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	4122 individuos (2014-2018)
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

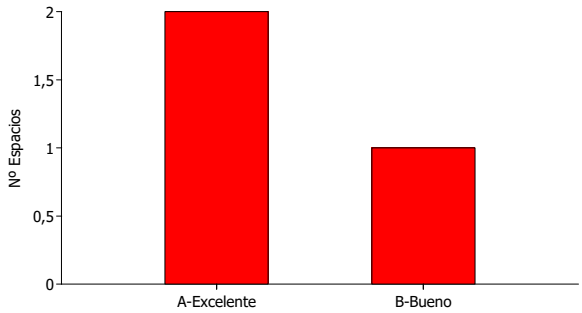
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
FV: Favorable	Estable (0)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410042 - Sierra de Mongay	☑	☐

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

Las canteras y otras explotaciones de minerales en medios rocosos han alterado en tiempos históricos y recientes el hábitat y la capacidad de albergar poblaciones de esta especie de flora de interés comunitario

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

Las infraestructuras de comunicación en poblaciones de esta planta de interés comunitario, o próximas a ellas, han afectado y puede afectar a superficie de su hábitat, siendo muy difícil, lenta y costosa su recuperación. Buena parte de su limitada distribución se encuentra en Aragón

Importancia: MEDIA

060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

Es una especie exclusiva de Huesca y Lérida y con una distribución muy reducida. Sus poblaciones son atravesadas por líneas de electricidad por lo que su modificación y mantenimiento puede afectar al hábitat de estas especies de flora de interés comunitario

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

Ciertas infraestructuras turísticas en roquedos, como pasarelas, vías ferratas, escuelas de escalada, han alterado y afectado la calidad del hábitat para esta especie de flora de interés comunitario, de distribución muy restringida y casi limitada a Aragón

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

La realización de ciertas actividades deportivas, como la escalada, sin regular puede afectar algún ejemplar de esta especie de interés comunitario en Aragón

Importancia: BAJA

010 - Pastoreo extensivo o infra pastoreo por parte del ganado

088 - Captura, recolección y tomas ilegales

130 - Cambio climático

b. Condicionantes de gestión

csv: BOA20210424001

- Endemismo del Pirineo Central.
- Se localiza en zonas en las que se practica la escalada.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Mantener el estado favorable de conservación de las poblaciones conocidas, vigilando la no alteración del hábitat al que está ligada. Prospectar hábitats potenciales próximos para ampliar área de distribución/ocupación

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.
  - Recuperación de la funcionalidad de los medios rocosos
  - Conservación estricta de los medios rocosos
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.
  - Mantener poblaciones con tamaños por encima del estado de conservación favorable de referencia
  - Conservación estricta de los medios rocosos

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras

- Aumentar su área de distribución actual.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.
  - Recuperación de la funcionalidad de los medios rocosos

c. Objetivos específicos

- Seguimiento ecológico.
- Mantener su área de distribución y número de efectivos actuales, y mantener en buen estado de conservación el hábitat de la especie.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

007 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

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

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

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.

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

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

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

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

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

050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
I1	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
I1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
	088	G11	BAJA	050	CG04	ALTA
I1	046	C01	ALTA	031	CC07	MEDIA
I1	064	E01	ALTA	038	CE06	MEDIA
I1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
I1	010	A10	BAJA	005	CA05	BAJA
I1	070	F05	MEDIA	007	CA07	BAJA
I1	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

046 - 025

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

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

046 - 031

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.

064 - 038

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

070 - 041

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

Importancia: BAJA

010 - 005

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

070 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: BAJA

130 - 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.

Medidas vinculadas a la población

Importancia: ALTA

088 - 050

Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

070 - 040

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

071 - 042

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas, especialmente la escalada, sean o no competitivas, que se realicen en los cortados y acantilados ocupadas por esta especie.

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: ALTA

064 - 037

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

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

Censo completo

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecucion de las campañas de seguimiento de SPC de interes comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón.Informe inédito.
- Villar Pérez L., Sesé Franco J. A. y Ferrández Palacio J. V. 2001. Atlas de la flora del Pirineo Aragónés, vols. I y II. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios AltoAragóneses (1997-2001). Huesca.790 pp.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en http://anthos.es Consulta realizada en octubre de 2018.
- Atlas de Flora de Aragón, http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php Consulta realizada en octubre de 2018.
- Bañares A., Blanca G., Güemes J., Moreno J.C. y Ortiz S. (Eds.). 2011. Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural. Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 154 pp.
- Base de datos de biodiversidad publicada por: (Accedido a través del Portal de Datos de GBIF, data.gbif.org. 2018.
- Benito Alonso J. L. 2009. Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.
- Fernández O., Goñi D. y Sanz G. 2017. Bases técnicas para la conservación de Plantas Rupícolas y Hábiata de roquedos en la Red Natura 2000 en Aragón. Informe y elaboración de plan de conservación. SARGA.
- Fernández O. ... [et al.] . 2010. Proyecto piloto para la recolección de germoplasma vegetal en Aragón durante 2010. Gobierno de Aragón.
- García M. B. ... [et al.] . 2018. Informe realizado por el IPE-CSIC para Gobierno de Aragón, con informacion recogida durante la ejecución del LIFE-RESECOM que servirá para la elaboración del informe 2013-2018 de directiva hábitats. Gobierno de Aragón – Instituto Pirenaico de Ecología.
- Gartzia M. y Sanz G. 2009. Trabajos cartográficos para la preparación de los planes de gestión de hábitat rupícolas y gipsícolas. Gobierno de Aragón. Informes inéditos
- Goñi D. ... [et al.] . 2005. Asistencia técnica para la ejecución de las medidas de conservación de los planes de recuperación de flora amenazada en Aragón y para la redacción de nuevos planes de acción : 2004 – 2005. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Goñi D. y Guzmán D. 2004. Informe de la prospección botánica en enclaves de interés de la provincia de Huesca. Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Servicio de Conservación de la Biodiversidad. Informe inédito.
- Guixé D. y Camprodo, J.2018. Manual de conservación y seguimiento de los quirópteros forestales. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Flora - 1488 - Coronopus navasii

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO

a. Identificación

Código taxón: 1488
N. común: -
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Coronopus navasii
N. científico vigente: Coronopus navasii Pau (1922)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo I	No	Si	Si	Si	No	No		Si	Peligro de Extinción	No	No Incluida

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
Categoría	CR - Crítico	CR - Crítico	CR - Crítico

d. Presencia en EPRN2000

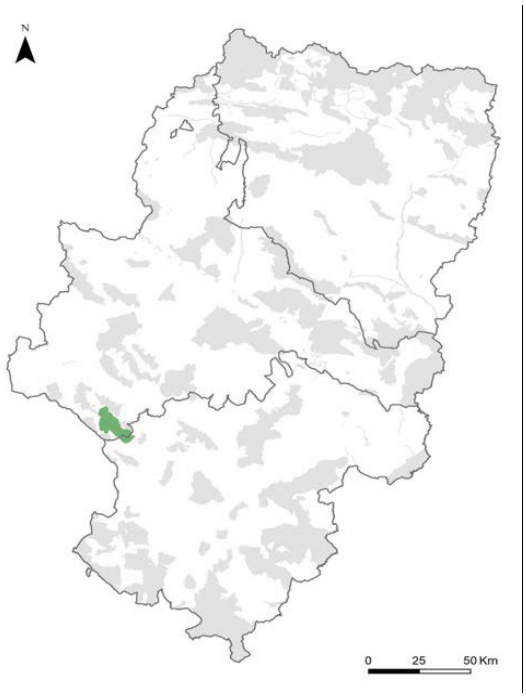
IMAGEN 1

Autor: **Joaquín Guerrero Campo**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	1	0	1

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	☐	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

a. Área de distribución

General:

Coronopus navasii, se trata de un endemismo ibérico que se creía restringido a la Serranía de Gádor en Almería pero que en los últimos años se han ido localizando nuevas poblaciones en la provincia de Guadalajara y recientemente en la de Zaragoza

Aragón:

En Aragón se localiza en el entorno de la Laguna de La Zaida y cuenca de Gallocanta

Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Aspectos del medio

Ombrotipos		Termotipos			
Árido:	☐	**Inframediterráneo:**	☐	**Mesotemplado:**	☐
Semiárido:	☐	**Termomediterráneo:**	☐	**Supratemplado:**	☐
Seco:	☑	**Mesomediterráneo:**	☐	**Orotemplado:**	☐
Subhúmedo:	☐	**Supramediterráneo:**	☑	**Criotemplado:**	☐
Húmedo:	☐	**Oromediterráneo:**	☐		
Hiperhúmedo:	☐	**Criomediterráneo:**	☐		
Ultrahúmedo:	☐	**Termotemplado:**	☐		

Litología y edafología: Suelos de naturaleza indeferente temporalmente inundados.

Rango altitud: El rango altitudinal en la Península es de 1.000 a 2.200 m.s.n.m y en Aragón está en los 1000 m.s.n.m

Rango luminosidad: Luz

Elementos esenciales del hábitat

Crece sobre suelos compactos, inundados temporalmente en depresiones arcillosas, muchas veces artificializadas como el trazado de un camino.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):
Cuadrículas UTM ocupadas:
Fuente:
Fecha (año):
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:
Fuente:
Fecha:
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:
Parámetros indirectos:

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observaciones:

PERSPECTIVAS FUTURAS

Evaluación Estado:

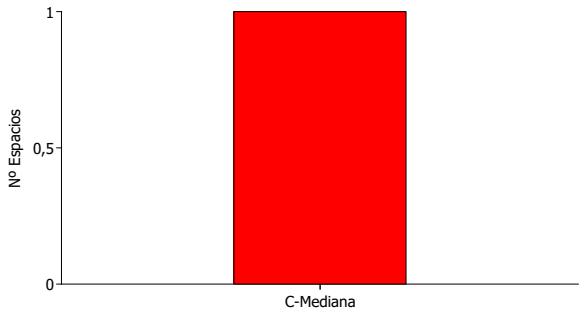
Evaluación Observaciones:

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)

El cese de la ganaderia extensiva produce que especies mas competitivas desplacen a especies objetivo en las lagunas temporales. Al tiempo que se abandona el mantenimiento de las balsas que constituyen el habitat de especies como esta

012 - Ganadería (sin pastoreo)

Las granjas intensivas situadas cerca o en las cuencas o agüeras que alimentan las lagunas temporales pueden acabar generando una eutrofización de las lagunas temporales

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Los herbicidas y pesticidas, incluyendo los utilizados para siembra directa, pueden afectar a las comunidades propias de lagunas temporales, ya que en muchas de ellas los cultivos se encuentran junto al perímetro exterior de la laguna o se entremezclan en el propio vaso lagunar como sucede en el caso de Coronopus en La Zaida

026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura

Las captaciones de agua subterránea para la agricultura, como ocurre por ej. en la cuenca de Gallocanta, generan una disminución del freático, implicando una disminución de los ciclos húmedos de estas lagunas que pueden llevar a la desaparición de las especies y hábitats característicos.

Importancia: MEDIA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

Riesgo de perdida del hábitat lagunar temporal por solicitudes de roturación y cambio de usos del suelo. Además de ocupación agricola anterior del habitat lagunar original.

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

Debido entre otros a concentraciones parcelarias o agrupaciones privadas de propiedades, son frecuentes los cambios agrícolas como reestructuración de taludes, nivelaciones, aterrazamientos y otras modificaciones, que generan una alteración de los flujos de agua que alimentan a las lagunas temporales y vegetación asociada. De forma que si se corta parcialmente o se modifican los flujos de agua, los hábitats veran mermada su llegada de agua y perderán sus valores naturales.

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.)

La eliminación de pequeñas características del paisaje, como setos y ribazos, afectará a esta especie tando por eliminación directa como por afectar a la escorrentía natural que alimenta a las lagunas temporales.

csv: BOA20210424001

Importancia: MEDIA

016 - Irrigación en tierras agrícolas

La irrigación de la cuenca que vierte a balsas o lagunas temporales genera una dulcificación de las lagunas y desaparición de comunidades naturales propias y de especies como ésta. Pueden incluso pasar a ser lagunas permanentes muy distintas a las originales

017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas

La fertilización de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales que, aun cuando sean escasos, producen la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, por ejemplo en el caso de la flora por especies más nitrófilas

018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

La fertilización excesiva de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales y los hábitats que las circundan, hecho que produce la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, en el caso de la flora por especies más nitrófilas

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

La construcción y arreglo de pistas y caminos en la periferia de las lagunas corta su llegada natural de agua, lo que disminuye el aporte hidrico.

108 - Contaminación de origen mixto

La contaminación (de origen industrial, urbano, etc.) de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales y los hábitats que las circundan, hecho que produce la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, en el caso de la flora por especies más nitrófilas

130 - Cambio climático

El aumento creciente de temperaturas (1,5º en España en los últimos 50 años) produce una mayor evapotranspiración (la demanda evaporativa anual ha aumentado 122 mm), lo que genera un mayor déficit hídrico y ciclos húmedos más cortos en las lagunas temporales, de forma que con mucha mayor frecuencia estas plantas no pueden completar su ciclo.

Importancia: BAJA

009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres

b. Condicionantes de gestión

- Se trata de un endemismo ibérico.
- Especie catalogada en peligro de extinción a nivel nacional.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Realizar prospecciones en ambientes próximos a los conocidos, transitoriamente inundables (lagunas) y perturbados (bordes de caminos…). Vigilar las afecciones antrópicas para asegurar que su efecto beneficioso no llega a la destrucción de efectivos

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Prevenir y corregir las alteraciones del régimen hidrológico, favoreciendo los procesos naturales de recuperación en aquellas zonas afectadas por el deterioro de su régimen hídrico.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Lograr una restauración efectiva del hábitat

  Adaptación de la gestión a las políticas europeas de lucha contra el cambio climático.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Evitar que caminos y otras infraestructuras afecten a las cubetas de los humedales facilitando acceso de vehículos o alterando la entrada o salida natural del agua.

  Conservación de los hábitats naturales, especialmente los del Anexo I, que resulten más adecuados en cada situación y prevengan afecciones de diferente naturaleza en el entorno de las poblaciones de Coronopus navasii dentro de los EPRN2000 que lo necesite

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Evitar que caminos y otras infraestructuras afecten a las cubetas de los humedales facilitando acceso de vehículos o alterando la entrada o salida natural del agua.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Reducir la contaminación de origen agro-ganadero y/o de aguas residuales de núcleos de población.

  Favorecer y potenciar los elementos de interés para fauna y flora vinculada al hábitat de la especie.

c. Objetivos específicos

- Mantener el tamaño poblacional de la especie y la calidad de su hábitat.
- Reducir las presiones y amenazas.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

002 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

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

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

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

015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

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

026 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

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.

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

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

064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A3	046	C01	BAJA	025	CC01	-
A3	049	C06	BAJA	026	CC02	-
A3	046	C01	BAJA	031	CC07	-
A3	001	A01	MEDIA	001	CA01	ALTA
A3	005	A05	MEDIA	002	CA02	ALTA
A3	026	A30	ALTA	014	CA15	ALTA
A3	004	A04	MEDIA	015	CA16	ALTA
A3	130	N	MEDIA	079	CN01	ALTA
A3	018	A20	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A3	016	A18	MEDIA	014	CA15	MEDIA
A3	049	C06	BAJA	025	CC01	MEDIA
A3	049	C06	BAJA	031	CC07	MEDIA
A3	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
A3	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
A3	009	A09	BAJA	005	CA05	BAJA
A3	012	A14	ALTA	009	CA09	BAJA
A3	019	A21	ALTA	009	CA09	BAJA
A3	017	A19	MEDIA	009	CA09	BAJA
A3	108	J	MEDIA	064	CJ01	BAJA

csv: BOA20210424001

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: -

046 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

049 - 026

Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

Importancia: ALTA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de lagunas permanentes y temporales, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

Importancia: MEDIA

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la superviviencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por sus larvas. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por esta especie.

049 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Importancia: BAJA

012 - 009

017 - 009

019 - 009

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

108 - 064

Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

005 - 002

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Los elementos referidos pueden ser setos, muros de piedra, estanques, bosques pequeños, bordes alrededor de campos, zanjas, caminos naturales, etc.

026 - 014

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

Importancia: MEDIA

016 - 014

Con el fin de que se mantenga el régimen hidrológico natural que permita el mantenimiento del hábitat de esta especie, promover la gestión de los riegos de los hábitats agropecuarios de los alrededores, para que los excedentes de riego no puedan entrar en el mismo.

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: -

046 - 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.

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

Importancia: MEDIA

049 - 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.

064 - 038

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

Importancia: BAJA

009 - 005

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

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: ALTA

130 - 079

Integración dentro de la gestión de políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: MEDIA

064 - 037

Reducir el impacto de infraestructuras de vías de comunicación creando zonas periféricas de protección, realizar caballones y otras estructuras que impidan el acceso de vehículos a las cubetas de los humedales con presencia de Coronopus navasii. Impedir o

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

Censo completo

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Flora - 1500 - Boleum asperum

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO

a. Identificación

Código taxón: 1500
N. común: Asprón
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Boleum asperum
N. científico vigente: Boleum asperum (Pers.) Desv. (1815)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo I	No	Si	No	Si	No	No		Si	No Incluida	No	De Interés Especial

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
Categoría	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

d. Presencia en EPRN2000

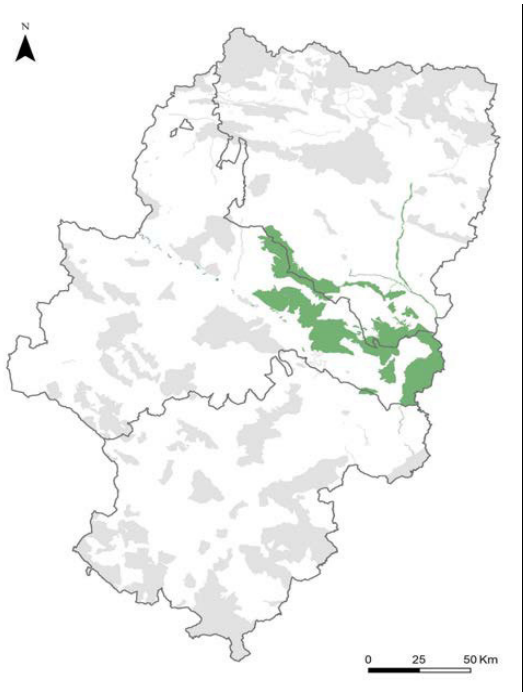
IMAGEN 1

Autor: **José Damián Moreno Rodríguez.**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	7	0	7
LIC/ZEC	12	0	12

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000180 - Estepas de Monegrillo y Pina	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000181 - La Retuerta y Saladas de Sástago	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000182 - Valcuerna, Serreta Negra y Liberola	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000183 - El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES0000295 - Sierra de Alcubierre	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000539 - Montes de Alfajarín y Saso de Osera	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2410030 - Serreta Negra	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	☑	☐	☑	☐
ES2410076 - Sierras de Alcubierre y Sigena	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2410084 - Liberola - Serreta Negra	Huesca	☑	☐	☐	☐
ES2420099 - Sierra de Vizcuerno	Zaragoza	☑	☐	☑	☐
ES2420118 - Río Algars	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430033 - Efesa de la Villa	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430082 - Monegros	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430083 - Montes de Alfajarín - Saso de Osera	Zaragoza	☑	☐	☑	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1500 - Boleum asperum

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2430096 - Río Guadalope, Val de Fabara y Val de Pilas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430097 - Río Matarranya	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

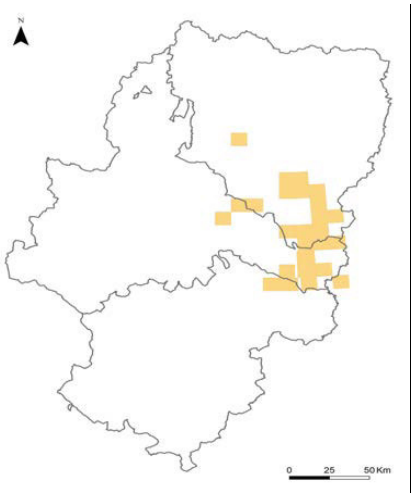
a. Área de distribución

General:

Boleum asperum, es una especie endémica de la Depresión del Ebro, donde crece en las tres provincias aragonesas más Lérida.

Aragón:

En Aragón se distribuye en varias zonas, que el personal del Gobierno de Aragón ha delimitado con precisión en los últimos años: entre Caspe y Maella (Zaragoza); entre Peñalba y Candasnos (Huesca); en el valle del Cinca (Fraga, Velilla de Cinca, Ballobar, Alcolea de Cinca, Castelflorite y Monzón); en torno al Ebro en su último tramo aragonés (Mequinenza, Fraga y Caspe); entre Osera y Monegrillo; y, por último, en la Sierra de Vizcuerno.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Aspectos del medio

Ombrotipos

Árido:	☐
Semiárido:	☑
Seco:	☑
Subhúmedo:	☐
Húmedo:	☐
Hiperhúmedo:	☐
Ultrahúmedo:	☐

Termotipos

Inframediterráneo:	☐
Termomediterráneo:	☐
Mesomediterráneo:	☑
Supramediterráneo:	☐
Oromediterráneo:	☐
Criomediterráneo:	☐
Termotemplado:	☐
Mesotemplado:	☐
Supratemplado:	☐
Orotemplado:	☐
Criotemplado:	☐

Litología y edafología: Suelos básicos ricos en sales de yeso o carbonatos.

Rango altitud: El rango altitudinal en la Península es de 80 a 470 m.s.n.m y en Aragón está entre 160 los 470 m.s.n.m

Rango luminosidad: Luz

Elementos esenciales del hábitat

Crece en matorrales muy variados y en zonas alteradas por erosiones o artificiales (terrazas, pistas, taludes o cultivos abandonados)

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	5578,19
Cuadrículas UTM ocupadas:	31
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Estimación basada en una extrapolación a partir de datos incompletos
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	6125165 individuos (2007-2018)
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

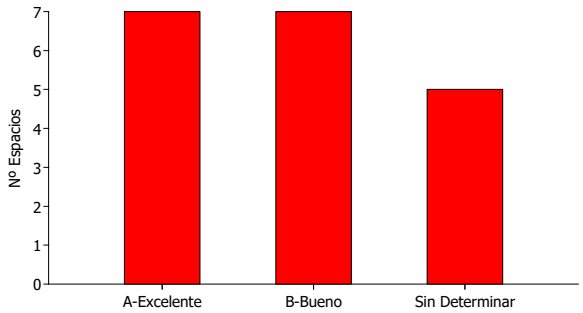
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
FV: Favorable	Estable (0)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	☐	☑
ES2420099 - Sierra de Vizcuerno	☐	☑
ES2430083 - Montes de Alfajarín - Saso de Osera	☐	☑

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

la conversión en tierras agrícolas provoca transformación de márgenes, y las operaciones de concentración parcelaria transforman el trazado de caminos y ribazos eliminándolos en muchas ocasiones con la consiguiente pérdida de hábitat en lugares en donde cualquier mínima mancha de vegetación ofrece un recurso imprescindible para la especie.

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.)

La eliminación de pequeñas características del paisaje empobrece el entorno y simplifica el territorio ofreciendo menos posibilidades de desarrollo de una fauna y flora más diversa. Forma reductos en donde puede desarrollarse la especie

031 - Conversión en bosque desde otros usos del suelo, o forestación (excluyendo el drenaje)

La conversión de estas zonas a bosques provoca transformación de la superficie, rotura del horizonte edáfico y eliminación de la vegetación existente con riesgo de destrucción de poblaciones de especies vegetales amenazadas.

Importancia: MEDIA

009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

Puede producir un ramoneo y pisoteo excesivo, en ocasiones pueden verse afectadas especies endémicas raras o amenazadas que ven mermadas sus capacidades para desarrollar cuerpos fructíferos y reproducirse correctamente, limitando las posibilidades de crecimiento de sus poblaciones.

011 - Quemas agrícolas

Provocan afecciones por destrucción directa de vegetación superficial, que puede tardar cierto tiempo en su regeneración natural. Puede desconectar permanentemente poblaciones de especies escasas.

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Puede suponer la muerte directa de ejemplares, o debilitamiento general de la población

025 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación del suelo

La contaminación y eutrofización excesiva puede causar la sustitución de esta especie por otras más tolerantes

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

La extracción de materiales en estos lugares da lugar a la destrucción directa de la superficie del terreno en grandes áreas. Puede afectar a la especie por destrucción directa de ejemplares o poblaciones

049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres

La acumulación de materiales inertes supone la desaparición de zonas para la colonización por esta especie

csv: BOA20210424001

Importancia: MEDIA

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

Supone la pérdida definitiva de superficies de terrenos útiles como hábitat de especies amenazadas en Aragón. Además provocan frecuentemente fragmentación de ecosistemas y desconexión entre poblaciones de la especie

130 - Cambio climático

El cambio climático en estos ambientes puede provocar a largo plazo la disminución de áreas propicias por incremento o disminución de los factores abióticos del medio.

Importancia: BAJA

056 - Energía eólica, undimotriz (olamotriz) y mareomotriz (incluyendo la infraestructura)

060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)

069 - Conversión de otros usos de la tierra a áreas comerciales/industriales (excluyendo los drenajes y la modificación de la línea de costa, estuarios y condiciones costeras)

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

088 - Captura, recolección y tomas ilegales

108 - Contaminación de origen mixto

b. Condicionantes de gestión

- Muy sensible a las afecciones antrópicas.
- Endemismo de la depresión del Ebro.
- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de ESPECIAL RESPONSABILIDAD en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Vigilar presencia, ocupación y abundancia en poblaciones conocidas, para detectar posibles deterioros irreversibles, dado que se encuentran en lugares en ocasiones perturbados (cunetas, pastoreo…). Mantener dinámicas estables.

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Conservar los hábitats principales donde se desarrolla esta especie.
  Eliminar las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie.
  Reducir las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie.
  Favorecer la ganadería extensiva y trashumante, que permita el mantenimiento de las zonas de pastos y matorrales.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Conservar los hábitats principales donde se desarrolla esta especie.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Reducir las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie.
  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras

- Aumentar su área de distribución actual.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Eliminar aquellas barreras artificiales que fragmenten o limiten el desarrollo natural de las poblaciones favoreciendo la conectividad entre núcleos aislados
  Aumentar el hábitat disponible para la especie a corto y medio plazo.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Favorecer la eliminación del uso de pesticidas y herbicidas agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.
  Favorecer y potenciar los elementos de interés para fauna y flora vinculada al hábitat de la especie.

c. Objetivos específicos

- Mantener su área de distribución actual y su número de efectivos.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

002 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

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

007 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

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

013 - Reducir/eliminar la contaminación del suelo debida a la actividad agropecuaria.

016 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.

023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

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

026 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

027 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables

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

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.

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

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

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

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

050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
E3	025	A29	MEDIA	013	CA14	ALTA
E2	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
E3	049	C06	MEDIA	025	CC01	ALTA
E2	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
E2	064	E01	MEDIA	038	CE06	ALTA
E2	067	F01	BAJA	040	CF01	ALTA
E2	001	A01	ALTA	001	CA01	MEDIA
E2	005	A05	ALTA	002	CA02	MEDIA
E2	009	A09	MEDIA	005	CA05	MEDIA
E2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
E2	067	F01	BAJA	007	CA07	MEDIA
E2	019	A21	MEDIA	009	CA09	MEDIA
E2	031	B01	ALTA	016	CB01	MEDIA
E3	049	C06	MEDIA	026	CC02	MEDIA
E2	056	D01	BAJA	027	CC03	MEDIA
E2	046	C01	MEDIA	031	CC07	MEDIA
E3	049	C06	MEDIA	031	CC07	MEDIA
E2	069	F03	BAJA	040	CF01	MEDIA
E2	070	F05	BAJA	040	CF01	MEDIA
E2	070	F05	BAJA	041	CF02	MEDIA
E2	056	D01	BAJA	007	CA07	BAJA
E2	056	D01	BAJA	023	CB08	BAJA
E2	060	D06	BAJA	030	CC06	BAJA

csv: BOA20210424001

E2	056	D01	BAJA	031	CC07	BAJA
E2	060	D06	BAJA	031	CC07	BAJA
E2	067	F01	BAJA	041	CF02	BAJA
E2	069	F03	BAJA	041	CF02	BAJA
E2	088	G11	BAJA	050	CG04	BAJA
E2	108	J	BAJA	064	CJ01	BAJA
E2	130	N	MEDIA	079	CN01	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

025 - 013

Fomentar y facilitar medidas para mitigar la degradación de los hábitats ocupados por esta especie, por contaminación del suelo producida por actividades agrícolas. Por ejemplo, impulsar y favorecer la implantación de explotaciones de agricultura ecológica en las cercanías de estos hábitats.

046 - 025

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

049 - 025

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

Importancia: MEDIA

001 - 001

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.

019 - 009

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

049 - 026

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

Importancia: BAJA

108 - 064

Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: MEDIA

005 - 002

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Los elementos referidos pueden ser setos, muros de piedra, estanques, bosques pequeños, bordes alrededor de campos, zanjas, caminos naturales, etc.

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: BAJA

060 - 030

Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

064 - 038

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

Importancia: MEDIA

009 - 005

Con el fin de prevenir que el sobrepastoreo les afecte, en las superficies ocupadas por esta especie, se promoverá el control de carga ganadera, con el objeto de evitar la degradación de las poblaciones, y se restringirá el acceso al ganado en épocas sensibles para la regeneración del hábitat de esta especie.

011 - 005

Promover el uso de técnicas alternativas a las quemas agrícolas en las zonas dónde existan poblaciones de esta especie.

031 - 016

Evitar la conversión de los hábitats que ocupa la especie en bosque o las forestaciones que no permitan el desarrollo natural de la especie por pérdida de hábitat.

046 - 031

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.

049 - 031

Se fomentará la aplicación de técnicas de restauración en aquellas zonas afectadas por el vertido de explotaciones terrestres, que afecten a los hábitats ocupados por esta especie, eliminando los vertidos de piedras y basuras para favorecer su recuperación. Incluye la restauración activa o pasiva que permita la sucesión natural.

056 - 027

Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables

067 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

070 - 041

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

Importancia: BAJA

056 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

056 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

056 - 031

060 - 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.

067 - 041

069 - 041

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

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: BAJA

130 - 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.

Medidas vinculadas a la población

Importancia: BAJA

088 - 050

Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

067 - 040

Importancia: MEDIA

069 - 040

070 - 040

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

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: ALTA

064 - 037

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

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

Censo completo

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecucion de las campañas de seguimiento de SPC de interes comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2011 Red Natura 2000 durante 2011 en la región bio-mediterránea. Propuesta: RB-14.045. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2013. Trabajos botánicos para el Catálogo de SPC Amenazadas de Aragón durante 2013. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón.Informe inédito.
- Villar Pérez L., Sesé Franco J. A. y Ferrández Palacio J. V. 2001. Atlas de la flora del Pirineo Aragónés, vols. I y II. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios AltoAragóneses (1997-2001). Huesca.790 pp.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en http://anthos.es Consulta realizada en octubre de 2018.
- Atlas de Flora de Aragón, http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php Consulta realizada en octubre de 2018.
- Bañares A., Blanca G., Güemes J., Moreno J.C. y Ortiz S. (Eds.). 2011. Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural. Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 154 pp.
- Base de datos de biodiversidad publicada por: (Accedido a través del Portal de Datos de GBIF, data.gbif.org. 2018.
- Benito Alonso J. L. 2009. Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.
- Fernández O. ... [et al.] . 2010. Proyecto piloto para la recolección de germoplasma vegetal en Aragón durante 2010. Gobierno de Aragón.
- García de la Morena E. L., Bota G., Ponjoan A. y Morales M. B. 2006. El sisón común en España. I Censo Nacional (2005). SEO/BirdLife. Madrid.
- García M. B. ... [et al.] . 2018. Informe realizado por el IPE-CSIC para Gobierno de Aragón, con informacion recogida durante la ejecución del LIFE-RESECOM que servirá para la elaboración del informe 2013-2018 de directiva hábitats. Gobierno de Aragón – Instituto Pirenaico de Ecología.
- Goñi D. ... [et al.] . 2005. Asistencia técnica para la ejecución de las medidas de conservación de los planes de recuperación de flora amenazada en Aragón y para la redacción de nuevos planes de acción : 2004 – 2005. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Pardo I., Gómez D., Errea, P. y García, M.B. 2010. Diseño de red de muestreo permanente en los LIC y ZEPA de Aragón, para el análisis de la evolución de los taxones de flora catalogada. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Pata M.P., Pardo I., Goméz D., García M.B., Trabajos de la red de seguimiento de flora en Aragón durante 2014. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Puente J. 2011. Prospección de flora catalogada y/o propuesta para catalogar en Huesca y comarcas compartidas con Zaragoza. 2005-2011. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Flora - 1569 - Erodium paularense

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO

a. Identificación

Código taxón: 1569
N. común: Geranio de El Paular
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Erodium paularense
N. científico vigente: Erodium paularense (Izco & F.Fernández, 1989)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo I	No	Si	No	Si	No	No		Si	Vulnerable	No	No Incluida

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
Categoría	EN - En Peligro	EN - En Peligro	EN - En Peligro

d. Presencia en EPRN2000

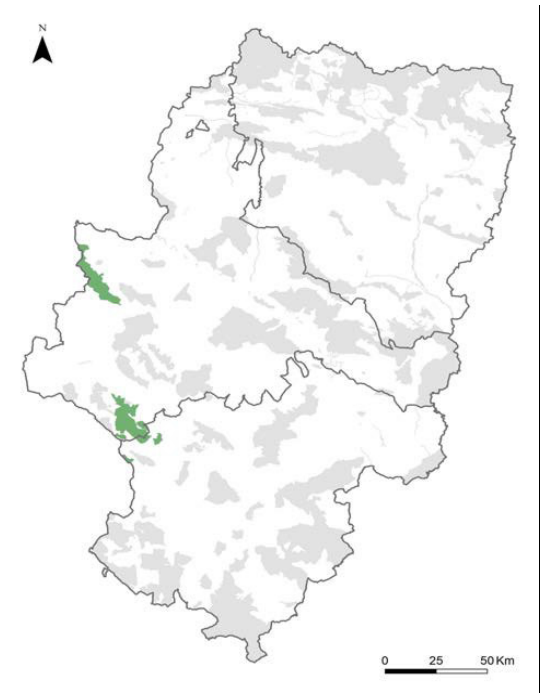
IMAGEN 1

Autor: **Joaquín Guerrero Campo**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	2	0	2
LIC/ZEC	3	0	3

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2420111 - Montes de la Cuenca de Gallocanta	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430107 - Sierras de Pardos y Santa Cruz	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

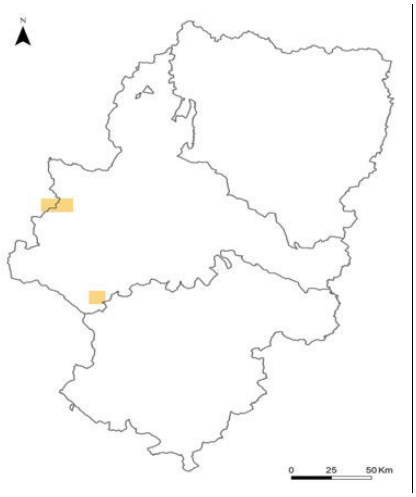
a. Área de distribución

General:

Erodium paularense se trata de un endemismo de la Península Ibérica con distribución mal conocida pero que de momento se cita en el Sistema Central en Madrid donde aparece en el Valle de Lozoya y en la provincia de Guadalajara se extiende entre la Sierra del Alto Rey y la Sierra del Bulejo. Además aparece en el Sistema Ibérico en la provincia de Soria y las localidades encontradas en la provincia de Zaragoza.

Aragón:

En Aragón aparece en dos sectores uno en las localidades de Calcena y Purujosa, y otro en Orcajo, Balcochán y Val de San Martín.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Aspectos del medio

Ombrotipos		Termotipos			
Árido:	☐	**Inframediterráneo:**	☐	**Mesotemplado:**	☐
Semiárido:	☐	**Termomediterráneo:**	☐	**Supratemplado:**	☑
Seco:	☑	**Mesomediterráneo:**	☐	**Orotemplado:**	☐
Subhúmedo:	☑	**Supramediterráneo:**	☑	**Criotemplado:**	☐
Húmedo:	☑	**Oromediterráneo:**	☐		
Hiperhúmedo:	☐	**Criomediterráneo:**	☐		
Ultrahúmedo:	☐	**Termotemplado:**	☐		

Litología y edafología: Suelos pedregosos, rocosos o poco desarrollados de naturaleza silicea (meteorización).

Rango altitud: El rango altitudinal en la Península es de 980 a 1.425 m.s.n.m y en Aragón está entre 1.200 los 1.425 m.s.n.

Rango luminosidad: Luz

Elementos esenciales del hábitat

Crece en grietas, resaltes y zonas desnudas o con suelos esqueléticos sobre pizarras, superficies rocosas y suelos poco evolucionados o decapitados.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	216,04
Cuadrículas UTM ocupadas:	3
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	4750 individuos (2015-2018)
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: FV: Favorable

Evaluación Observaciones:

PERSPECTIVAS FUTURAS

Evaluación Estado: FV: Favorable

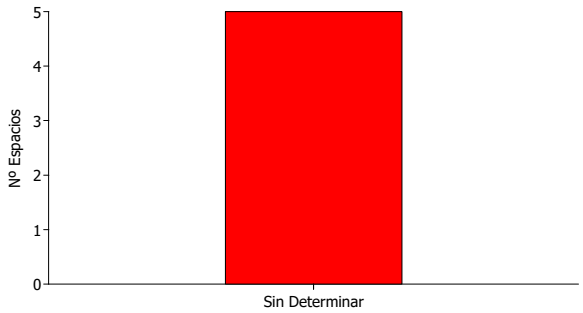
Evaluación Observaciones:

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
FV: Favorable	Estable (0)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: MEDIA

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

Las canteras, graberas y otras explotaciones de minerales en medios rocosos han alterado en tiempos históricos y recientes el hábitat y la capacidad de albergar poblaciones de esta especie de flora de interés comunitario

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

Las infraestructuras de comunicación que cruzan zonas rocosas donde viven esta planta de interés comunitario ocupan superficie y desequilibran la estructura de su hábitat de interés comunitario, siendo más sensibles por su limitada distribución mundial centrada en parte en Aragón

Importancia: BAJA

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

088 - Captura, recolección y tomas ilegales

122 - Fecundidad reducida/depresión genética (p.e. endogamia)

130 - Cambio climático

b. Condicionantes de gestión

- Endemismo de la Península Ibérica.
- Ärea de distribución mal conocida. En Aragón aparecen poblaciones pequeñas y reducidas en el Sistema Ibérico zaragozano.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Vigilar la no alteración del hábitat al que está ligada. Prospectar nuevas localidades para ampliar su área de distribución. Mantener dinámicas estables

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Conservar los hábitats rocosos de la especie
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Conservar los hábitats rocosos de la especie

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras

- Aumentar su área de distribución actual.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Mantener la funcionalidad de los hábitats rocosos de la especie

c. Objetivos específicos

- Mantener su área de distribución actual y su número de efectivos.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

007 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

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

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.

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

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

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

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

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
I2	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
I2	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
I2	070	F05	BAJA	040	CF01	ALTA
I2	070	F05	BAJA	007	CA07	MEDIA
I2	070	F05	BAJA	023	CB08	MEDIA
I2	046	C01	MEDIA	031	CC07	MEDIA
I2	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
I2	070	F05	BAJA	041	CF02	MEDIA
I2	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

046 - 025

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

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

046 - 031

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.

064 - 038

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

070 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

070 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

070 - 041

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

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: BAJA

130 - 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.

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

070 - 040

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

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: ALTA

064 - 037

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

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

Censo completo

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecucion de las campañas de seguimiento de SPC de interes comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2011 Red Natura 2000 durante 2011 en la región bio-mediterránea. Propuesta: RB-14.045. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón.Informe inédito.
- Villar Pérez L., Sesé Franco J. A. y Ferrández Palacio J. V. 2001. Atlas de la flora del Pirineo Aragónés, vols. I y II. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios AltoAragóneses (1997-2001). Huesca.790 pp.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en http://anthos.es Consulta realizada en octubre de 2018.
- Atlas de Flora de Aragón, http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php Consulta realizada en octubre de 2018.
- Bañares A., Blanca G., Güemes J., Moreno J.C. y Ortiz S. (Eds.). 2011. Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural. Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 154 pp.
- García de la Morena E. L., Bota G., Ponjoan A. y Morales M. B. 2006. El sisón común en España. I Censo Nacional (2005). SEO/BirdLife. Madrid.
- García M. B. ... [et al.] . 2018. Informe realizado por el IPE-CSIC para Gobierno de Aragón, con informacion recogida durante la ejecución del LIFE-RESECOM que servirá para la elaboración del informe 2013-2018 de directiva hábitats. Gobierno de Aragón – Instituto Pirenaico de Ecología.
- Garcia M. B. y Gómez D. 2006. Seguimiento poblacional de Borderea chouardii y mantenimiento de la base de datos “Atlas de la flora vascular de Aragón”. Instituto Pirenaico de Ecología. Informe inédito para el Gobierno de Aragón.
- Pata M.P., Pardo I., Goméz D., García M.B., Trabajos de la red de seguimiento de flora en Aragón durante 2014. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Puente J. 2011. Prospección de flora catalogada y/o propuesta para catalogar en Huesca y comarcas compartidas con Zaragoza. 2005-2011. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Flora - 1598 - Lythrum flexuosum

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO

a. Identificación

Código taxón: 1598
N. común: Jopillo
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Lythrum flexuosum
N. científico vigente: Lythrum flexuosum Lag.

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo I	No	Si	Si	Si	No	No		Si	No Incluida	No	Sensibles a la alteración del Habitat

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
Categoría	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada

d. Presencia en EPRN2000

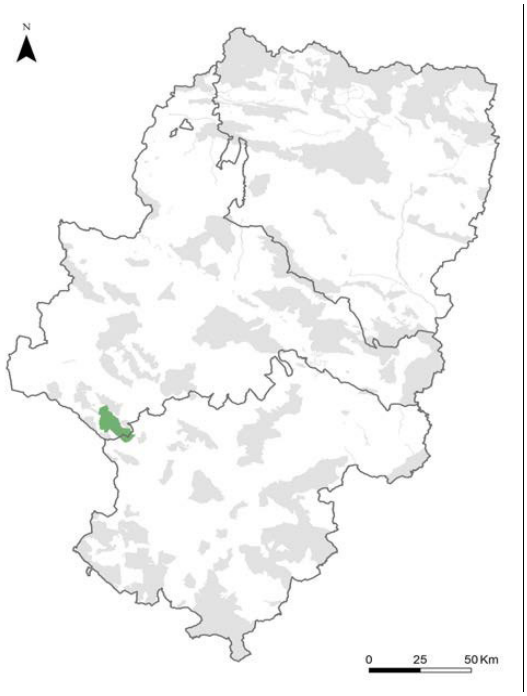
IMAGEN 1

Autor: **Eduardo Viñuales Cobos**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	1	0	1
LIC/ZEC	1	0	1

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	☑	☑	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

a. Área de distribución

General:

Lythrum flexuosum es un endemismo ibérico distribuido por diversas lagunas endorreicas del centro y sur de la Península, en las provincias de Albacete, Badajoz, Castellón, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Madrid, Palencia, Segovia, Toledo, Valladolid y Valencia, aunque su corología no se conoce con precisión debido a la compartimentación de su medio, a las grandes oscilaciones sufridas en su tamaño poblacional y a confusiones en su determinación.

Aragón:

En Aragón sólo está presente en la cuenca de Gallocanta, entre Bello y Tornos, y en Used, a caballo entre las provincias de Zaragoza y Teruel, se considera que se trata de una metapoblación de la que se diferencia al menos cinco poblaciones o núcleos.

Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Aspectos del medio

Ombrotipos		Termotipos			
Árido:	☐	Inframediterráneo:	☐	Mesotemplado:	☐
Semiárido:	☐	Termomediterráneo:	☐	Supratemplado:	☐
Seco:	☑	Mesomediterráneo:	☐	Orotemplado:	☐
Subhúmedo:	☐	Supramediterráneo:	☑	Criotemplado:	☐
Húmedo:	☐	Oromediterráneo:	☐		
Hiperhúmedo:	☐	Criomediterráneo:	☐		
Ultrahúmedo:	☐	Termotemplado:	☐		

Litología y edafología: Suelos de naturaleza indeferente temporalmente inundados.

Rango altitud: El rango altitudinal en la Península es de 500 a 1.100 m.s.n.m y en Aragón está entre 995 los 1.045 m.s.n.m

Rango luminosidad: Luz

Elementos esenciales del hábitat

Forma parte de los pastos terofíticos instalados en lagunas y lagunazos de inundación temporal, sobre suelos generalmente halófilos y nitrófilos.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):
Cuadrículas UTM ocupadas:
Fuente:
Fecha (año):
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:
Fuente:
Fecha:
Calidad de datos:
Criterio:
Tendencia:
Evaluación Estado:
Evaluación Observación:
Parámetros indirectos:

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observaciones:

PERSPECTIVAS FUTURAS

Evaluación Estado:

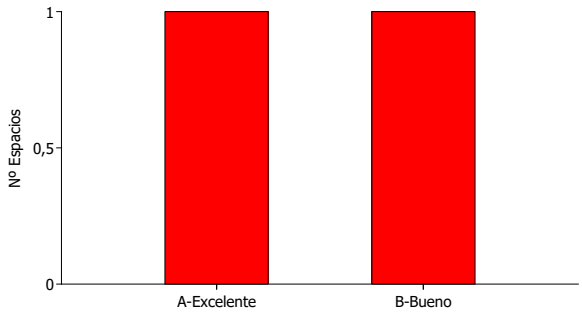
Evaluación Observaciones:

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	☑	☐

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

La fertilización excesiva de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales y los hábitats que las circundan, hecho que produce la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, en el caso de la flora por especies más nitrófilas

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Los herbicidas y pesticidas, incluyendo los utilizados para siembra directa, pueden afectar a las comunidades propias de lagunas temporales, ya que en muchas de ellas los cultivos se encuentran junto al perímetro exterior de la laguna o se entremezclan en el propio vaso lagunar como sucede en el caso de Lytrum flexuosum en La Zaida

Importancia: MEDIA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

Riesgo de perdida del hábitat lagunar temporal por el incremento de solicitudes de roturación y cambio de usos del suelo. Una gran población como la de La Zaida, en Used, se asienta en terrenos que son labrados muchos de los años, lo que constituye una ocupacion antigua del habitat lagunar.

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

Debido, entre otros motivos, a concentraciones parcelarias o agrupaciones privadas de propiedades, son frecuentes los cambios agrícolas como reestructuración de taludes, nivelaciones, aterrazamientos y otras modificaciones, que generan una alteración de los flujos de agua que alimentan a las lagunas temporales y vegetación asociada. De forma que si se corta parcialmente o se modifican los flujos de agua, los hábitats veran mermada su llegada de agua y perderán sus valores naturales.

006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)

El cese de la ganaderia extensiva produce que especies mas competitivas desplacen a especies objetivo en las lagunas temporales

012 - Ganadería (sin pastoreo)

Las granjas intensivas situadas cerca o en las cuencas o agüeras que alimentan las lagunas temporales pueden acabar generando una eutrofización de las lagunas temporales

016 - Irrigación en tierras agrícolas

La irrigación de la cuenca que vierte a balsas o lagunas temporales genera una dulcificación de las lagunas y desaparición de comunidades naturales propias y de especies como ésta. Pueden incluso pasar a ser lagunas permanentes muy distintas a las originales

csv: BOA20210424001

Importancia: MEDIA

026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura

Las captaciones de agua subterránea para la agricultura, como ocurre por ej. en la cuenca de Gallocanta, generan una disminución del freático, implicando una disminución de los ciclos húmedos de estas lagunas que pueden llevar a la desaparición de las especies y hábitats característicos.

Importancia: BAJA

009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

108 - Contaminación de origen mixto

130 - Cambio climático

b. Condicionantes de gestión

- Presencia escasa y muy localizada en el entorno de la Laguna de Gallocanta.
- Endemismo ibérico.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Dinámica asociada a la de lluvias y periferia de lagunas, siendo prioritario determinar el área de ocupación mediante recorridos periódicos. Vigilar alteraciones hábitat, y dinámica hidrológica de lagunas a las que está asociada

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Prevenir y corregir las alteraciones del régimen hidrológico, favoreciendo los procesos naturales de recuperación en aquellas zonas afectadas por el deterioro de su régimen hídrico.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Conservar los hábitats principales donde se desarrolla esta especie, reduciendo las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie
- Reducir las presiones y amenazas.

  Conservación de los hábitats naturales, especialmente los del Anexo I, que resulten más adecuados en cada situación y prevengan afecciones de diferente naturaleza en el entorno de las poblaciones de Lythrum flexuosum dentro de los EPRN2000 que lo necesite

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Reducir la contaminación de origen agro-ganadero y/o de aguas residuales de núcleos de población.

c. Objetivos específicos

- Seguimiento ecológico.
- Mantener el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie, y mantener su área de distribución actual.
- Reducir las presiones y amenazas.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el “Cuadro de trazabilidad”, ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

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

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

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

015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

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

026 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

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.

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

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

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A3	001	A01	MEDIA	001	CA01	ALTA
A3	026	A30	MEDIA	014	CA15	ALTA
A3	130	N	BAJA	079	CN01	ALTA
	006	A06	MEDIA	003	CA03	MEDIA
A3	009	A09	BAJA	005	CA05	MEDIA
A3	018	A20	ALTA	009	CA09	MEDIA
A3	004	A04	MEDIA	015	CA16	MEDIA
A3	049	C06	BAJA	025	CC01	MEDIA
A3	049	C06	BAJA	026	CC02	MEDIA
A3	064	E01	BAJA	037	CE01	MEDIA
A3	064	E01	BAJA	038	CE06	MEDIA
A3	019	A21	ALTA	009	CA09	BAJA
A3	012	A14	MEDIA	009	CA09	BAJA
A3	017	A19	BAJA	009	CA09	BAJA
A3	016	A18	MEDIA	014	CA15	BAJA
A3	046	C01	BAJA	025	CC01	BAJA
A3	046	C01	BAJA	031	CC07	BAJA
A3	049	C06	BAJA	031	CC07	BAJA

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

csv: BOA20210424001

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de lagunas permanentes y temporales, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

Importancia: MEDIA

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la superviviencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

049 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

049 - 026

Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

Importancia: BAJA

012 - 009

017 - 009

019 - 009

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

046 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

026 - 014

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

Importancia: BAJA

016 - 014

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

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

006 - 003

Promover y facilitar las medidas dirigidas al mantenimiento de la agricultura y ganadería en extensivo, para evitar su abandono. Mantener y acondicionar las balsas, fuentes, pequeños humedales y sus agueras.

009 - 005

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

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

Importancia: BAJA

046 - 031

049 - 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.

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: ALTA

130 - 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.

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: MEDIA

064 - 037

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

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

Censo completo

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

Flora - 1614 - Apium repens

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS

VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO

a. Identificación

Código taxón: 1614
N. común: Apio rastrero
Comentario taxonómico:

N. científico Directiva: Apium repens
N. científico vigente: Apium repens ((Jacq.) Lag.,1821)

b. Estatus de protección

Internacional			Unión Europea						Nacional			Aragón
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEAA
			II	Prior.	IV	V				Catálogo	Crítica	
No	Anexo I		Si	No	Si	No	No		Si	No Incluida	No	Vulnerable

c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)

	Española	Europea	Mundial
Libro	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN	
Categoría	VU - Vulnerable	NT - Casi amenazada	

d. Presencia en EPRN2000

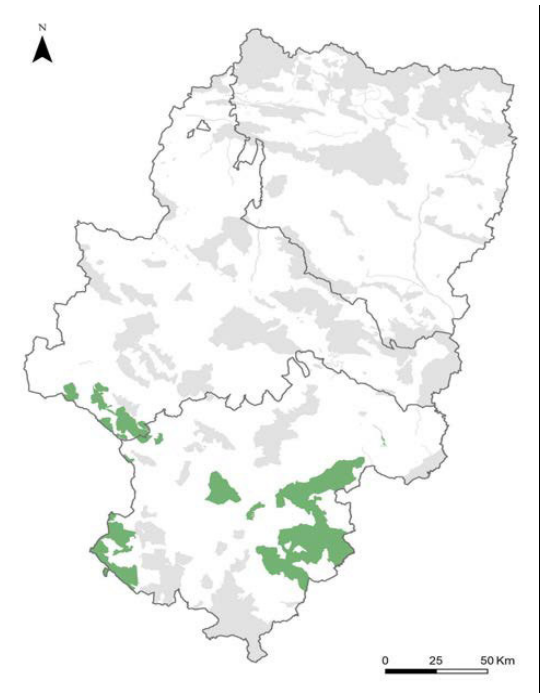
IMAGEN 1

Autor: **Pilar Vicente**

IMAGEN 2

Autor:

MAPA



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

csv: BOA20210424001

Método de trabajo

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".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterranea	Alpina	
ZEPA	5	0	5
LIC/ZEC	14	0	14
LIC/ZEC&ZEPA	1	0	1

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES0000304 - Parameras de Campo Visiedo	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000305 - Parameras de Alfambra	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000306 - Río Guadalope - Maestrazgo	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES0000309 - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2420111 - Montes de la Cuenca de Gallocanta	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420116 - Río Mezquín y Oscuros	Teruel	☑	☐	☑	☐
ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420125 - Rambla de las Truchas	Teruel	☑	☑	☐	☐
ES2420126 - Maestrazgo y Sierra de Gúdar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420129 - Sierra de Javalambre II	Teruel	☐	☐	☐	☐
ES2420135 - Cuenca del Ebrón	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420138 - Valdecabriel - Las Tejeras	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420139 - Alto Tajo y Muela de San Juan	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420140 - Estrechos del Guadalaviar	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2420141 - Tremedales de Orihuela	Teruel	☑	☐	☐	☐
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000
1614 - Apium repens

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2430106 - Los Romerales - Cerropozuelo	Zaragoza	☑	☐	☐	☐
ES2430109 - Hoces de Torralba - Río Piedra	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea					
ES2430105 - Hoces del río Mesa	Zaragoza	☑	☐	☐	☐

csv: BOA20210424001

2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

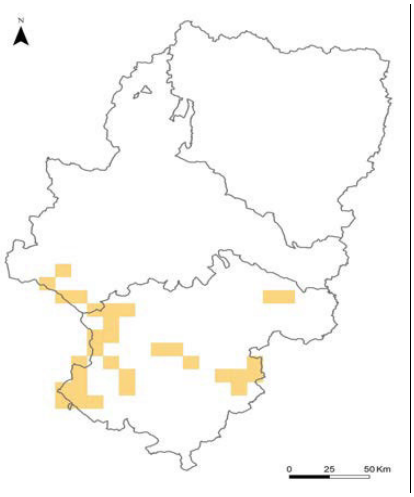
a. Área de distribución

General:

Apium repens presenta una distribución eurosiberiana suroccidental y mediterránea. Está repartido por toda Europa, pero no es común en ningún sitio. Por el sur, llega hasta los ríos del Atlas en Marruecos. En la Península Ibérica aparece de manera dispersa en una veintena de provincias.

Aragón:

En Aragón su presencia se localiza principalmente en Teruel, donde ha sido citado en Griegos, Guadalaviar, Villar del Cobo, en Frías de Albarracín, Bronchales, Tornos, Calamocha, Monreal del Campo, Mosqueruela, La Iglesuela del Cid, Mirambel, Galve, Visiedo, Aguilar del Alfambra y Castelserás. En la provincia de Zaragoza, en Torralba de los Frailes y en el entorno de Jaraba y el Monasterio de Piedra.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

Aspectos del medio

Ombrotipos		Termotipos			
Árido:	☐	**Inframediterráneo:**	☐	**Mesotemplado:**	☐
Semiárido:	☑	**Termomediterráneo:**	☐	**Supratemplado:**	☑
Seco:	☑	**Mesomediterráneo:**	☑	**Orotemplado:**	☑
Subhúmedo:	☑	**Supramediterráneo:**	☑	**Criotemplado:**	☐
Húmedo:	☑	**Oromediterráneo:**	☐		
Hiperhúmedo:	☐	**Criomediterráneo:**	☐		
Ultrahúmedo:	☐	**Termotemplado:**	☐		

Litología y edafología: Suelos de naturaleza indeferente temporalmente inundados.

Rango altitud: El rango altitudinal en la Península es de 8750 a 1.650 m.s.n.m y en Aragón está entre 750 los 1.650 m.s.n.r

Rango luminosidad: Luz

Elementos esenciales del hábitat

Ligada a humedales o medios acuáticos semipermanentes o al menos ambientes temporalmente húmedos, Regatos, prados juncales, etc.

csv: BOA20210424001

3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de le tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

a. Parámetros de referencia (situación actual)

ÁREA DE OCUPACIÓN

Área dedistribución (km):	6111,76
Cuadrículas UTM ocupadas:	31
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha (año):	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Estimación basada en una extrapolación a partir de datos incompletos
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	

TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:	57 grids 1x1 (2007-2018)
Fuente:	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (…) y otros.
Fecha:	2018
Calidad de datos:	
Criterio:	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	FV: Favorable
Evaluación Observación:	
Parámetros indirectos:	

csv: BOA20210424001

HÁBITAT DE LA ESPECIE

Tendencia:	Estable (0)
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observaciones:	

PERSPECTIVAS FUTURAS

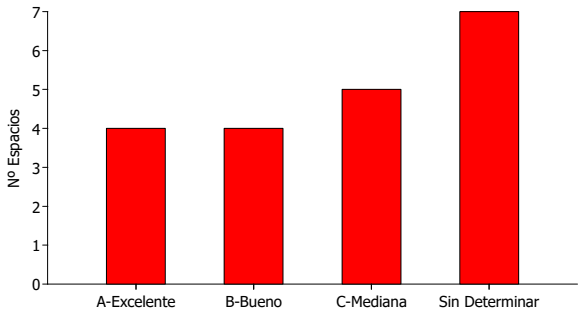
Evaluación Estado:	U1: Desfavorable inadecuado
Evaluación Observaciones:	

b.Estado de conservación autonómico

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Disminución (-)

c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



d. Prioridades de conservación del valor RN2000

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

d.1 Valor del conservación autonómico

VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3

d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2420116 - Río Mezquín y Oscuros	☐	☑
ES2420125 - Rambla de las Truchas	☑	☐

csv: BOA20210424001

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas 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.

a. Presiones y amenazas

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

Importancia: ALTA

018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

Puede modificar la disponibilidad de nutrientes esenciales de la especie.

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Las sustancias de estos compuestos en el agua pueden afectar negativamente al normal desarrollo de los ejemplares

025 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación del suelo

Puede afectar a las caracteristicas del hábitat modificando los recursos vitales de la especie.

Importancia: MEDIA

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

Riesgo de perdida del hábitat lagunar temporal por el incremento de solicitudes de roturación y cambio de usos del suelo.

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

Debido entre otros a concentraciones parcelarias o agrupaciones privadas de propiedades, son frecuentes los cambios agrícolas como reestructuración de taludes, nivelaciones, aterrazamientos y otras modificaciones, que generan una alteración de los flujos de agua que alimentan a las lagunas temporales y vegetación asociada. De forma que si se corta parcialmente o se modifican los flujos de agua, los hábitats veran mermada su llegada de agua y perderán sus valores naturales.

017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas

La fertilización de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales que, aun cuando sean escasos, producen la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, por ejemplo en el caso de la flora por especies más nitrófilas

046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

Causa destrucción directa de ejemplares con afección a las poblaciones

051 - Actividades extractivas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas

El lavado de sustancias utilizadas puede llegar a afectar a las caracteristicas del hábitat modificando los recursos vitales de la especie.

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

La construcción y arreglo de pistas y caminos en la periferia de las lagunas corta su llegada natural de agua, lo que disminuye el aporte hidrico.

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

Algunas infraestructuras, especialmente turísticas y de ocio, pueden alterar la llegada de agua a la laguna e incluso alterar a ésta por ocupación parcial.

csv: BOA20210424001

Importancia: MEDIA

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

El trasiego y pisoteo deteriora de forma directa a la especie y disminuye sus posiblidades de supervivencia en sus hábitats.

074 - Vertidos de aguas residuales urbanas (excluyendo los desbordamientos por tormentas y/o los escapes urbanos) generadores de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas

El lavado de sustancias utilizadas puede llegar a afectar a las caracteristicas del hábitat modificando los recursos vitales de la especie.

108 - Contaminación de origen mixto

La contaminación (de origen industrial, urbano, etc.) de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales y los hábitats que las circundan, hecho que produce la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, en el caso de la flora por especies más nitrófilas

Importancia: BAJA

006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)

016 - Irrigación en tierras agrícolas

105 - Otras especies exóticas (no invasoras)

107 - Enfermedades de plantas y animales, patógenos y plagas

130 - Cambio climático

b. Condicionantes de gestión

- Presenta muchas poblaciones fuera de red Natura 2000.

csv: BOA20210424001

OBJETIVOS

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS

a. Objetivo de conservación

Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
☑	☐	☑

Vigilar estado de conservación de humedales o ambientes temporalmente húmedos donde habita, y mantener esfuerzo de prospecciones para seguir aumentando su área de distribución/ocupación

b. Objetivos de gestión

Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones

- Planificación y ejecución de gestión activa.

  Corregir la presencia de vertidos de contaminantes en los cauces donde está presente esta especie.

  Reducir las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie.

  Conservación del funcionamiento ecológico de los hábitats de humedal del Anexo I dentro de los EPRN2000 de Aragón con presencia de Apium repens, ante el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio fuera de las áreas urbanas o recreativas.

  Conservación de los hábitats humedales temporales Anexo I dentro de los EPRN2000 de Aragón con presencia citada de Apium repens ante el impacto de la contaminación de origen mixto.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.

  Reducir las amenazas sobre sus hábitats y establecer medidas de conservación sobre los mismos.
- Reducir las presiones y amenazas.

  Reducir las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

  Evitar que caminos y otras infraestructuras afecten a las cubetas de los humedales facilitando acceso de vehículos o alterando la entrada o salida natural del agua.

  Conservación del funcionamiento ecológico de los hábitats de humedal del Anexo I dentro de los EPRN2000 de Aragón con presencia de Apium repens, ante el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio fuera de las áreas urbanas o recreativas.

  Conservación de los hábitats naturales, especialmente los del Anexo I, que resulten más adecuados en cada situación y prevengan que los efluentes de diferente naturaleza en el entorno de los humedales con Apium repens dentro de los EPRN2000.

Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

  Evitar que caminos y otras infraestructuras afecten a las cubetas endorreicas facilitando acceso de vehículos o alterando la entrada o salida natural del agua.

  Aumentar el hábitat disponible para la especie a corto y medio plazo.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

  Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

c. Objetivos específicos

- Mantener el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie, y mantener su área de distribución actual.
- Reducir las presiones y amenazas.

csv: BOA20210424001

LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS

6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

6.1. LISTADO DE MEDIDAS

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

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

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

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

013 - Reducir/eliminar la contaminación del suelo debida a la actividad agropecuaria.

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

015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

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

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.

032 - Gestionar/reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debido a la explotación de recursos y producción de energía.

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

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

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

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

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

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

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

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

064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

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.

csv: BOA20210424001

6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

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 AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
B4	018	A20	ALTA	009	CA09	ALTA
B4	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
B4	017	A19	MEDIA	009	CA09	ALTA
B4	046	C01	MEDIA	025	CC01	ALTA
B4	051	C10	MEDIA	032	CC08	ALTA
A3	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
A3	070	F05	MEDIA	041	CF02	ALTA
B4	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
B4	074	F12	MEDIA	043	CF04	ALTA
A3	108	J	MEDIA	064	CJ01	ALTA
A3	001	A01	MEDIA	001	CA01	MEDIA
B4	025	A29	ALTA	013	CA14	MEDIA
A3	004	A04	MEDIA	015	CA16	MEDIA
B4	046	C01	MEDIA	031	CC07	MEDIA
A3	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
A3	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
	006	A06	BAJA	003	CA03	BAJA
	006	A06	BAJA	004	CA04	BAJA
A3	016	A18	BAJA	014	CA15	BAJA
B4	105	I03	BAJA	061	CI03	BAJA
B4	107	I05	BAJA	063	CI07	BAJA
B4	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

csv: BOA20210424001

6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

Medidas en relación con prespectivas futuras

Importancia: ALTA

017 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la superviviencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la superviviencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por sus larvas. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por esta especie.

019 - 009

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

046 - 025

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

051 - 032

Promover la eliminación de vertidos de cualquier tipo de contaminantes sobre los ríos y los elementos que constituyen el hábitat ocupado por esta especie. Proponer medidas dirigidas a reducir o eliminar el impacto de la contaminación puntual de las aguas por explotación de recursos, que afecten al estado de conservación estos hábitats.

108 - 064

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.

Importancia: MEDIA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de los humedales y cursos fluviales, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

025 - 013

Fomentar y facilitar medidas para mitigar la degradación de los hábitats ocupados por esta especie, por contaminación del suelo producida por actividades agrícolas. Por ejemplo, impulsar y favorecer la implantación de explotaciones de agricultura ecológica en las cercanías de estos hábitats.

Medidas vinculadas a la estructura y funciones

Importancia: ALTA

074 - 043

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

Importancia: BAJA

016 - 014

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

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: ALTA

070 - 041

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

csv: BOA20210424001

Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

Importancia: MEDIA

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

046 - 031

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.

064 - 038

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

Importancia: BAJA

006 - 003

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

006 - 004

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

Medidas vinculadas a la pobación, y estructura y funciones

Importancia: BAJA

130 - 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.

Medidas vinculadas al área

Importancia: ALTA

070 - 040

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

071 - 042

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

Medidas vinculadas al área y la población

Importancia: MEDIA

064 - 037

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

Importancia: BAJA

105 - 061

Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

107 - 063

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

csv: BOA20210424001

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

Indicador de Área de Ocupación

Presencia/ausencia

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

Indicador de Calidad de Hábitat

Estado de conservación de los hábitats asociados

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

Indicador de Perspectivas Futuras

Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

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

Indicador de Tamaño Poblacional

Estima de densidades

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

Censo completo

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

csv: BOA20210424001

8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecucion de las campañas de seguimiento de SPC de interes comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2011 Red Natura 2000 durante 2011 en la región bio-mediterránea. Propuesta: RB-14.045. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2013. Trabajos botánicos para el Catálogo de SPC Amenazadas de Aragón durante 2013. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón.Informe inédito.
- Sanz, G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016 Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Villar Pérez L., Sesé Franco J. A. y Ferrández Palacio J. V. 2001. Atlas de la flora del Pirineo Aragónés, vols. I y II. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios AltoAragóneses (1997-2001). Huesca.790 pp.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiete. Estudio inédito.
- Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en http://anthos.es Consulta realizada en octubre de 2018.
- Atlas de Flora de Aragón, http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php Consulta realizada en octubre de 2018.
- Bañares A., Blanca G., Güemes J., Moreno J.C. y Ortiz S. (Eds.). 2011. Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural. Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 154 pp.
- Base de datos de biodiversidad publicada por: (Accedido a través del Portal de Datos de GBIF, data.gbif.org. 2018.
- Benito Alonso J. L. 2009. Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.
- Buord S. y Moreno Sainz J.C. 2013. Androsace cylindrica. The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T162174A5553321. http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-1.RLTS.T162174A5553321.en
- Fernández O. ... [et al.] . 2010. Proyecto piloto para la recolección de germoplasma vegetal en Aragón durante 2010. Gobierno de Aragón.
- García de la Morena E. L., Bota G., Ponjoan A. y Morales M. B. 2006. El sisón común en España. I Censo Nacional (2005). SEO/BirdLife. Madrid.
- García M. B. ... [et al.] . 2018. Informe realizado por el IPE-CSIC para Gobierno de Aragón, con informacion recogida durante la ejecución del LIFE-RESECOM que servirá para la elaboración del informe 2013-2018 de directiva hábitats. Gobierno de Aragón – Instituto Pirenaico de Ecología.
- Gartzia M. y Sanz G. 2009. Trabajos cartográficos para la preparación de los planes de gestión de hábitat rupícolas y gipsícolas. Gobierno de Aragón. Informes inéditos
- Goñi D. ... [et al.] . 2005. Asistencia técnica para la ejecución de las medidas de conservación de los planes de recuperación de flora amenazada en Aragón y para la redacción de nuevos planes de acción : 2004 – 2005. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Goñi D. 2010. Seguimiento de plantas rupícolas amenazadas en la provincia de Huesca: 2010. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Goñi D. y Guzmán D. 2004. Informe de la prospección botánica en enclaves de interés de la provincia de Huesca. Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Servicio de Conservación de la Biodiversidad. Informe inédito.
- Pardo I., Gómez D., Errea, P. y García, M.B. 2010. Diseño de red de muestreo permanente en los LIC y ZEPA de Aragón, para el análisis de la evolución de los taxones de flora catalogada. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Pata M.P., Pardo I., Goméz D., García M.B., Trabajos de la red de seguimiento de flora en Aragón durante 2014. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Puente J. 2011. Prospección de flora catalogada y/o propuesta para catalogar en Huesca y comarcas compartidas con Zaragoza. 2005-2011. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

csv: BOA20210424001