



Plan de Gestión de HOCES DE ALARCÓN, ES4230006 (Cuenca)



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de
Desarrollo Rural (FEADER)
Europa invierte en las zonas rurales



**GOBIERNO
DE ESPAÑA**
MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



Cuenca



Plan de gestión elaborado por:

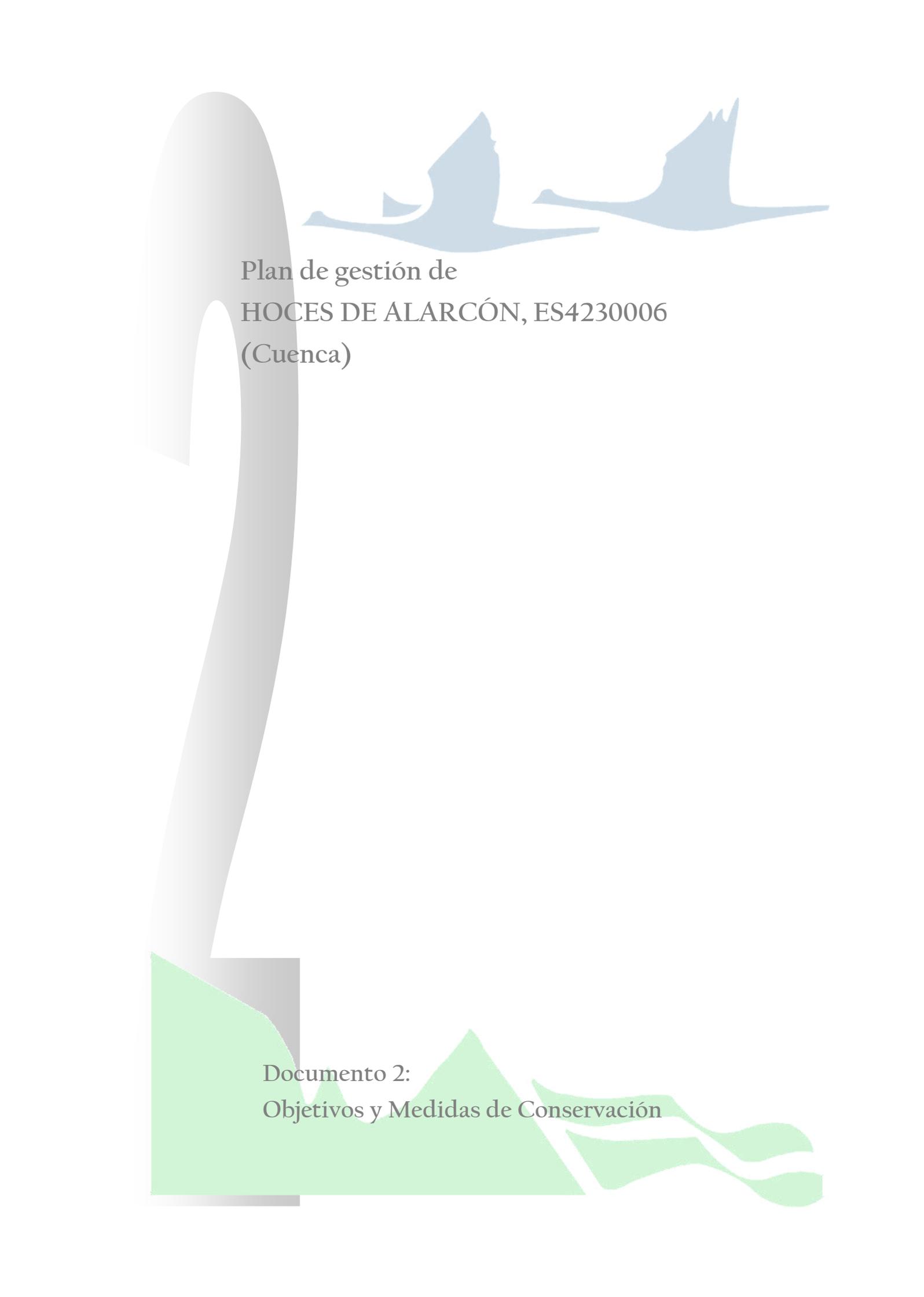
DIRECCIÓN GENERAL DE MONTES Y ESPACIOS NATURALES.
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA.
JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.

Proyecto cofinanciado por:

FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL (FEADER):
EUROPA INVIERTE EN LAS ZONAS RURALES.

GOBIERNO DE ESPAÑA. MINISTERIO DE AGRICULTURA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE.

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.



Plan de gestión de
HOCES DE ALARCÓN, ES4230006
(Cuenca)

Documento 2:
Objetivos y Medidas de Conservación



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO NATURA 2000	4
2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	4
2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS.....	4
2.3. LÍMITES	4
2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES.....	5
2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000.....	6
3. DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA DEL ESPACIO NATURA 2000.....	7
3.1. HÁBITATS NATURALES INCLUIDOS EN EL ANEJO I DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE	7
3.2. ESPECIES INCLUIDAS EN EL ANEJO II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE O EN EL ARTÍCULO 4 DE LA DIRECTIVA 2009/147/CE.....	8
3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA.....	9
4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	10
4.1. ELEMENTO CLAVE "POBLACIÓN DE RAPACES RUPÍCOLAS"	10
4.2. ELEMENTO CLAVE "SABINARES NEGROS"	12
5. OBJETIVOS	14
5.1. OBJETIVOS FINALES	15
5.1.1. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable del EC. "Población de rapaces rupícolas"</i>	15
5.1.2. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable del EC. "Sabinares negros"</i>	16
5.1.3. <i>Otros objetivos finales del Plan de Gestión</i>	17
5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS.....	18
5.2.1. <i>Objetivos operativos para el EC. "Población de rapaces rupícolas"</i>	18
5.2.2. <i>Objetivos operativos para el EC. "Sabinares negros."</i>	18
5.2.3. <i>Otros objetivos operativos del Plan de Gestión</i>	18
6. MEDIDAS Y ACTUACIONES.....	20
6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	20
6.1.1. <i>Actuaciones sobre el EC "Población de rapaces rupícolas"</i>	20
6.1.2. <i>Actuaciones sobre el EC "Sabinares negros"</i>	20
6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS	20
6.2.1. <i>Actuaciones de seguimiento y vigilancia</i>	20
6.2.2. <i>Régimen preventivo: criterios a tener en cuenta en los procedimientos de evaluación ambiental</i>	21
6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS.....	21
6.3.1. <i>Actuaciones de investigación</i>	21
6.3.2. <i>Comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana</i>	22
7. CUADRO DE MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN. FINANCIACIÓN.....	23
8. ZONIFICACIÓN.....	29





8.1. ZONA DE USO COMPATIBLE.....	29
8.2. ZONA DE USO ESPECIAL	29
9. REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN EL ESPACIO NATURA 2000.....	31
9.1. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO COMPATIBLE	32
9.1.1. Usos y actividades compatibles.....	32
9.1.2. Usos y actividades autorizables.....	33
9.1.3. Usos y actividades no compatibles.....	33
9.2. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO ESPECIAL	34
9.2.1. Usos y actividades compatibles.....	34
9.2.2. Usos y actividades autorizables.....	35
9.2.3. Usos y actividades no compatibles.....	36
10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN	37
10.1. GOBERNANZA	37
10.1.1. Competencia sobre la Red Natura 2000.....	37
10.1.2. Normativa específica aplicable a la Red Natura 2000	37
10.1.3. Modelos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000	38
10.1.4. Participación pública en la gestión de la Red Natura.....	39
11. DIRECTRICES SECTORIALES.....	40
11.1. AGRICULTURA Y GANADERÍA.....	40
11.2. APROVECHAMIENTOS FORESTALES.....	40
11.3. APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO	41
11.4. USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	41
11.5. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN	42
11.6. FORESTACIÓN	42
11.7. INFRAESTRUCTURAS	42
11.8. ECOSISTEMAS ACUÁTICOS.....	42
12. PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN.....	45
13. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DEL PLAN	46
13.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA LA POBLACIÓN DE RAPACES RUPÍCOLAS.....	47
13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA LOS "SABINARES NEGROS"	49
13.3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA OTRAS ACTUACIONES DE INTERÉS.....	52
14. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	54
14.1. ÍNDICE DE TABLAS.....	54
14.2. ÍNDICE DE FIGURAS.....	54
ANEJO I. ESQUEMA DE GESTIÓN.....	55



1. INTRODUCCIÓN

Las Hoces de Alarcón se localizan en el tramo medio del río Júcar, en los términos municipales de Alarcón, Tébar, Pozorrubielos de La Mancha y El Picazo, pertenecientes a la comarca de La Manchuela, al sur de la provincia de Cuenca.

Este tramo del río Júcar discurre encajado durante unos 30 km desde la presa de Alarcón hasta las proximidades de la pequeña presa de El Picazo. En su recorrido ha ido tallando escarpes de hasta 80 m de altura al atravesar una baja meseta caliza de 800 m de altitud media. Entorno a la población de Alarcón el río trascorre hundido en profundas hoces que forman un atractivo laberinto de meandros.

El paisaje de la hoz está dominado por escarpes y laderas cubiertas por pinares de pino carrasco, acompañado de un denso sotobosque de matorral compuesto por coscojares, enebrales, salviares, romerales y espartales. En las pequeñas umbrías de los barrancos surgen formaciones de boj (*Buxus sempervirens*) muy favorecidos por el microclima que se crea en estos valles. Por el contrario en las laderas de solana mas soleadas abundan los sabinares negros. Las plantas rupícolas afines a suelos calizos se asientan en las paredes verticales y cantiles que la hoz ha excavado sobre un sustrato de calizas y dolomías. Los márgenes del río conservan todavía algunos tramos de bosques en galería de alamedas y saucedas poco alterados.

La ZEC presenta una fauna rica y diversa, el curso fluvial sirve de refugio de nutrias y de ciprínidos autóctonos, que a pesar de las regulaciones que sufre a través de las presas y embalses existentes aguas arriba de este espacio, conserva todavía poblaciones aceptables. Pero sin duda su gran valor radica en la población de rapaces rupícolas asentada en los roquedos y escarpes donde instalan sus nidos. Las Hoces de Alarcón albergan a la largo de todo su recorrido la mayor densidad de aves rupícolas no necrófagas de la provincia, aglutinando en escasos metros la población más abundante de águila perdicera (*Hieraetetus fasciatus*) especie catalogada a nivel regional "En Peligro de Extinción", halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y águila real (*Aquila chrysaetos*).

La presencia de un paraje natural de extraordinaria belleza y la presencia de hábitats y especies incluidos respectivamente en el Anexo I y II, de la Directiva 92/43/CEE, justificó su inclusión en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la Región Biogeográfica Mediterránea, aprobada inicialmente por Decisión de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006 y revisada en sucesivas Decisiones.





2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO NATURA 2000

2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Zona Especial de Conservación "Hoces de Alarcón" – ES4230006

2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

Municipio	Superficie municipal (ha)	Superficie en RN 2000 ⁽¹⁾ (ha)	% municipal en RN 2000	% RN 2000 por municipio
Alarcón	11.978,3	2.184,94	18,24	78,95
El Picazo	2.234,2	0,79	0,04	0,03
Pozorrubielos de la Mancha	7.593,6	426,13	5,61	15,40
Tébar	9.809,4	155,51	1,59	5,62
SUPERFICIE TOTAL (ha)		2.767,37		

Tabla 1. Distribución de la superficie de la ZEC por términos municipales.

Fuente: Elaboración propia.

⁽¹⁾ Superficie municipal incluida en el espacio Red Natura 2000 "Hoces de Alarcón"

2.3. LÍMITES

La delimitación inicial del espacio se realizó sobre una cartografía base disponible a escala 1:100.000. Gracias a la mejora aportada por las herramientas SIG y la disponibilidad de una cartografía base de referencia de mayor precisión se ha incrementado la escala de trabajo, lo que conlleva el reajuste y revisión de la delimitación inicial, subsanando las imprecisiones cartográficas iniciales y mejorando la representatividad de los hábitats y las especies de interés comunitario que lo definen.

La siguiente tabla muestra la variación de superficie con respecto a la información oficial reflejada hasta el momento en el Formulario Normalizado de Datos:

	Superficie oficial Inicial (ha)	Superficie oficial corregida (ha)
LIC/ZEC	2.778,52	2.767,37

Tabla 2. Reajuste de superficie en el espacio Natura 2000.

Fuente: Elaboración propia.

El reajuste de límites supone una reducción de superficie poco significativa con respecto a la superficie inicial establecida como LIC en 1997. Dicha superficie no posee interés especial para la conservación de la Red Natura 2000 ya que no alberga hábitats de interés comunitario o hábitats de especies de interés designados por las Directivas de Aves o de Hábitats, no alterando por tanto la integridad del lugar.



Fig. 1. Comparación entre el límite oficial (1997) y el límite ajustado (2014) para el espacio Natura 2000.
Fuente: Elaboración propia

2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES

Monte de Utilidad Pública	Superficie (ha)	Superficie solapada (ha)	Propietario
CU-269 "Villar de Rocafort y Cuarto Pinarejo"	538,88	471,18	Ayuntamiento de Alarcón

Tabla 3. Montes de Utilidad Pública relacionados con la ZEC.
Fuente: Elaboración propia.



Vía Pecuaria	Anchura legal (m)	Superficie solapada (ha)	Instrumento de planificación y gestión
Cañada Real de Andalucía	75,22	-	Ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha

Tabla 4. Vías pecuarias relacionadas con la ZEC.
Fuente: Elaboración propia.

2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000

La Zona Especial de Conservación "Hoces de Alarcón" no comparte territorio con otro espacio Natura 2000, no obstante, se señalan los siguientes por su proximidad, destacando "La Hoz del Río Gritos y Páramos de las Valeras" por razones de conectividad y coherencia ecológica:

Espacio Red Natura	Tipo	Código	Distancia aprox. (km)
Hoz del Río Gritos y Páramos de las Valeras	ZEC Y ZEPA	ES0000160	23
Cueva de la Judía	ZEC	ES4230009	17
Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya	ZEC Y ZEPA	ES4230013 ES0000159	31
Río Júcar sobre Alarcón	ZEC	ES4230016	33
San Clemente	ZEPA	ES0000390	17

Tabla 5. Espacios Red Natura 2000 relacionados con la ZEC.
Fuente: Elaboración propia.



3. DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA DEL ESPACIO NATURA 2000

3.1. HÁBITATS NATURALES INCLUIDOS EN EL ANEJO I DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE

Tipo de Hábitats del Anexo I						Evaluación			
Código	Nombre	PF	NP	Cob	Cal	R	S.R.	C	G
3150	Lagos y lagunas eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>			1,98	G	B	C	B	B
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (<i>Berberidion</i> p.p.)			80,44	G	B	C	B	B
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.			181,63	G	A	C	A	A
6220	Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales	X		296,11	G	C	C	B	B
6420	Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas			1,25	G	C	C	C	C
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica			38,76	G	A	C	A	A
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>			5,69	G	C	C	B	B
92A0	Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Altántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica			24,80	G	B	C	C	C
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>			111,74	G	B	C	B	B
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos			696,55	G	A	C	A	A

Tabla 6. Hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC "Hoces de Alarcón"

Forma prioritaria (PF) / NP: si un tipo de hábitat ha dejado de estar presente en el lugar / Cobertura (Cob) en hectáreas / Calidad de los datos (Cal): G = buena, M = moderada, P = Mala, DD = datos deficientes / Representatividad (R): A = excelente, B = buena, C = significativa, D = presencia no significativa/ S.R.: Superficie Relativa (S.R.): superficie cubierta por el hábitat en el lugar/superficie total del territorio nacional cubierta por el mismo hábitat. A (100% ≥ p 15 %), B (15% ≥ p 2 %), C (2% ≥ p 0%) / Conservación (C): A = excelente, B = buena, C = intermedia o escasa / Evaluación global (G): A = excelente, B = bueno, C = significativo / Denominación según "Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés Comunitario en España"



3.2. ESPECIES INCLUIDAS EN EL ANEJO II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE O EN EL ARTÍCULO 4 DE LA DIRECTIVA 2009/147/CE

Especie					Población					Evaluación				
G	Código	Nombre Científico	S	NP	Tipo	Tamaño		U	Cat	Cal	P	C	A	G
						Min	Max							
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>			p	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			p	2	2	p		M	C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r	1	5	p		M	C	B	C	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			p	2	2	P		G	C	A	C	B
B	A093	<i>Hieraetus fasciatus</i>			p	2	2	P		G	C	A	C	B
B	A092	<i>Hieraetus pennatus</i>			r	1	5	p		G	C	B	C	B
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			p				C	DD	C	B	C	B
B	A346	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>			p	5	10	p		M	C	A	C	A
B	A302	<i>Sylvia undata</i>			p				C	DD	C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p				P	DD	C	B	C	B
F	6149	<i>Pseudochondrostoma polylepis= Chondrostoma polylepis(1)</i>			p				P	DD	C	B	C	B
F	5294	<i>Parachondrostoma arrigonis= Chondrostoma toxostoma(1)</i>			p				V	DD	D			
F	5302	<i>Cobitis paludica= Cobitis taenia(2)</i>			p				V	DD	D			

Tabla 7. Especies de interés comunitario presentes en la ZEC "Hoces de Alarcón"

Grupo: A = anfibios, B = aves, F = peces, I = invertebrados, M = mamíferos, P = plantas, R = reptiles / S: si los datos de la especie son sensibles/ NP: si una especie ha dejado de estar presente en el lugar /Tipo: p = permanente, r = reproductora, c = concentración, w = invernante / Unidad (U): i = individuos, p = parejas, m = machos, bf = hembras reproductoras/ Categorías de abundancia (Cat): C = común, R= escasa, V= muy escasa, P = presente / Calidad de los datos (Cal): G = buena, M = moderada, P = Mala, DD = datos deficientes / Población (P): tamaño población espacio/población nacional. A = 100% ≥ p 15 %, B = 15% ≥ p 2 %, C = 2% ≥ p 0%, D = población no significativa/ Conservación (C): A = excelente, B = buena, C = media o reducida / Aislamiento (A): A = población (casi) aislada, B = población no aislada, pero al margen de su área de distribución, C = población no aislada, integrada en su área de distribución / Evaluación global (G): A = excelente, B = bueno, C = significativo

(1) Un estudio de las especies pertenecientes al género *Chondrostoma* s.l. ha demostrado la existencia de 6 géneros dentro del antiguo género *Chondrostoma* (Robalo et al., 2007). La boga de río pertenece al género *Pseudochondrostoma* y la loina al género *Parachondrostoma*.

(2) Un cambio en la taxonomía de la especie ha gerado un cambio en la denominación de la misma pasando a citarse como *Cobitis paludica*.



3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA

Cabe destacar como especies de flora de interés regional la presencia de **durillo (*Viburnum tinus*)** y **arce de Montpellier (*Acer monspessulanum*)**, especies consideradas De Interés Especial en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha (Decreto 33/1998, de 15 de mayo).

En cuanto a las especies faunísticas se pueden citar aves como el **vencejo real (*Apus melba*)**, considerada especie de Interés Especial en Castilla-La Mancha y la **paloma zurita (*Columba oenas*)**, recogida en la parte B del anexo II de la Directiva Aves, por lo que se considera una especie que podría ser objeto de caza en el marco de la legislación nacional siempre que no se comprometa su conservación.

Dentro del grupo de los mamíferos carnívoros se encuentra el **gato montés (*Felis silvestris*)**, la **gineta (*Genetta genetta*)**, el **turón (*Mustela putorius*)** y la **garduña (*Martes foina*)**, todos ellos considerados De Interés Especial en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas y de los cuales cabría destacar el gato montés por estar considerado como especie de interés comunitario que requiere una protección estricta por estar incluido en el anexo IV de la Directiva Hábitats.

Por último se cita el **barbo mediterráneo (*Luciobarbus guiraonis=Barbus guiraonis*)**, ciprínido considerado Vulnerable por la UICN y cuyas poblaciones están experimentando una regresión a nivel nacional. A pesar de ser una especie pescable, su explotación puede ser objeto de medidas de gestión al estar recogida en el anexo V de la Directiva 92/43/CEE.

Especie					Población				Motivo					
G	Cód	Nombre Científico	S	NP	Tamaño		U	Cat	Anexo		Otras categorías			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
B	A228	<i>Apus melba</i>						C						X
B	A207	<i>Columba oenas</i>						C						X
F	5284	<i>Luciobarbus guiraonis=Barbus guiraonis(1)</i>						C		X	X	X		
M	6110	<i>Felis silvestris</i>						C	X					X
M	1360	<i>Genetta genetta</i>						C		X				X
M	2630	<i>Martes foina</i>						C						X
M	1358	<i>Mustela putorius</i>						C		X				X
P	-	<i>Acer monspessulanum</i>						R						X
P	-	<i>Viburnum tinus</i>						R						X

Tabla 8. Otras especies de importancia presentes en la ZEC "Hoces de Alarcón"

Grupo: A = anfibios, B = aves, F = peces, I = invertebrados, M = mamíferos, P = plantas, R = reptiles / S: si los datos de la especie son sensibles/ NP: si una especie ha dejado de estar presente en el lugar / Unidad (U): i = individuos, p = parejas, m = machos, f = hembras/ Categorías de abundancia (Cat): C = común, R= escasa, V= muy escasa, P = presente / Anexo: IV = Anexo IV (Directiva 92/43/CEE), V = Anexo V (Directiva 92/43/CEE) / Otras categorías: A = Lista Roja Nacional o Regional, B = Especie endémica, C = Convenios internacionales, D = Otros

(1) Se ha producido un cambio en la taxonomía de la especie.



4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Se han identificado 2 Elementos Clave que, en su conjunto, representan los valores naturales más característicos del espacio Natura 2000. Sobre ellos se articulará la gestión, constituyendo los principales ejes de conservación

4.1. ELEMENTO CLAVE "POBLACIÓN DE RAPACES RUPÍCOLAS"

ESTADO DE CONSERVACIÓN (Rapaces rupícolas no necrófagas)	
Distribución	<p>En España el búho real se encuentra ampliamente distribuida, a excepción del litoral cantábrico y el cuadrante noroeste, siendo especialmente abundante en el centro, sur, Levante y Extremadura.</p> <p>La distribución española de halcón peregrino responde a la presencia de zonas montañosas y costeras, donde abundan los cortados en los que habitualmente se reproduce. Así, su distribución dibuja bastante fielmente la Cordillera Cantábrica, el Sistema Ibérico, el Sistema Central, Sierra Morena, todas las sierras que recorren el mediterráneo y las costas, tanto peninsulares como de Canarias e Islas Baleares. En Castilla la Mancha se distribuye por las 5 provincias principalmente por las principales sierras y vegas del Tajo y del Henares. En Cuenca aparece distribuida en el cuadrante noroccidental y Sierra de Altomira.</p> <p>El cuadrante noroccidental de la Península apenas tiene importancia para la el águila perdicera, concentrándose la población en las comunidades autónomas de Andalucía, Extremadura, Comunidad Valenciana y Castilla la Mancha. La población reproductora en Castilla-La Mancha se reparte por las cinco provincias, generalmente asociadas a los principales sistemas montañosos y cursos fluviales. En la provincia de Cuenca tiene una distribución similar a la del águila real encontrándose en la comarca de la Serranía de Cuenca y vega del río Cabriel.</p> <p>La distribución del águila real depende en gran medida de las áreas montañosas, con buena disposición de cortados rocosos y bosques maduros o, en su defecto, grandes árboles en determinadas riberas. Ocupa gran parte de España, aunque está ausente en Canarias, Islas Baleares, Ceuta y Melilla. Casi el 70 % de la población se acumula en cuatro autonomías, siendo por orden de importancia: Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha y Castilla y León. En Castilla-La Mancha está presente en las cinco provincias, aunque la mayor población se encuentra en Guadalajara y Ciudad Real, seguida de Cuenca. En la provincia de Cuenca se distribuye básicamente en la mitad nororiental, en dos grandes núcleos bien identificados: la vega del río Cabriel y todos sus afluentes, que recoge cerca del 25% de la población y la Serranía de Cuenca con otro 50%. Existen parejas criando en otros lugares pero de forma mucho más dispersa, por ejemplo, en la sierra de Altomira, que suman el otro 25%.</p>
Población	<p>La población reproductora española de búho real según el "Atlas de Aves Nidificantes" es como mínimo de 2.345 parejas. Actualmente es una especie en aumento aunque la dificultad de censar rapaces nocturnas hace pensar que el número de parejas sea mayor. En Castilla-La Mancha se encuentra muy extendida, apareciendo en todas las provincias. En las Hoces de Alarcón hay censadas 2 parejas reproductoras de búho real.</p> <p>El tamaño de la población nidificante de halcón peregrino en España se sitúa entre 2.462-2.804 parejas (2008). En Castilla-La Mancha no se distribuye homogéneamente por toda la comunidad, es mucho más abundante en Cuenca y Guadalajara, provincias que acumulan el 75% de la población. La población en Castilla-La Mancha oscila entre 181-200 parejas (2008). En esta región se ha detectado un declive general, aunque no es igual en todas las provincias. En los numerosos emplazamientos actualmente desocupados coinciden con una población muy buena de búho real en la actualidad, o bien ha habido expolios durante</p>



ESTADO DE CONSERVACIÓN (Rapaces rupícolas no necrófagas)	
	<p>numerosas temporadas en el pasado. La evolución de la población en Cuenca se considera estable, siendo el tamaño poblacional de 68-75 parejas. En las Hoces de Alarcón se han censado 2 parejas reproductoras de halcón peregrino.</p> <p>En España el 80% de la población de águila perdicera se encuentra entre las comunidades autónomas de Andalucía, Extremadura, Comunidad Valenciana y Castilla-La Mancha, lo que indica que el cuadrante noroccidental de la Península apenas tiene importancia para la especie. La población de águila perdicera en España en 2005 estaba entre 733 y 768 parejas. La población reproductora en Castilla-La Mancha es de 85 parejas y se reparten por las cinco provincias, generalmente asociadas a los principales sistemas montañosos y cursos fluviales. Las provincias de Ciudad Real y Albacete albergan más de la mitad de la población. En la provincia de Cuenca la población estimada en 2005 fue de 16 parejas, se ha observado una disminución importante en las poblaciones de Albacete y Cuenca, especialmente en sierras interiores, zonas abruptas y forestales. En las Hoces de Alarcón hay censadas 2 parejas reproductoras de águila perdicera.</p> <p>La población española de <i>Aquila chrysaetos</i> aparece como bastante estable a través de los años. En el censo de 2008, se estimaron un total de 1.769 parejas (1.553 seguras y 216 probables). En Castilla-La Mancha se estimó en este mismo año una población total de 294 parejas reproductoras, de las cuales, 63 parejas se censaron en la provincia de Cuenca, encontrándose 1 pareja nidificante en las Hoces de Alarcón.</p>
Hábitat para la especie	<p>Las Hoces de Alarcón es el lugar idóneo para el asentamiento de rapaces rupícolas. La presencia de una buena disposición de cortados, así como zonas amplias de campeo con buena disponibilidad de presas hacen de este lugar un hábitat adecuado para la presencia de éstas especies.</p>
Tendencia poblacional	<p>La tendencia poblacional de las rapaces rupícolas no necrófagas presentes en las Hoces de Alarcón se puede considerar favorable y estable.</p>
Presiones y amenazas	<p>Las rapaces rupícolas y, especialmente el águila real y perdicera exploran amplias superficies, pudiendo desplazarse diariamente grandes distancias. Por ello su gestión debe plantearse a una escala superior al ámbito territorial de este documento, teniendo en cuenta su área de distribución, tanto para la protección de su áreas de cría, como por sus áreas de campeo.</p> <p>La necesidad de realizar grandes desplazamientos para buscar alimento aumenta el riesgo de mortandad al tener que atravesar áreas humanizadas con elementos de riesgo.</p> <p>A diversas líneas eléctricas que discurren por el entorno de las Hoces de Alarcón o sus inmediaciones les han sido aplicadas medidas correctoras para disminuir el riesgo de colisión o electrocución, aunque todavía quedan algunas pendientes de aplicar este tipo de medidas.</p> <p>La cercanía de esta hoz a los parques eólicos ubicados en el término municipal de Sisante, situados a escasos kilómetros de la ZEC, pueden provocar algunas bajas sobre todo en la fase de dispersión juvenil.</p> <p>El expolio de nidos es todavía una causa de amenaza para las rapaces en general, pero sobre todo para las poblaciones de halcón peregrino. La intensificación de la vigilancia debe ser una tarea que no se debe descuidar para evitar pérdidas por este motivo.</p> <p>También se pueden señalar la existencia de algunos casos de rapaces rupícolas abatidos a tiros durante la temporada de caza o muerte en alguno de los dispositivos empleados en la captura de predadores. Todos los años ingresan en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre algún individuo muerto o herido por este tipo de causa.</p> <p>Aunque los casos por envenenamiento pueden parecer a priori tener menor incidencia sobre las poblaciones rupícolas no necrófagas, la realidad es bien distinta y los casos por envenenamiento indirecto son frecuentes en la población, apareciendo todos los años dos o tres casos de ingreso en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre por esta causa, por ejemplo predación de águila perdicera y halcón sobre córvidos que han consumido cebos envenenados.</p>



ESTADO DE CONSERVACIÓN (Rapaces rupícolas no necrófagas)	
	<p>La alteración del hábitat, tanto de nidificación como de alimentación, aunque este último se escapa del ámbito territorial de la ZEC, es una de las causas con mayor afección sobre las poblaciones de rapaces rupícolas por la disminución de presas que suelen llevar consigo estas transformaciones.</p> <p>Las molestias humanas ocasionadas durante la época de cría, sí parecen ser una causa importante de pérdida de nido. Las Hoces de Alarcón sufren algún tipo de estas molestias: presencia pescadores, área de recreo, senderos interpretativos, actividad cinegética o vías de comunicación donde es habitual la presencia de quads.</p>
Conclusión	El estado de conservación de la población de rapaces rupícolas en la ZEC se puede considerar bueno si se mantienen las condiciones actuales.

Tabla 9. Estado de Conservación del Elemento clave "Población de rapaces rupícolas no necrófagas"
Fuente: Elaboración propia.

4.2. ELEMENTO CLAVE "SABINARES NEGROS"

Se ha considerado como elemento clave la vegetación que engloba las comunidades arbustivas dominadas por la sabina negra, correspondientes con la asociación 856132 *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*.

ESTADO DE CONSERVACIÓN (HIC 5210)	
Superficie¹ en el espacio Natura 2000	<u>Sabinares negros</u> : 186,63 ha
% de Superficie en el espacio Natura 2000	<u>Sabinares negros</u> : 6,73 %
Descripción del tipo de hábitat en el LIC y exigencias ecológicas	Sabinares de <i>Juniperus phoenicea</i> rupestres calcícolas mesosupramediterráneos bético-manchego-alcarreños, los cuales ocupan laderas pedregosas en solanas de los pisos meso y supramediterráneo. Pueden considerarse una situación climática o seriales de encinares y diversos tipos de pinares, dicho proceso evolutivo es muy lento debido a las condiciones ecológicas en que se desarrollan.
Superficie Favorable de Referencia	Los sabinares negros ocupan una amplia superficie dentro de la ZEC por lo que se encuentran perfectamente representados, tanto en laderas de solana como en áreas más o menos llanas, pedregosas y con suelos poco desarrollados.
Tendencia	Los sabinares negros se ubican habitualmente en laderas muy pedregosas y con exposición sur, lo que condiciona una dinámica vegetal extremadamente lenta, en algunas situaciones llega a considerarse este sabinar como climácico. Dichas circunstancias aseguran la perpetuidad de este hábitat en un periodo de tiempo medio, aunque la dinámica vegetal de este espacio puede favorecer cierta sustitución por encinares y pinares de pino carrasco.
Especies típicas y especies características	Son especies características de la alianza <i>Ephedra nebrodensis</i> , <i>Genista cinerea</i> subsp. <i>valentina</i> , <i>Rhamnus fontqueri</i> y <i>Teline patens</i> . La sabina negra (<i>Juniperus phoenicea</i>) es la especie directriz de los sabinares negros, a la que acompañan con frecuencia diversos matorrales basófilos (<i>Lithodora fruticosa</i> , <i>Genista scorpius</i> , <i>Rosmarinus officinalis</i> , <i>Lavandula latifolia</i> , <i>Salvia lavandulifolia</i> , etc.)
Estructura y funciones	Los sabinares negros presentan generalmente una estructura abierta, con portes arbustivos o subarbóreos. Su principal función es la de conservación y creación de suelo. Además los gálbulos de <i>Juniperus phoenicea</i> constituyen un alimento invernal clave para determinadas aves, especialmente zorzales.



ESTADO DE CONSERVACIÓN (HIC 5210)	
Posibilidad de restauración	La restauración o recuperación de los sabinares negros suele ser también bastante complicada, especialmente debido a las características ecológicas que demanda (suelos muy poco desarrollados, litosuelos, clima mediterránea con marcada sequía estival). En caso de quererse recuperar o regenerar puede ayudarse de plantaciones y/o acotamiento al ganado y la fauna cinegética durante un periodo de tiempo considerable hasta que se haya establecido la formación.
Perspectivas de futuro	A corto y medio plazo no se prevén cambios en la superficie de los sabinares negros dentro de la ZEC. Tal vez disminuya muy ligeramente debido a la dinámica natural que tiende a sustituir en las estaciones más favorables estos sabinares negros por encinares y pinares de pino carrasco.
Esquema Evolutivo de la comunidad vegetal	<p>Sabinares negros:</p> <p>Progresión → ← Regresión</p>
Presiones	<p>Sabinares negros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exceso de presión ganadera en áreas puntuales, lo que puede favorecer la degradación del hábitat y la aparición de procesos erosivos. - Los sabinares negros ubicados en laderas pendientes y poco accesibles no tienen presiones de relevancia.
Amenazas	<p>Sabinares negros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se puede considerar una amenaza la dinámica natural, aunque ha de tenerse en cuenta que con frecuencia estos sabinares negros constituyen etapas muy estables temporalmente y pueden considerarse la vegetación climática. - Al estar claramente diferenciados de otras formaciones boscosas no es frecuente que sean afectadas por tratamientos selvícolas.
Conclusión	Este hábitat tiene una superficie más que representativa dentro del espacio Natura 2000. En su composición florística están presentes las especies típicas y gran parte de las características, se encuentra bien estructurado y en ocasiones ocupan laderas en solana con riesgo de erosión. Las perspectivas de futuro son favorables teniendo en cuenta que hay superficies en las que este hábitat podría considerarse climática. Con todo ello ha de considerarse que presenta un estado de conservación excelente .

Tabla 10. Estado de Conservación del Elemento Clave "Sabinares negros"

Fuente: Elaboración propia.

(1) Superficie total del hábitat en el espacio (sumatorio de los productos resultantes de multiplicar las superficies de las teselas donde aparece el hábitat por la cobertura que presenta el hábitat en dichas teselas).



5. OBJETIVOS

Para cada elemento clave se ha definido su estado de conservación actual. El «estado de conservación de un hábitat» es el conjunto de las influencias que actúan sobre el hábitat natural de que se trate y sobre las especies típicas asentadas en el mismo y que pueden afectar a largo plazo a su distribución natural, su estructura y funciones, así como a la supervivencia de sus especies típicas. El «estado de conservación» de un hábitat natural se considera «favorable» cuando su área de distribución natural y las superficies comprendidas dentro de dicha área sean estables o se amplíen, la estructura y las funciones específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo existan y puedan seguir existiendo en un futuro previsible, y el estado de conservación de sus especies típicas sea favorable. Análogamente, el «estado de conservación de una especie» es el conjunto de las influencias que actúan sobre la especie y pueden afectar a largo plazo a su distribución e importancia de sus poblaciones. Y el «estado de conservación» de una especie se considera «favorable» cuando los datos sobre sus poblaciones indiquen que no está en peligro su presencia a largo plazo en su hábitat, que tendrá una extensión suficiente para ello, de manera que su área de distribución natural no se reduzca ni esté en peligro de hacerlo en un futuro previsible.

El estado de conservación favorable es el objetivo final a alcanzar por todos los tipos de hábitats y especies de interés comunitario, una situación en la cual cada tipo de hábitat y cada especie prosperen tanto en calidad como en extensión y presenten buenas perspectivas para continuar prosperando en el futuro. Siempre que ha sido posible se han utilizado los parámetros cuantitativos recomendados en el documento explicativo para la elaboración del informe de aplicación de la Directiva Hábitat (artículo 17). Se pretende con ello, facilitar la transmisión de información estandarizada y comparable con la que elaborar los futuros informes y el cumplimiento de la legislación estatal básica y de la comunitaria .Se recomienda fijar unos valores de referencia claros y cuantificables para el estado de conservación favorable. La definición de un estado de conservación favorable y el establecimiento y calibración de identificadores para valorar el estado de conservación, constituye por sí mismo un proyecto de investigación de envergadura. A fecha de hoy, en la mayoría de los casos no disponemos de estos parámetros cuantitativos y la información existente es insuficiente o de mala calidad.

En el caso de los hábitats naturales presentes en esta ZEC se ha dado el primer paso para la valoración del estado de conservación del hábitat, elaborando una cartografía del área de distribución, y estableciendo unos indicadores cuantitativos que permitan evaluar con la suficiente precisión su estado de conservación. La información de partida para el caso de las especies de fauna es generalmente escasa, por lo que el establecimiento de indicadores cuantitativos es mucho más complicada de abordar. En estos casos, es objetivo del presente instrumento determinar las carencias de información y establecer las medidas adecuadas para definir con mayor precisión el estado de conservación actual y favorable de los elementos clave.

Una vez definido el estado de conservación actual de cada elemento clave con la información disponible, se propone una o varias metas (u objetivos finales) que permitan alcanzar el estado favorable de conservación para cada uno de estos elementos clave u objeto de gestión. Las metas no siempre podrán alcanzarse durante el periodo de aplicación de las medidas contenidas en el documento. Con frecuencia, el tiempo de respuesta y evolución de los sistemas naturales es muy lento, o la situación de partida está excesivamente deteriorada, por lo que aunque se adopten



medidas inmediatas sólo se pueden conseguir durante el periodo de ejecución previsto avances parciales hacia la situación final deseable.

5.1. OBJETIVOS FINALES

Los objetivos finales deben tender, en cualquier caso, a la consecución del estado de conservación favorable de cada elemento clave.

No obstante, el establecimiento de dicho estado depende, en múltiples ocasiones, de ciertos conocimientos no disponibles del elemento clave. En dichos casos se deben establecer objetivos finales para evitar el deterioro de las condiciones actuales, antes de que se puedan solventar las carencias de información, para las que se deben establecer actuaciones de investigación específicas.

5.1.1. Objetivo final y estado de conservación favorable del EC. "Población de rapaces rupícolas"

El principal objetivo planteado para la gestión de este elemento clave es mejorar el estado de conservación que presenta la población de rapaces rupícolas, para lo cual es preciso determinar con mayor precisión cuales son los parámetros válidos para la evaluación de su estado de conservación favorable, además de continuar con los censos de reproducción realizados anualmente y que permiten conocer su estado actual y evolución.

Para alcanzar este objetivo último se hace necesario además realizar actuaciones para garantizar el mantenimiento de las áreas de campeo de estas rapaces y los recursos tróficos disponibles a la vez que se toman medidas para reducir aquellos factores de riesgo que pueden provocar episodios de mortalidad sobre estas especies.

El planteamiento de líneas de investigación como el conocimiento del uso del territorio de las especies más emblemáticas, así como el desarrollo de programas de educación y sensibilización ambiental son importantes herramientas de apoyo a la gestión de estos valores naturales.

El Estado de Conservación Favorable (ECF) estará definido por una horquilla de valores de efectivos (algo así como capacidad de carga) y por unos determinados parámetros reproductivos siempre referidos al periodo de aplicación del plan. El ECF estará por tanto definido por unos parámetros y una serie de valores de referencia para esos parámetros:

a. Parámetros:

- **Territorios ocupados por parejas (TOP)**, admitiendo como ocupado para el sexenio la presencia de un solo individuo temporalmente.
- **Productividad media del periodo (PMP)**: definida por el valor medio para el periodo de vigencia del plan del resultado de pollos volados/nº de territorios conocidos y controlados.

b. Valores de referencia:

- **TOP**: el ECF se encontrará en la horquilla definida por el nº de parejas actual (definido como la media de parejas de los últimos 5 años) y el nº de parejas históricas conocidas para el espacio, (no conviene remontarse a más de 20



años por los cambios de uso que seguramente haya sufrido el espacio en cuestión).

- **PMP:** para considerar que el elemento clave se encuentra en ECF deberá plantearse un valor mínimo, para ello se proponen los siguientes valores de referencia de productividades mínimas en función del piso climático. Asimismo en la definición del estado de conservación favorable y para el periodo de aplicación del plan, deberán haber volado pollos del 70% de las parejas controladas. Es decir, no podremos afirmar que hemos alcanzado el ECF si más un 30% de los territorios del espacio RN2000 no crían en 6 años.

INDICADORES DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE: RAPACES RUPÍCOLAS		
INDICADOR	ESTADO DE CONSERVACIÓN ACTUAL	ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE
ÁGUILA PERDICERA		
Territorios ocupados por parejas (TOP)	2 parejas	Presencia territorial de 2 parejas que presenten una productividad mínima para el periodo de 1 pollos/pareja
Productividad media del periodo (PMP)	1	
ÁGUILA REAL		
Territorios ocupados por parejas (TOP)	1 pareja	Presencia territorial de 1 pareja que presenten una productividad mínima para el periodo de 1 pollo/pareja
Productividad media del periodo (PMP)	1	
HALCÓN PEREGRINO		
Territorios ocupados por parejas (TOP)	2 parejas	Presencia territorial de 2 parejas que presenten una productividad mínima para el periodo de 1,5 pollos/pareja
Productividad media del periodo (PMP)	1,5	
BÚHO REAL		
Territorios ocupados por parejas (TOP)	2 parejas	Presencia territorial de 2 parejas que presenten una productividad mínima para el periodo de 1 pollo/pareja
Productividad media del periodo (PMP)	1	

Tabla 11. Indicadores del estado de conservación favorable para la población de "rapaces rupícolas"
Fuente: Elaboración propia.

5.1.2. Objetivo final y estado de conservación favorable del EC. "Sabinas negros"

El presente Plan de Gestión pretende determinar las medidas de gestión necesarias para garantizar el mantenimiento o mejora del estado de conservación actual de los sabinas negros presentes en las Hoces de Alarcón. Como punto de partida se considera necesario mejorar el conocimiento de los parámetros de evaluación de su estado de conservación favorable, así como mejorar el conocimiento del área de distribución del hábitat mediante la cartografía detallada de estas formaciones, conociendo las zonas potenciales y las áreas aptas para su restauración.

Para alcanzar dichos objetivo se plantean acciones preventivas para evitar su degradación por aprovechamientos ganaderos inadecuados, así como tratamientos selvícolas para potenciar estos matorrales en detrimento de otras formaciones vegetales de menor interés.



Para posibilitar la evaluación de la eficacia de las medidas de gestión desarrolladas así como la evolución del estado de conservación de estas formaciones se deben realizar seguimientos en parcelas establecidas al efecto en el que se estudien distintos indicadores del estado de conservación de este hábitat (superficie, cobertura, presencia de especies características, estado de etapas seriales distintas a la objetivo, etc.).

El **Estado de Conservación Favorable** de este Elemento Clave debe de entenderse como el estado en el cual el hábitat conserva o aumenta su superficie colonizando zonas de antiguas canteras o antiguas repoblaciones con especies no autóctonas, la fracción de cabida cubierta se mantiene dentro de los límites establecidos en la tabla siguiente y la cobertura de pastizal de *Stipa offneri* se mantiene por debajo del 20 %, ya que un aumento de la misma supondría una degradación del hábitat.

Se han seleccionado los siguientes indicadores para evaluar el estado de conservación favorable:

INDICADORES DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE		
INDICADOR	ESTADO DE CONSERVACIÓN ACTUAL	ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE
Superficie ¹ favorable de referencia	186,63 ha	Se mantiene o aumenta la superficie actual
Fcc ² de <i>Juniperus phoenicea</i>	37,1 %	≥20 %
Cobertura ³ de pastizal de <i>Stipa offneri</i>	16,9 %	≤ 20%

Tabla 12. Indicadores del estado de conservación favorable para los "Sabinares negros"
Fuente: Elaboración propia.

(1) Superficie total del hábitat en el espacio (sumatorio de los productos resultantes de multiplicar las superficies de las teselas donde aparece el hábitat por la cobertura que presenta el hábitat en dichas teselas).

(2) Fcc calculada como la cobertura media ponderada que presenta la asociación donde aparece como hábitat principal (HAB1).

(3) Cobertura media ponderada que presenta la asociación donde aparece como hábitat secundario, en este espacio: HAB3.

5.1.3. Otros objetivos finales del Plan de Gestión

Además de los objetivos finales planteados para los elementos clave del espacio, el plan de gestión también persigue la consecución de los siguientes objetivos:

- Potenciar los estudios para profundizar en el conocimiento de las aves asociadas al medio acuático y presentes en el entorno de la ZEC.
- Favorecer líneas de investigación que permitan definir el estado de conservación favorable para la especie *Lutra lutra*.
- Favorecer líneas de investigación que permitan definir el estado de conservación favorable para la población piscícola en el entorno de la ZEC.
- Potenciar los estudios para profundizar en el conocimiento de los invertebrados acuáticos incluidos en la ZEC.
- Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las especies piscícolas autóctonas y las rapaces rupícolas.
- Mantener el estado de conservación favorable de los hábitats en general de la ZEC



5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS

Los objetivos operativos son objetivos prácticos, factibles de realizar en el periodo de vigencia del Plan de Gestión mediante el empleo del conocimiento previo, así como de los recursos existentes, ya sean económicos, tecnológicos, humanos, y dirigidos, en cualquier caso, a la consecución de los objetivos finales marcados para cada elemento clave.

Son, por tanto, objetivos que actúan directamente sobre los factores condicionantes de los distintos elementos clave determinados, debiendo responder a los resultados previstos durante el periodo de vigencia del Plan.

5.2.1. Objetivos operativos para el EC. "Población de rapaces rupícolas"

- a. Determinar el tamaño poblacional de las especies y lugares de nidificación.
- b. Realizar un análisis pormenorizado de la biología, requerimientos ambientales y factores de amenaza que ayuden a definir unos parámetros para la evaluación de su estado de conservación favorable.
- c. Proteger las zonas de nidificación.
- d. Conservar la superficie de alimentación y campeo de las aves rupícolas.
- e. Mejorar las disponibilidades tróficas.
- f. Estudiar y reducir las causas de mortalidad.
- g. Profundizar en el conocimiento de la biología y ecología del águila perdicera.

5.2.2. Objetivos operativos para el EC. "Sabinares negros."

- a. Completar y actualizar el área de distribución del hábitat "Sabinar negro".
- b. Realizar un análisis pormenorizado de la biología, requerimientos ambientales y factores de amenaza que ayuden a definir unos parámetros para la evaluación de su estado de conservación favorable.
- c. Regular el aprovechamiento ganadero en áreas con signos de degradación que puedan suponer un riesgo para la persistencia del hábitat "Sabinar negro".
- d. Evitar la sustitución del hábitat "Sabinar negro" por otras etapas seriales más evolucionadas.
- e. Aumentar la superficie actual del hábitat "Sabinar negro".
- f. Producir material vegetal de planta proveniente de semilla de la ZEC para utilizar en la restauración del hábitat "Sabinar negro". Para ello se identificarán y seleccionarán rodales semilleros para la recolección de semillas.
- g. Eliminar las especies exóticas en el interior de la ZEC.
- h. Evaluar sexenalmente el estado de conservación del hábitat "Sabinar negro".

5.2.3. Otros objetivos operativos del Plan de Gestión

- a. Determinar la distribución y tamaño poblacional de la comunidad de aves asociadas al medio acuático y que están presentes en el entorno de la ZEC.
- b. Determinar el estado actual de conservación para las especies de aves asociadas al medio acuático incluidas en las Directivas de Aves y Hábitat.
- c. Determinar el tamaño poblacional de la especie *Lutra lutra*.
- d. Determinar el estado actual de conservación de la especie *Lutra lutra*.
- e. Determinar el tamaño poblacional de la fauna piscícola.



- f. Determinar el estado actual de conservación de las especies piscícolas incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitat, centrandose los esfuerzos en la especie *Parachondrostoma arrigonis=Chondrostoma toxostoma*.
- g. Determinar el estado actual de conservación para las especies de invertebrados acuáticos incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitat presentes en la ZEC.
- h. Reducir la introducción de especies exóticas en el medio natural.
- i. Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las rapaces rupícolas.
- j. Prevención y control de incendios forestales.



6. MEDIDAS Y ACTUACIONES

6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Con la finalidad de cumplir con los objetivos operativos marcados en el presente Plan, se ha previsto la ejecución de las siguientes actuaciones:

6.1.1. Actuaciones sobre el EC "Población de rapaces rupícolas"

- a. Mantenimiento o establecimiento de limitaciones temporales de actividades que causen molestias a la población de aves rupícolas.
- b. Manejo del hábitat orientado a aumentar las poblaciones de especies presa cuando esto condicione la viabilidad reproductora.
- c. Corrección de los tendidos eléctricos con deficiencias de seguridad para las aves.
- d. Control del empleo autorizado y no autorizado de los medios de captura para el control de predadores.

6.1.2. Actuaciones sobre el EC "Sabinares negros"

- a. Realización de la cartografía detallada del hábitat "Sabinar negro". En dicha cartografía se identificarán las áreas potenciales y las áreas a recuperar.
- b. Acotamiento o vallado de áreas en las que se observen fuertes ramoneos o procesos erosivos intensos por parte del ganado sobre el hábitat "Sabinar negro".
- c. Realización de tratamientos selvícolas suaves y selectivos en encinares y pinares de pino carrasco (especialmente en las repoblaciones) orientados a potenciar los sabinares.
- d. Restauración de áreas degradadas provenientes de procesos erosivos, incendios, canteras, escombreras y áreas ocupadas por repoblaciones de exóticas, etc., mediante la introducción de individuos de *Juniperus phoenicea*.
- e. Recolección de semillas en lugares identificados para su posterior semillado y plantación.
- f. Producción de planta en vivero de *Juniperus phoenicea*.
- g. Eliminación sistemática y progresiva de ejemplares de árboles exóticos en áreas potenciales de "Sabinar negro" garantizando que las labores de eliminación de estos árboles no afecten a otras comunidades protegidas.
- h. Establecer un protocolo de actuación para evaluar el Estado de Conservación Favorable para el hábitat "Sabinar negro".

6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS

6.2.1. Actuaciones de seguimiento y vigilancia

- a. Identificación y vigilancia anual de nidos ocupados por rapaces rupícolas.
- b. Censo anual de parejas de aves rupícolas.
- c. Vigilancia y control medioambiental de las acciones que pudieran repercutir negativamente en la conservación de las rapaces rupícolas.
- d. Mantenimiento del estudio de los parques eólicos en el entorno del espacio Natura 2000 y su relación con el riesgo de mortalidad sobre las rapaces.





- e. Mantenimiento del seguimiento de los casos de mortalidad por envenenamiento de aves rupícolas halladas en el espacio Natura 2000 o sus proximidades.
- f. Realizar un seguimiento del estado de conservación favorable en las parcelas fijadas de 200 m² mediante la medición de la superficie, Fcc de *Juniperus phoenicea*, *Quercus coccifera*, *Quercus ilex* y *Pinus halepensis*, cobertura de pastizal de *Stipa offneri*, porte, estado, abundancia y cobertura de las especies características, así como posibles tendencias hacia encinares y pinares de pino carrasco.
- g. Seguimiento de las amenazas (presencia de daños por el ganado, procesos erosivos, sustitución de los sabinars negros, etc.) y eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo.
- h. Realización de censos de aves asociadas al medio acuático presentes en el entorno de la ZEC.
- i. Realización de prospecciones para localizar individuos de *Lutra lutra*.
- j. Realización de inventarios periódicos para determinar la presencia de especies piscícolas.

6.2.2. Régimen preventivo: criterios a tener en cuenta en los procedimientos de evaluación ambiental

Cualquier actividad que no esté regulada mediante el presente Plan de Gestión o mediante la legislación sectorial vigente, deberá atender a lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza, relativo al régimen de evaluación de actividades en zonas sensibles.

6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS

6.3.1. Actuaciones de investigación

En el marco del presente Plan se han identificado, como principales áreas en las que la investigación podría arrojar resultados interesantes en cuanto a la gestión del espacio, las siguientes:

- a. Análisis de todos los datos conocidos sobre la biología, requerimientos ambientales, así como los condicionantes extrínsecos e intrínsecos que permitan definir el Estado de Conservación Favorable de la población de rapaces rupícolas a través de la medición de parámetros cuantitativos.
- b. Análisis de las causas de mortalidad o lesiones de los individuos ingresados en los centros de recuperación de fauna, elaborando un mapa de puntos negros sobre causas no naturales de mortalidad, emitiendo recomendaciones para minimizar riesgos.
- c. Estudio de las causas de pérdida de huevos o pollos en nido para las especies de águila perdicera, halcón peregrino y águila real.
- d. Programa de marcaje y seguimiento para el águila perdicera.
- e. Análisis de todos los datos conocidos sobre la biología, requerimientos ambientales, así como los condicionantes extrínsecos e intrínsecos que permitan definir el Estado de Conservación Favorable del "Sabinar negro" a través de la medición de parámetros cuantitativos.
- f. Mejora del estudio de la ecología y de los factores de amenaza sobre la población de aves asociadas al medio acuático presentes en la ZEC.



- g. Mejora del estudio de la ecología de *Lutra lutra* y de los factores de amenaza sobre la población.
- h. Mejora del estudio de la ecología y de los factores de amenaza sobre la población piscícola, primando el estudio del hábitat y amenazas para la especie *Parachondrostoma arrigonis* = *Chondrostoma toxostoma*, así como sus posibilidades de reintroducción.
- i. Realización de los estudios y prospecciones necesarias para conocer las necesidades ecológicas y definir el estado de conservación de los invertebrados acuáticos presentes en la ZEC e incluidos en el Anexo II de la Directiva Hábitat.
- j. Redacción de un plan de defensa de incendios forestales para el entorno de la ZEC.

6.3.2. Comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana

- a. Información sobre los riesgos de la introducción de especies exóticas sobre la población piscícola autóctona a través de la realización de jornadas de información y educación ambiental dirigida a pescadores para combatir la introducción de especies exóticas.
- b. Realización de campañas de educación y sensibilización ambiental dirigida a cazadores y público en general para mejorar el conocimiento y las funciones ecológicas que desempeñan las rapaces presentes en el espacio y la problemática de las molestias durante la reproducción.



7. CUADRO DE MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN. FINANCIACIÓN

Considerando que la conservación de la Red Natura 2000 puede suponer una importante carga financiera a los Estados miembros de la UE, el artículo 8 de la Directiva Hábitats reconoce expresamente la necesidad de apoyo comunitario a la conservación de Natura 2000 en los Estados, a través de la cofinanciación comunitaria de las medidas de conservación indispensables para el mantenimiento o restablecimiento de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario en un estado de conservación favorable. De acuerdo con lo previsto en el apartado 4 del artículo 8 de la referida Directiva, la Comisión adoptará para cada Estado miembro, un marco de acción prioritaria de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación.

Con la finalidad de movilizar los adecuados recursos financieros, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en colaboración con las comunidades autónomas y con visto bueno de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, ha remitido a la Comisión Europea una propuesta de Marco de Acción Prioritaria (MAP) para la Red Natura 2000 en España para el período de financiación 2014-2020. En el referido documento, se establece el coste medio real estimado por hectárea terrestre de la Red Natura es de 93,07 €/ha y año (actualización de 2013).

El referido coste incluye los siguientes conceptos:

- a. Costes estructurales
 - Personal de conservación y de gestión administrativa
 - Bienes corrientes y servicios de conservación y de gestión administrativa
 - Inversiones en conservación y en gestión administrativa
- b. Planificación de la conservación
 - Elaboración y revisión de planes, estrategias y directrices
 - Reuniones y consultas públicas
 - Elaboración de normativa de conservación e interpretación
 - Cooperación, intercambio de experiencias y coordinación
- c. Acciones de conservación ordinarias
 - Medidas de gestión para mantenimiento de hábitats y especies
 - Pagos a propietarios o usuarios
 - Erradicación/control de especies exóticas
 - Prevención y control de riesgos ambientales
 - Monitorización y seguimiento
 - Divulgación y promoción
 - Formación y educación
 - Gestión de visitantes
- d. Acciones de conservación extraordinarias
 - Restauración o mejora de hábitats y especies
 - Compra de tierras y derechos



- Investigación
- Medidas de adaptación de infraestructuras y equipamientos
- Infraestructuras para el uso público

Los recursos económicos necesarios para atender dichos costes podrían proceder potencialmente de las siguientes vías de financiación:

- Créditos asignados por la Consejería con competencias en materia de red Natura 2000.
- Ayudas o aportaciones de entidades públicas o privadas, interesadas en la conservación del Espacio, a través de convenios y aportaciones voluntarias o participaciones de los visitantes del espacio.
- Líneas de financiación con cargo a los presupuestos de la Unión Europea (FEDER, FEADER, LIFE, FSE,...).

Los gastos de funcionamiento y desarrollo de las previsiones contenidas en este plan de gestión serán financiados atendiendo a la priorización de las medidas establecida a continuación, y según lo permitan las disponibilidades presupuestarias y el establecimiento del Marco de Acción Prioritaria por parte de la Comisión Europea. Esta priorización se establece en base a su necesidad de ejecución para la consecución de los objetivos del plan, en las siguientes categorías:

- **Prioritaria:** la aplicación inmediata de esta actuación es imprescindible para asegurar la conservación del elemento clave o la consecución de los objetivos marcados.
- **Necesaria:** la ejecución de la actuación ha de realizarse para conseguir una mejora del estado de conservación o evitar una alteración prevista del mismo que pueda suponer el incumplimiento de los objetivos marcados.
- **Conveniente:** actuaciones que podrían suponer una mejora del estado de conservación del elemento clave pero su no ejecución no implicaría el incumplimiento de los objetivos marcados.

El calendario de ejecución de las medidas y actuaciones de gestión planteadas es el siguiente:

ACTUACIÓN	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						ÁMBITO	PRIORIDAD
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6		
1. ACTUACIONES DE SEGUIMIENTO ECOLÓGICO								
1.1. Identificación y vigilancia anual de nidos ocupados por aves rupícolas	X	X	X	X	X	X	ZEC	P
1.2. Censo anual de parejas de aves rupícolas	X	X	X	X	X	X	ZEC	P
1.3. Vigilancia y control medioambiental de las acciones que pudieran repercutir negativamente en la conservación de las rapaces rupícolas	X	X	X	X	X	X	ZEC	P



ACTUACIÓN	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						ÁMBITO	PRIORIDAD
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6		
1.4. Mantenimiento del estudio de los parques eólicos en el entorno del espacio Natura 2000 y su relación con el riesgo de mortalidad sobre las rapaces	X	X	X	X	X	X	ZEC	C
1.5. Mantenimiento del seguimiento de los casos de mortalidad por envenenamiento de aves rupícolas halladas en el espacio Natura 2000 o sus proximidades	X	X	X	X	X	X	ZEC	P
1.6. Seguimiento del ECF en las parcelas fijadas de 200 m ² mediante la medición de la superficie, Fcc de <i>Juniperus phoenicea</i> , <i>Quercus coccifera</i> , <i>Quercus ilex</i> y <i>Pinus halepensis</i> , cobertura de pastizal de <i>Stipa offneri</i> , porte, estado, abundancia y cobertura de las especies características, así como posibles tendencias hacia encinares y pinares de pino carrasco						X	ZEC	P
1.7. Seguimiento de las amenazas (presencia de daños por el ganado, procesos erosivos, sustitución de los sabinos negros, etc.) y eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo						X	ZEC	P
1.8. Realización de censos de aves asociadas al medio acuático presentes en el entorno de la ZEC						X	ZEC	C
1.9. Realizar prospecciones para localizar individuos de <i>Lutra lutra</i>						X	ZEC	N
1.10. Realización de inventarios periódicos para determinar la presencia de especies piscícolas						X	ZEC	N
2. PROGRAMA DE ACTUACIONES DE GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN								
2.1. Mantenimiento o establecimiento de limitaciones temporales de otras actividades que causen molestias a la población de aves rupícolas	X	X	X	X	X	X	ZEC	P



ACTUACIÓN	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						ÁMBITO	PRIORIDAD
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6		
2.2. Manejo del hábitat orientado a aumentar las poblaciones de especies presa cuando esto condiciones la viabilidad reproductora							ZEC	Solo cuando sea necesario
2.3. Corrección de los tendidos eléctricos con deficiencias de seguridad para las aves						X	ZEC	P
2.4. Control del empleo autorizado y no autorizado de los medios de captura para el control de predadores	X	X	X	X	X	X	ZEC	N
2.5. Realización de cartografía detallada del hábitat "Sabinar negro". En dicha cartografía se identificarán las áreas potenciales y las áreas a recuperar.						X	ZEC	P
2.6. Acotamiento o vallado de áreas en las que se observen fuertes ramoneos o procesos erosivos intensos por parte del ganado sobre el hábitat "Sabinar negro".							ZEC	Solo cuando sea necesario
2.7. Realización de tratamientos selvícolas suaves y selectivos en encinares y pinares de pino carrasco orientados a potenciar los sabinares			X			X	ZEC	N
2.8. Restauración de áreas degradadas provenientes de procesos erosivos, canteras, escombreras y áreas ocupadas por repoblaciones de exóticas, etc., mediante la introducción de individuos de <i>Juniperus phoenicea</i>						X	ZEC	P
2.9. Recolección de semillas en lugares identificados para su posterior semillado y plantación.						X	ZEC	N
2.10. Producción de planta en vivero de <i>Juniperus phoenicea</i>						X	ZEC	N
2.11. Eliminación sistemática y progresiva de ejemplares de árboles exóticos en áreas potenciales de sabinar negro garantizando que las labores de eliminación de estos árboles no afecten a otras comunidades protegidas			X			X	ZEC	N



ACTUACIÓN	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						ÁMBITO	PRIORIDAD
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6		
2.12. Establecer un protocolo de actuación para evaluar el Estado de Conservación Favorable para el hábitat "Sabinar negro".						X	ZEC	P
3. ACTUACIONES DE USO PÚBLICO E INFORMACIÓN DE LOS VALORES NATURALES								
3.1. Información sobre los riesgos de la introducción de especies exóticas sobre la población piscícola autóctona a través de la realización de jornadas de información y educación ambiental dirigida a pescadores para combatir la introducción de especies exóticas						X	ZEC	N
3.2. Realización de campañas de educación y sensibilización ambiental dirigida a cazadores y público en general para mejorar el conocimiento y las funciones ecológicas que desempeñan las rapaces presentes en el espacio y la problemática de las molestias durante la reproducción.						X	ZEC	N
3.3. Redacción de un plan de defensa de incendios forestales para el entorno de la ZEC						X	ZEC	N
4. PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN								
4.1. Análisis de todos los datos conocidos sobre la biología, requerimientos ambientales, así como los condicionantes extrínsecos e intrínsecos que permitan definir el Estado de Conservación Favorable de la población de rapaces rupícolas a través de la medición de parámetros cuantitativos.						X	ZEC	P
4.2. Análisis de las causas de mortalidad o lesiones de los individuos ingresados en los centros de recuperación de fauna, elaborando un mapa de puntos negros sobre causas no naturales de mortalidad, emitiendo recomendaciones para minimizar riesgos			X			X	ZEC	N



ACTUACIÓN	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						ÁMBITO	PRIORIDAD
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6		
4.3. Estudio de las causas de pérdida de huevos o pollos en nido para las especies de águila perdicera, halcón peregrino y águila real	X	X	X	X	X	X	ZEC	C
4.4. Programa de marcaje y seguimiento para el águila perdicera						X	ZEC	C
4.5. Análisis de todos los datos conocidos sobre la biología, requerimientos ambientales, así como los condicionantes extrínsecos e intrínsecos que permitan definir el Estado de Conservación Favorable del "Sabinar negro" a través de la medición de parámetros cuantitativos.						X	ZEC	P
4.6. Mejora del estudio de la ecología y de los factores de amenaza sobre la población de aves asociadas al medio acuático presentes en la ZEC						X	ZEC	C
4.7. Mejora del estudio de la ecología de <i>Lutra lutra</i> y de los factores de amenaza sobre la población						X	ZEC	N
4.8. Mejora del estudio de la ecología de y de los factores de amenaza sobre la población piscícola, primando el estudio del hábitat y amenazas para la especie <i>Parachondrostoma arrigonis</i> = <i>Chondrostoma toxostoma</i> , así como sus posibilidades de reintroducción.						X	ZEC	N
4.9. Realizar los estudios y prospecciones necesarias para conocer las necesidades ecológicas y definir el estado de conservación de los invertebrados acuáticos presentes en la ZEC e incluidos en el Anexo II de la Directiva Hábitat						X	ZEC	C

Tabla 13. Cuadro de medidas de actuación y gestión
Fuente: Elaboración propia.

Prioridad: P=Prioritaria, N=Necesaria, C=Conveniente



8. ZONIFICACIÓN

Mediante la zonificación se pretende organizar el territorio en función del valor de los diversos recursos naturales existentes, así como de la capacidad de cada zona para acoger potenciales usos e infraestructuras, asegurando la compatibilidad entre usos y conservación de recursos.

En los espacios de la Red Natura 2000 de la región se han considerado tres categorías de zonificación:

- Zona de Conservación y Uso Tradicional
- Zona de Uso Compatible
- Zona de Uso Especial

Dadas las características de este espacio se ha optado por una zonificación basada en las dos últimas categorías.

8.1. ZONA DE USO COMPATIBLE

Se encuentra constituida por aquellas áreas bien conservadas que engloban hábitats protegidos o que, aún no teniéndolos, forman parte de mosaicos territoriales unidos a los anteriores, o sirven como hábitats de especies protegidas por la normativa de la red.

Además de los usos tradicionales, estas zonas pueden ser susceptibles de acoger usos y actividades adecuados para el desarrollo rural, de transformación del sector primario, de infraestructuras comunes o instalaciones relacionadas con el uso público, interpretación y gestión siempre que sean compatibles con la conservación de los recursos protegidos objeto del presente plan de gestión.

Se adjunta bajo dicha categoría la totalidad de la superficie del espacio Natura 2000 exceptuando la superficie clasificada como zona C y que se detalla a continuación. Esta Zona de Uso Compatible ocupa un total de 2.757,36 has.

8.2. ZONA DE USO ESPECIAL

Incluye las zonas con valores no especialmente relevantes en relación con los objetivos de conservación del espacio, principalmente por ser ya las más humanizadas o con un uso más intenso, como por ejemplo caseríos de explotaciones, explotaciones mineras en funcionamiento, instalaciones de comunicación, vías de ferrocarril, carreteras, etc.

En esta Zona Especial de Conservación la Zona de Uso Especial está constituida por las parcelas correspondientes a la presa de Alarcón, así como los terrenos colindantes a ésta destinados a una explotación minera de extracción de áridos (Cantera de Cerro Tejeras) situada al norte del espacio y que ha sido restaurada recientemente.

La superficie incluida en la Zona de Uso Especial es de 10,01 has.

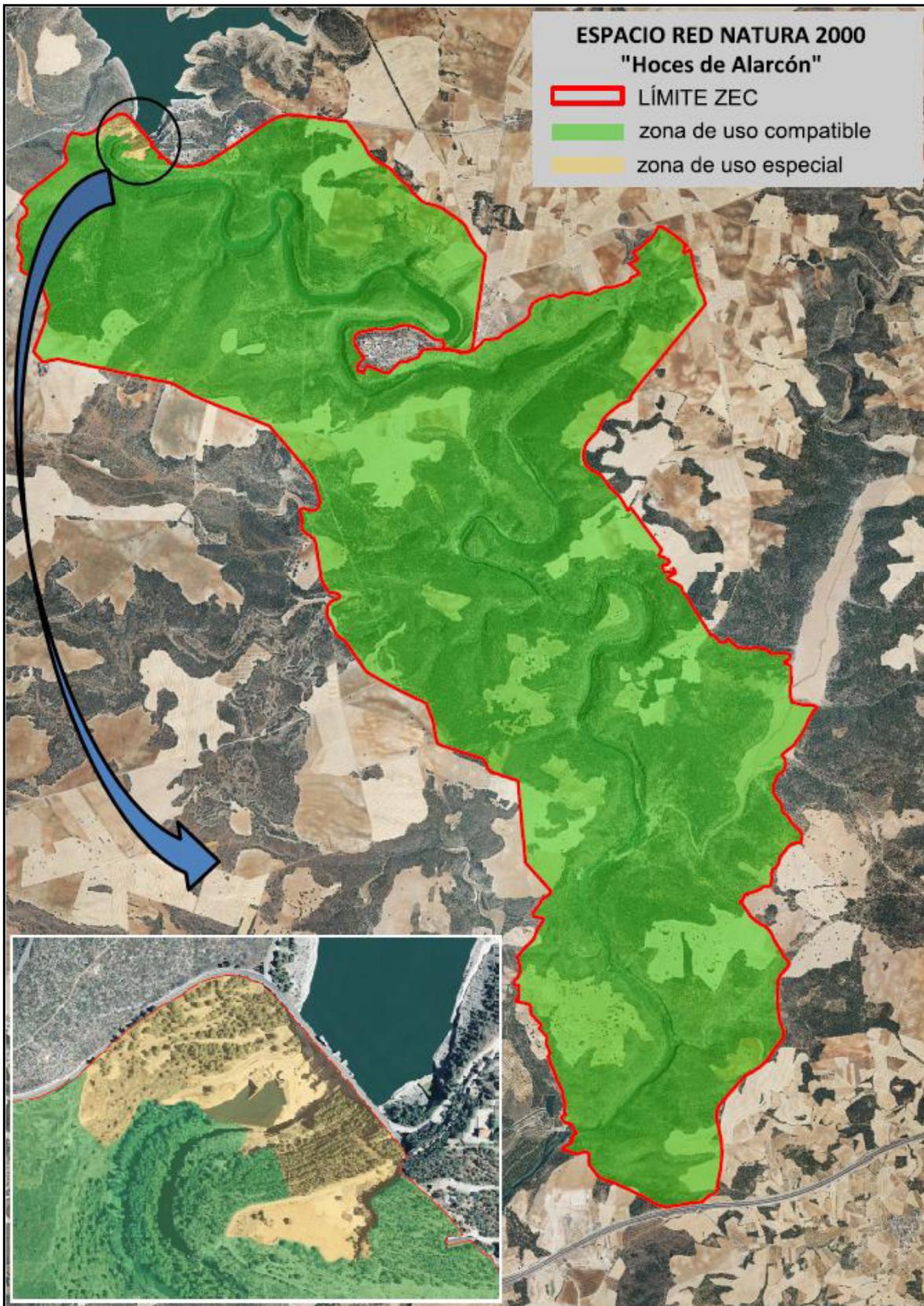


Fig. 2. Zonificación del espacio Natura 2000.
Fuente: Elaboración propia



9. REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN EL ESPACIO NATURA 2000

Los aprovechamientos y actividades que tengan lugar dentro del espacio Natura 2000, así como los usos tradicionales permitidos que se vienen realizando habitualmente por los habitantes de la zona, se efectuarán de forma que se respete la conservación de los recursos naturales y bajo el principio de desarrollo sostenible del entorno. Los aprovechamientos consuntivos de los recursos naturales renovables habrán de ser sostenibles tanto a medio como largo plazo. En el caso de los recursos naturales no renovables, no serán objeto de aprovechamiento cuando éste suponga una merma para los mismos.

En el presente Plan de Gestión, los usos, aprovechamientos y actividades se clasifican en:

- **Compatibles.** Los de carácter tradicional que pueden realizarse de una forma, extensión e intensidad tales que pueden ser positivos o al menos no resultar lesivos para la conservación de los valores naturales de la Zona Especial de Conservación. Estos usos y aprovechamientos tendrán la consideración de compatibles y se regularán por la normativa sectorial aplicable a los mismos.
- **Autorizables.** Aquellos que por su carácter no tradicional y por su normal desarrollo puedan generar un impacto negativo sobre los recursos y valores naturales, los ecosistemas, la biodiversidad y el medio ambiente deberán ser objeto de autorización ambiental expresa y previa por la Administración Ambiental. Las correspondientes autorizaciones incluirán el condicionado técnico preciso para que su impacto no resulte apreciable. La resolución será negativa cuando no se pueda garantizar la anterior condición.
- **No compatibles.** Los usos y actividades que con carácter general puedan causar un impacto grave o irreversible sobre algunos recursos o valores del espacio Natura 2000, los ecosistemas, la biodiversidad o el medio ambiente, tendrán la consideración de incompatibles con los objetivos de conservación establecidos, resultando, por tanto, prohibidos con carácter general.

En el Espacio Red Natura 2000 "Hoces de Alarcón", sin perjuicio de la competencia que la legislación vigente atribuya a otros órganos administrativos, los usos y las actividades se someten a la regulación establecida en el presente Plan, debiéndose realizar en todo caso de forma compatible con la conservación de los diferentes recursos naturales.

Para todos aquellos usos y actividades no contempladas en el presente plan se regirán por su normativa sectorial vigente en cada momento.

Esta regulación de usos se establece desde el punto de vista medioambiental sin perjuicio de lo exigible por otros Organismos en función de su competencia y sin menoscabo de los derechos de la propiedad de los terrenos.

Se excluyen de la siguiente regulación las actividades de gestión del espacio, que deberán programarse y desarrollarse de acuerdo con lo que dispongan sus instrumentos de planificación, y serán autorizadas por el órgano en cada caso competente.



9.1. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO COMPATIBLE

9.1.1. Usos y actividades compatibles

- a. La agricultura extensiva de secano o regadío en las modalidades y superficies donde se realice esta actividad a la entrada en vigor del Plan.
- b. La ganadería extensiva de carácter tradicional.
- c. La apicultura.
- d. La caza extensiva y sostenible de especies cinegéticas autóctonas siempre que se realice en condiciones compatibles con la conservación de los valores naturales del espacio. Se prohíbe cualquier modalidad de caza desde el 1 de enero hasta el final del periodo hábil de caza, incluido el periodo de caza del corzo, para aquellas zonas comprendidas en una banda deseablemente no inferior a 500 m a ambos márgenes del eje del río Júcar. Las zonas de reserva cinegética se ubicarán preferentemente sobre esta banda.
- e. La pesca fluvial extensiva y sostenible sobre las poblaciones de especies consideradas pescables siempre que se realice en condiciones compatibles con la conservación de los valores naturales del espacio.
- f. Los usos y aprovechamientos forestales, tratamientos selvícolas, tratamientos preventivos contra incendios así como los instrumentos de planificación forestal que ya se encuentran regulados por sus respectivas legislaciones específicas y que deberán diseñarse y realizarse de forma sostenible y compatible con la conservación de los valores naturales del espacio.
- g. Las plantaciones de árboles o arbustos sobre terrenos agrícolas, incluidas las forestaciones realizadas con especies autóctonas, así como la replantación de las choperas existentes a la entrada en vigor del presente plan.
- h. Las repoblaciones forestales con el objetivo primordial de la protección o restauración del hábitat.
- i. Los tratamientos fitosanitarios sobre terrenos forestales con métodos no químicos, así como los tratamientos químicos de aplicación puntual.
- j. La mejora, mantenimiento o acondicionamiento de las carreteras limítrofes, caminos, pistas, sendas y trochas de desembosque preexistentes (refuerzos de firme con asfaltado en carreteras y refuerzos de firme sin asfaltado en el resto, mantenimiento de cunetas o estabilización de taludes y terraplenes inestables) siempre y cuando no supongan una ampliación del área de ocupación existente a la entrada en vigor del Plan y se realicen fuera del periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de julio.
- k. El acondicionamiento o mejora de las edificaciones existentes a la entrada en vigor del Plan, siempre que ello no suponga un aumento en la altura construida, en la superficie ocupada ni suponga un aumento de la contaminación o daños al paisaje.
- l. Las obras de restauración y rehabilitación de la muralla del pueblo de Alarcón cuando se realicen fuera del periodo comprendido entre el 1 de enero y el 15 junio.
- m. Las obras de mejora y adecuación de las infraestructuras hidráulicas existentes en la actualidad, incluidas las actuaciones en el acueducto Tajo-Segura y túnel de El Picazo, que se realicen afectando exclusivamente a las citadas infraestructuras y sin actuar sobre el medio natural circundante, cuando se realicen fuera del periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de julio.



- n. El aprovechamiento hidroeléctrico según las concesiones existentes en la actualidad y siempre que se realice en condiciones compatibles con la conservación de los valores naturales del espacio.

9.1.2. Usos y actividades autorizables

- a. El desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas extensivas distintas de las consideradas en apartados anteriores, así como la modificación de las características de las mismas.
- b. Las infraestructuras destinadas al apoyo y extinción de incendios forestales.
- c. Los tratamientos fitosanitarios sobre terrenos forestales con métodos químicos, diferentes de los considerados compatibles y los tratamientos aéreos sobre cualquier superficie.
- d. La mejora, mantenimiento o acondicionamiento de carreteras limítrofes, caminos, pistas, sendas y trochas de desembosque preexistentes a excepción de los considerados compatibles.
- e. La apertura de nuevas vías forestales.
- f. Las nuevas construcciones o instalaciones vinculadas a las actividades agrícolas y ganaderas compatibles y al uso recreativo con fines de educación ambiental, siempre que no supongan impactos ambientales apreciables, no superen las dos plantas y se realicen siguiendo la tipología constructiva tradicional.
- g. La construcción de nuevos tendidos eléctricos no aéreos, las instalaciones autorizadas en el presente Plan y la modificación de los tendidos eléctricos aéreos existentes, salvo lo considerado en otros apartados.
- h. Las labores de mantenimiento de las calles de protección de los tendidos eléctricos.
- i. Colocación de carteles y demás instalaciones de publicidad estática.
- j. La instalación y mejora de antenas repetidores, pantallas, torretas, tendidos u otras instalaciones para la telecomunicación.
- k. Los usos o aprovechamientos que puedan alterar el régimen de caudales, incluidos los aprovechamientos subterráneos o la calidad del agua de los ecosistemas fluviales.
- l. Las edificaciones, obras o instalaciones requeridas por las infraestructuras y servicios públicos, que estén referidas a usos de titularidad pública, siempre que precisen localizarse en suelo rústico y en ausencia de alternativas de ubicación fuera del espacio.
- m. Las obras de mejora y adecuación de las infraestructuras hidráulicas existentes en la actualidad no contempladas en otros apartados.
- n. La apertura de nuevas vías de escalada.
- o. Cualquier otro uso o actividad no contemplada expresamente en ninguno de los epígrafes del presente plan y que puedan tener influencia sobre algún elemento del medio natural.

9.1.3. Usos y actividades no compatibles

- a. Los campeonatos y competiciones de caza o tiro.
- b. La destrucción o alteración no autorizada de bancales, muros de piedra, setos, árboles o arbustos en lindes o en el interior de parcelas agrícolas u otros elementos del paisaje agrario tradicional.



- c. La construcción de edificaciones e instalaciones no contempladas en otros apartados.
- d. La construcción de nuevas vías de comunicación, aeródromos y helipuertos, a excepción de los considerados en otros apartados.
- e. Los nuevos tendidos eléctricos aéreos
- f. Las instalaciones de producción, almacenamiento, transformación, reciclado o eliminación de todo tipo de vertidos o residuos, así como de sustancias tóxicas y peligrosas.
- g. La explotación y aprovechamiento de suelo, rocas, minerales o recursos mineros, así como las plantas de machaqueo y clasificación de áridos. Los préstamos de áridos, así como de vertederos de tierras y áridos sobrantes.
- h. Las nuevas instalaciones o ampliaciones de producción, transformación o almacenamiento de energía, así como la construcción de gaseoductos, oleoductos u otras infraestructuras de transporte de sustancias o materias.
- i. Las obras de canalización, dragado, drenaje, desecación o encauzamiento de los cursos y masas de agua existentes.
- j. La implantación de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos.
- k. Cualquier actuación cuya consecuencia sea la variación brusca del caudal del río, el agotamiento de dicho caudal y puesta en seco, cuando dichas actuaciones no se encuentren expresamente autorizadas en las respectivas concesiones de aprovechamiento hidráulico.
- l. Cualquier otra acción que suponga la destrucción o alteración significativa de los valores y condiciones naturales del espacio a proteger, y especialmente para aquellas poblaciones de flora o fauna cuya conservación se considera prioritaria.

9.2. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO ESPECIAL

9.2.1. Usos y actividades compatibles

- a. La ganadería extensiva de carácter tradicional.
- b. La apicultura.
- c. La caza extensiva y sostenible de especies cinegéticas autóctonas siempre que se realice en condiciones compatibles con la conservación de los valores naturales del espacio. Se prohíbe cualquier modalidad de caza desde el 1 de enero hasta el final del periodo hábil de caza, incluido el periodo de caza del corzo, para aquellas zonas comprendidas en una banda deseablemente no inferior a 500 m a ambos márgenes del eje del río Júcar. Las zonas de reserva cinegética se ubicarán preferentemente sobre esta banda.
- d. La pesca fluvial extensiva y sostenible sobre las poblaciones de especies consideradas pescables siempre que se realice en condiciones compatibles con la conservación de los valores naturales del espacio.
- e. Los usos y aprovechamientos forestales, tratamientos selvícolas, tratamientos preventivos contra incendios así como los instrumentos de planificación forestal que ya se encuentran regulados por sus respectivas legislaciones específicas y que deberán diseñarse y realizarse de forma sostenible y compatible con la conservación de los valores naturales del espacio.
- f. Las plantaciones de árboles o arbustos con el objetivo primordial de la protección o restauración del hábitat.



- g. Los tratamientos fitosanitarios sobre terrenos forestales con métodos no químicos, así como los tratamientos químicos de aplicación puntual.
- h. La mejora, mantenimiento o acondicionamiento de las carreteras limítrofes, caminos, pistas, sendas y trochas de desembosque preexistentes (refuerzos de firme con asfaltado en carreteras y refuerzos de firme sin asfaltado en el resto, mantenimiento de cunetas o estabilización de taludes y terraplenes inestables) siempre y cuando no supongan una ampliación del área de ocupación existente a la entrada en vigor del Plan y se realicen fuera del periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de julio.
- i. Las obras de mejora y adecuación de las infraestructuras hidráulicas existentes en la actualidad, incluidas las actuaciones en el acueducto Tajo-Segura y túnel de El Picazo, que se realicen afectando exclusivamente a las citadas infraestructuras y sin actuar sobre el medio natural circundante, cuando se realicen fuera del periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de julio.
- j. El aprovechamiento hidroeléctrico según las concesiones existentes en la actualidad y siempre que se realice en condiciones compatibles con la conservación de los valores naturales del espacio.

9.2.2. Usos y actividades autorizables

- a. Las nuevas construcciones o instalaciones vinculadas a las actividades agrícolas y ganaderas compatibles y al uso recreativo con fines de educación ambiental, siempre que no supongan impactos ambientales apreciables, no superen las dos plantas y se realicen siguiendo la tipología constructiva tradicional.
- b. Las infraestructuras destinadas al apoyo y extinción de incendios forestales.
- c. Los tratamientos fitosanitarios sobre terrenos forestales con métodos químicos, diferentes de los considerados compatibles y los tratamientos aéreos sobre cualquier superficie.
- d. La mejora, mantenimiento o acondicionamiento de carreteras, caminos, pistas, sendas y trochas de desembosque preexistentes a excepción de los considerados compatibles.
- e. La ampliación de la red viaria existente a la entrada en vigor del presente Plan.
- f. La creación y modificación de los tendidos eléctricos existentes a la entrada en vigor del Plan.
- g. Las labores de mantenimiento de las calles de protección de los tendidos eléctricos.
- h. Colocación de carteles y demás instalaciones de publicidad estática.
- i. La instalación y mejora de antenas repetidores, pantallas, torretas, tendidos u otras instalaciones para la telecomunicación.
- j. Los usos o aprovechamientos que puedan alterar el régimen de caudales incluidos los aprovechamientos subterráneos o la calidad del agua de los ecosistemas fluviales.
- k. Las obras de mejora y adecuación de las infraestructuras hidráulicas existentes en la actualidad no contempladas en otros apartados.
- l. Las obras de canalización, dragado, drenaje, desecación o encauzamiento de los cursos y masas de agua existentes.
- m. La implantación de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos.
- n. Las edificaciones, obras o instalaciones requeridas por las infraestructuras y servicios públicos, que estén referidas a usos de titularidad pública, siempre que



precisen localizarse en suelo rústico y en ausencia de alternativas de ubicación fuera del espacio.

- o. Cualquier actuación cuya consecuencia sea la variación brusca del caudal del río, el agotamiento de dicho caudal y puesta en seco, cuando dichas actuaciones no se encuentren expresamente autorizadas en las respectivas concesiones de aprovechamiento hidráulico.
- p. Cualquier otro uso o actividad no contemplada expresamente en ninguno de los epígrafes del presente plan y que puedan tener influencia sobre algún elemento del medio natural.

9.2.3. Usos y actividades no compatibles

- a. Los campeonatos y competiciones de caza o tiro.
- b. La destrucción o alteración no autorizada de bancales, muros de piedra, setos, árboles o arbustos en lindes o en el interior de parcelas agrícolas u otros elementos del paisaje agrario tradicional.
- c. La construcción de nuevos ferrocarriles, aeródromos y helipuertos, a excepción de los supuestos considerados en otros apartados.
- d. Las instalaciones de producción, almacenamiento, transformación, reciclado o eliminación de todo tipo de vertidos o residuos, así como de sustancias tóxicas y peligrosas.
- e. La explotación y aprovechamiento de suelo, rocas, minerales o recursos mineros, así como las plantas de machaqueo y clasificación de áridos. Los préstamos de áridos, así como de vertederos de tierras y áridos sobrantes.
- f. Las nuevas instalaciones o ampliaciones de producción, transformación o almacenamiento de energía, así como la construcción de gaseoductos, oleoductos u otras infraestructuras de transporte de sustancias o materias.
- g. Cualquier otra acción que suponga la destrucción o alteración significativa de los valores y condiciones naturales del espacio a proteger, y especialmente para aquellas poblaciones de flora o fauna cuya conservación se considera prioritaria.



10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN

10.1. GOBERNANZA

Se entiende como **gobernanza** el conjunto de instituciones y normas que enmarcan la gestión de este espacio de la Red Natura 2000.

10.1.1. Competencia sobre la Red Natura 2000

De acuerdo con la estructura del Gobierno y de la Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha. (Decreto 126/2011, de 7 de julio, por el que se establece la estructura orgánica y las competencias de la Consejería de Agricultura, modificado por Decreto 263/2011, corresponde a la Dirección General de Montes y Espacios Naturales, que con respecto a la Red Natura 2000, tiene las siguientes funciones:

- La elaboración, instrucción y posterior ejecución de los planes relativos a la Red Natura 2000.
- La elaboración y gestión de planes de actuaciones y regímenes de ayudas.
- La elaboración de programas para la aplicación de los diferentes fondos e instrumentos financieros del Estado y de la Unión Europea a la conservación de la naturaleza en la región y ejecución de las correspondientes actuaciones.
- La emisión de las autorizaciones e informes ambientales requeridos por la normativa específica de las actividades en las que puedan verse afectados espacios de la Red Natura 2000.
- La valoración de afecciones de programas, planes y proyectos sobre la Red Natura 2000 y la emisión de los correspondientes certificados, pronunciamientos e informes.
- El establecimiento de criterios orientadores para la gestión de los recursos naturales de naturaleza biológica, ecológica, geológica y paisajística en la Red Natura 2000, incluidos los planes de ordenación de los recursos forestales y demás planes o programas públicos o privados de actuaciones que puedan afectar a esta Red.

10.1.2. Normativa específica aplicable a la Red Natura 2000

La normativa específica aplicable a la Red Natura 2000 es la siguiente:

10.1.2.1 .Legislación comunitaria

- Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres.

10.1.2.2. Legislación estatal básica

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.





- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en su versión modificada por el Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre.
- Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, aprobadas por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente celebrada en Madrid el 13 de julio de 2011.

10.1.2.3. Legislación autonómica

- Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha.

10.1.3. Modelos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000

La Red Natura 2000 no implica, una gestión diferenciada ni una administración específica para su puesta en práctica y no altera los procedimientos y competencias existentes.

La gestión de este espacio de la Red Natura 2000 responde a una combinación de dos modelos de gestión diferenciados:

10.1.3.1. Gestión preventiva

Se logra a través de la adecuada evaluación previa de planes, programas o proyectos que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos.

La regulación de usos y actividades y el seguimiento y control de dicha regulación.

La gestión implica labores de vigilancia, seguimiento, control e intervención administrativa, a partir de la formalización de objetos y objetivos de conservación.

Las herramientas de gestión preventiva más comunes son los informes, requerimientos, expedientes sancionadores y autorizaciones, elaborados y emitidos según procedimientos definidos en las normas correspondientes, basadas habitualmente en la regulación de usos.

10.1.3.2. Gestión activa

La gestión activa implica la intervención directa o indirecta sobre los objetos de conservación y sus factores de cambio, con el fin de que se alcance o mantenga el estado de conservación favorable. La gestión activa queda planificada a través de unos objetivos generales y operativos, trasladables a acciones concretas planificadas y ejecutadas con recursos humanos, económicos y materiales específicos.

Incluye el desarrollo de protocolos y procedimientos para asegurar la calidad, así como la evaluación del logro de los objetivos de conservación planteados y su uso para la revisión de los instrumentos de planificación.



10.1.4. Participación pública en la gestión de la Red Natura

En los espacios Natura 2000 que coinciden o integran algún espacio natural protegido en el que exista junta rectora o patronato, se habilitará esta para que se puedan tratar los temas que afecten a la Red Natura 2000, entendiendo que serán coincidentes con los que se pueden tratar en el espacio natural protegido.

A un nivel local, con la periodicidad que establezca la Consejería con competencias en Medio Ambiente se realizarán sesiones informativas en las que se presenten las actividades previstas, convocatorias de ayudas, etc., y se recojan sugerencias de la población local interesada. Además se habilitaran mecanismos de comunicación directa con la administración gestora de los espacios Natura 2000: listas de distribución de correo, edición boletines digitales, buzón web de sugerencias, etc.



11. DIRECTRICES SECTORIALES

Estas directrices pretenden ser recomendaciones que, siendo deseables, van más allá de las disposiciones de obligado cumplimiento incluidas en el presente Plan. Éstas marcan criterios básicos de carácter orientativo mediante los que se pretende facilitar la consecución los objetivos de conservación marcados en el Plan de Gestión.

11.1. AGRICULTURA Y GANADERÍA

La actividad agrícola dentro del espacio se considera un uso permitido en todas sus modalidades y superficies existentes en la actualidad. Sin embargo, posibles cambios de usos del suelo, como transformaciones de cultivos de secano a regadío, la intensificación agrícola o las roturaciones son actuaciones que podrían suponer un deterioro de los recursos naturales presentes en el espacio.

La actividad ganadera extensiva desarrollada en la zona de forma sostenible puede ser una buena herramienta para el mantenimiento de las distintas formaciones vegetales presentes en este espacio. No obstante, un aprovechamiento ganadero intensivo y puntual en determinadas zonas con hábitats protegidos supondría un grave riesgo para la conservación de los mismos, dando lugar a la degradación de éstos hacia etapas seriales menos evolucionadas y a la aparición de procesos erosivos en zonas con cierta pendiente.

El objetivo de este Plan es permitir la continuidad de la ganadería extensiva de ovino obteniendo efectos beneficiosos para la conservación de la biodiversidad, pero evitar los efectos negativos que se puedan producir con su aprovechamiento intensivo e inadecuado, por lo que en caso de detectarse indicios de un excesivo ramoneo sobre los hábitats clave o aparición de procesos de erosión, se tomarán las medidas necesarias para evitar estos daños mediante acotados o instalaciones de vallados.

Para conseguir los objetivos de perpetuidad de algunas especies, se deberá fijar la carga ganadera mínima y máxima dentro del ámbito del espacio Natura 2000.

11.2. APROVECHAMIENTOS FORESTALES

Se atenderá a las directrices provinciales existentes en materia forestal para la regulación de aprovechamientos forestales, actuaciones preventivas contra incendios, tratamientos selvícolas y tratamientos sanitarios de las masas forestales.

La gestión forestal se orientará a la planificación a través de proyectos de ordenación forestal y de acuerdo con las nuevas necesidades y condicionantes de gestión que permitan mantener a las masas de pinar en un estado de conservación favorable, proteger su biodiversidad y garantizar la sostenibilidad a largo plazo de los aprovechamientos.

En las masas forestales asentadas sobre áreas potenciales para el hábitat 5210 (*Matorrales de Juniperus spp.*), especialmente en pinares procedentes de repoblación, o en los pinares colindantes con dicho hábitat, los tratamientos selvícolas se realizarán orientados a potenciar los sabinars. Realizándose en caso necesario cortas selectivas de pies de encina y pino carrasco si se detecta tendencia de estas masas forestales hacia la sustitución del sabinar negro.





Las podas realizadas sobre las formaciones arbóreas de ribera se limitarán a aquellos casos imprescindibles por suponer un riesgo para las personas o infraestructuras, debiéndose tomar en cualquier caso las adecuadas medidas higiénicas para evitar la propagación de enfermedades tras la actuación sobre árboles enfermos.

11.3. APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO

La actividad cinegética, tal y como se ha venido practicando, constituye una actividad compatible con la conservación de los recursos naturales, y necesaria para equilibrar la población de ungulados silvestres ante la ausencia de sus depredadores naturales principales, además de constituir una actividad económica relevante en la zona del Plan de Gestión. Con el objetivo de apoyar su continuidad, sostenibilidad y promover la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad del territorio, se establecen las siguientes directrices:

- La programación del aprovechamiento cinegético deberá hacerse de manera que no suponga un impacto significativo sobre las especies amenazadas presentes en el espacio, y su planificación se realizará basándose de acuerdo con un Plan Técnico de Caza, tal como prevé la legislación vigente. Se considera conveniente, que en los cotos de caza y terrenos cinegéticos que requieran la delimitación de zonas de reserva, éstas se establezcan en los terrenos que alberguen recursos naturales protegidos que puedan verse afectados por la actividad cinegética, como por ejemplo humedales, hoces y escarpes donde nidifiquen aves acuáticas y rapaces rupícolas. En caso de no ser viable esta opción en la programación de monterías, ganchos u otras modalidades masivas cinegéticas sobre zonas de interés faunístico, se procurará realizarlas antes del 1 de enero.
- Se deberá controlar especialmente las autorizaciones para el empleo de dispositivos homologados normativamente de captura de depredadores, por el riesgo que supone para las especies protegidas el uso de dispositivos poco selectivos.

11.4. USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

El uso público con fines turísticos, recreativos o deportivos deberá realizarse de forma que no pueda suponer un riesgo para la conservación de sus valores naturales, con respeto a los aprovechamientos tradicionales y de forma armónica con el interés y los derechos de los propietarios del terreno.

En materia de participación y educación ambiental, los esfuerzos deberán ir dirigidos principalmente a la concienciación y participación de los sectores de la población cuya actividad está directamente relacionada con la conservación de los valores naturales a proteger, como son los ganaderos, los propietarios de cotos de caza y los pescadores.

Por otra parte también se plantea como línea de trabajo, la educación ambiental de la población en general, tanto habitantes de la zona como visitantes del espacio, con el fin de incrementar el conocimiento del espacio y sus valores naturales, fomentando la concienciación e implicación en la conservación del espacio.



11.5. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

Las actividades de investigación podrán autorizarse cuando no entrañen riesgos para la conservación de los recursos naturales del espacio, se justifique su necesidad e interés y puedan tener una repercusión favorable aplicada a la conservación de la naturaleza.

La Consejería competente en materia de Medio Ambiente definirá los aspectos del espacio Red Natura 2000 insuficientemente conocidos y de interés para su gestión, fomentando la realización de estudios y proyectos de investigación sobre dichas materias.

11.6. FORESTACIÓN

Con carácter general no se realizarán forestaciones a excepción de las plantaciones de choperas y nogales sobre superficies agrícolas situadas en los márgenes del río y algunos casos justificados, tales como restauración de hábitats ante catástrofes naturales o restauración de zonas ocupadas por especies exóticas.

Se potenciará la restauración de áreas degradadas provenientes de procesos erosivos, canteras, escombreras y áreas ocupadas por repoblaciones exóticas, etc., mediante la introducción de individuos de *Juniperus phoenicea*.

No se deberán realizar repoblaciones con pinar en las laderas donde se hayan instalado satisfactoriamente el coscojar tras incendios forestales acaecidos con anterioridad, como ocurre en las laderas próximas al pueblo de Alarcón.

11.7. INFRAESTRUCTURAS

La adecuación y el mantenimiento de la red de caminos existentes en el espacio red Natura se realizarán en aquellas vías que se consideren necesarias para la adecuada gestión del espacio protegido y deberán realizarse tomándose las precauciones necesarias para evitar la alteración de la cubierta vegetal en las zonas adyacentes y las molestias a la fauna.

Las nuevas instalaciones de telecomunicación deberán ubicarse en lugares donde su impacto paisajístico y ambiental sea mínimo. En su localización se tendrá en cuenta igualmente el efecto de los tendidos eléctricos, caminos de acceso y demás elementos auxiliares.

En general se consideran incompatibles cualquier actividad industrial que suponga una alteración de los recursos protegidos.

11.8. ECOSISTEMAS ACUÁTICOS

El espacio Red Natura "Hoces de Alarcón", está delimitado al norte por la presa de Alarcón y en sur por el embalse de El Picazo. La presencia de estas infraestructuras hidráulicas, junto con el contraembalse de Henchideros y la toma de agua del trasvase Tajo-Segura, hace que se trate un tramo de río muy alterado.

De especial gravedad es la ausencia de un mínimo caudal para la supervivencia de las especies ictícolas aguas abajo del contraembalse de Henchideros lo que origina la pérdida de naturalidad y reducción de la capacidad del hábitat para numerosas especies acuáticas y ribereñas.





El resto de afecciones que suelen afectar a los ecosistemas acuáticos tienen escasa relevancia en este espacio si lo comparamos con el problema citado anteriormente, ya que los impactos por contaminación química y otras cuestiones de alteración morfológica son limitados

En base a lo anterior se considerará prioritario establecer las siguientes directrices para la consecución de los objetivos del Plan de Gestión:

- Dada la estrecha relación existente entre la protección de los ecosistemas acuáticos y la gestión del dominio público hidráulico, se deberán establecer mecanismos de coordinación y cooperación entre la administración con competencias en medio ambiente y la Confederación Hidrográfica del Júcar, de tal forma que se pueda conseguir alcanzar el buen estado ecológico de las aguas y cumplir así con la legislación vigente.
- Así mismo, se promoverá el deslinde del dominio público hidráulico en las riberas en las que se hayan constatado riesgos para la conservación de la vegetación en galería fluvial.
- Se deberá continuar con el seguimiento de la calidad de las aguas de tal forma que se garantice que las variables físico-químicas del agua (oxígeno disuelto, temperatura, materia en suspensión, PH, nitritos, amonio, etc.) son adecuados a los requerimientos ecológicos de las especies ictícolas o que al menos cumplen los parámetros de referencia exigidos por la legislación vigente en cada momento.
- Para la mejora de la calidad de las aguas se debe perseguir reducir al mínimo la contaminación por aguas residuales o aquellas cargadas de sedimentos, por medio del tratamiento adecuado con el menor coste económico y energético posible, dando prioridad a la instalación de sistemas de depuración de aguas residuales.
- Para la mejora de la conectividad longitudinal y lateral se adecuarán o eliminarán aquellas infraestructuras hidráulicas que rompan o dificulten la conectividad de los cursos fluviales existentes, para facilitar la migración aguas arriba y aguas abajo de los peces autóctonos, tanto salmónidos como ciprínidos, siempre supeditado a la necesidad de la actuación y la viabilidad técnica de la obra.
- Se procurará el mantenimiento de un caudal adecuado para la vida de las especies ictícolas durante todo el año. Para ello se deberán localizar aquellos tramos de río del espacio que sufren episodios de sequía o de caudal extremadamente bajo como consecuencia de actuaciones antrópicas, tratando de buscar soluciones para paliar ésta situación. El hecho de no existir estaciones de aforo concretas para el control de una masa concreta no puede anteponerse a la exigencia mínima de caudales y de alcanzar el buen estado ecológico que establezca la legislación vigente.
- El impacto de la presencia de especies exóticas en el espacio es muy alto, limitando en gran medida la supervivencia de las especies autóctonas. Por ello es muy importante evitar la proliferación de nuevas especies exóticas así como la presencia de las ya existentes en nuevos tramos, a través del aumento de la vigilancia, campañas de concienciación entre pescadores principalmente y mediante el establecimiento de programas de control de exóticas cuando sea viable.
- En las obras de reparación o mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas se deberá tener en cuenta la posible afección a las especies y hábitats protegidos presentes, adaptando los trabajos a aquellas épocas y condiciones que generen el mínimo impacto.



- La instalación de nuevas infraestructuras hidráulicas supondría la alteración del régimen de caudales por lo que no se consideran compatibles con la conservación de los recursos naturales protegidos presentes en este espacio Natura 2000.



12. PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN

Dada la importancia que representan "Las Hoces de Alarcón" para la conservación de numerosas especies de aves protegidas, y en especial para las rapaces rupícolas, constituyendo uno de los espacios con mayor densidad de parejas reproductoras de estas especies en la provincia de Cuenca y entre las que destacan el águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*) o el águila real (*Aquila chrysaetos*) entre otras, todas ellas incluidas en el Anexo I la Directiva Aves 2009/147/CE y protegidas a nivel nacional y regional, se considera oportuno que esta ZEC sea propuesta también como Zona de Especial Protección para las Aves.



13. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DEL PLAN

Los objetivos operativos establecidos en el presente Plan de Gestión deben ser objeto de un seguimiento en el que se identifique el grado de cumplimiento de los mismos. Para ello, se marcan indicadores de seguimiento verificables.

Dichos indicadores deben de ser medurables de forma fiable, permitiendo comparar el estado de conservación y la consecución de los objetivos operativos a lo largo del periodo de vigencia del Plan.



13.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA LA POBLACIÓN DE RAPACES RUPÍCOLAS

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Determinación del tamaño poblacional de las especies y lugares de nidificación	Identificación y vigilancia anual de nidos ocupados	Nº de nidos identificados	Nidos identificados	Nº de nidos identificados \geq al año anterior
	Censo anual de parejas de aves rupícolas	Nº de parejas censadas	Censos anuales	Nº de parejas censadas \geq al año anterior
Realizar un análisis pormenorizado de la biología, requerimientos ambientales y factores de amenaza que nos ayuden a definir unos parámetros para evaluar el ECF	Analizar todos los datos conocidos de la biología, requerimientos ambientales, así como los condicionantes extrínsecos e intrínsecos que permitan definir el ECF a través de la medición de parámetros cuantitativos	Nº de parámetros establecidos para medir el ECF	Desconocido	La definición del ECF se realice al menos con la evaluación de los siguientes parámetros: Territorios ocupados por parejas y Productividad media del periodo.
Protección de las zonas de nidificación	Mantenimiento o establecimiento de limitaciones temporales de actividades que causen molestias a la población de aves rupícolas	Nº de limitaciones temporales establecidas	Limitaciones temporales establecidas de forma habitual	Actividades que causan molestias a aves rupícolas= 0
Conservación de la superficie de alimentación y campeo de las rapaces rupícolas	Vigilancia y control medioambiental de las acciones que pudieran repercutir negativamente en su conservación	Nº de acciones vigiladas y controladas	0	Nº de acciones vigiladas y controladas >0
Mejora de las disponibilidades tróficas	Manejo del hábitat orientado a aumentar las poblaciones de especies presa cuando esto condicione la viabilidad reproductora	Nº de actuaciones realizadas	0	Nº de actuaciones realizadas >0
Estudio y reducción de las causas de mortalidad de la población de rapaces rupícolas	Corrección de los tendidos eléctricos con deficiencias de seguridad para las aves	Nº de tendidos corregidos	Corrección de tendidos parcial	Nº tendidos corregidos > 0
	Mantenimiento del estudio de los parques eólicos en el entorno del espacio Natura 2000 y su relación con el riesgo de mortalidad	Estudio realizado	Estudios parciales	Estudio y conclusiones obtenidas



OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Estudio y reducción de las causas de mortalidad de la población de rapaces rupícolas	Mantenimiento del seguimiento de los casos de mortalidad por envenenamiento hallados en el espacio Natura 2000 o sus proximidades	Casos detectados con seguimiento	100 %	Casos detectados con seguimiento = 100 %
	Analizar las causas de mortalidad o lesiones de los individuos ingresados en los centros de recuperación de fauna, elaborando un mapa de puntos negros sobre causas no naturales de mortalidad, emitiendo recomendaciones para minimizar riesgos	Nº de causas o lesiones analizadas	Sin realizar	Nº de causas o lesiones analizadas > 0 y mapa de puntos negros elaborado
	Control del empleo autorizado y no autorizado de los medios de captura para el control de predadores	Nº de controles realizados	Desconocido	Inspección de 1 jornada /año de medios no selectivos e inspección del 10 % de los permisos autorizados
	Estudio de las causas de pérdida de huevos o pollos en nido para las especies de Águila Perdicera, Halcón y Águila real.	Nº de estudios realizados	Desconocido	Seguimientos del 100 % de los casos
Aumento o mantenimiento del tamaño de la población de rapaces rupícolas no necrófagas	Aplicación de las medidas anteriores	Eficacia en las medidas	Incompleto	La población de rapaces rupícolas no necrófagas debe ser al menos de 2 parejas para águila perdicera, halcón peregrino y búho real y una pareja para águila real
Profundizar en el conocimiento de la biología y ecología de la especie águila perdicera	Programa de marcaje y seguimiento para el Águila perdicera	Nº de individuos marcados	0 individuos marcados	Marcaje al menos de 1 Águila perdicera durante el periodo de vigencia del plan

Tabla 14. Indicadores de seguimiento para la población de rapaces rupícolas



13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA LOS "SABINARES NEGROS"

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Completar y actualizar el área de distribución del hábitat "Sabinar negro".	Realización de la cartografía detallada del hábitat "Sabinar negro". En dicha cartografía se identificarán las áreas potenciales y las áreas a recuperar	Superficie cartografiada	Cartografía con poco grado de detalle	Superficie cartografiada con hábitat de "Sabinar negro con mayor grado de detalle
Realizar un análisis pormenorizado de la biología, requerimientos ambientales y factores de amenaza que nos ayuden a definir unos parámetros para evaluar el ECF	Analizar todos los datos conocidos de la biología, requerimientos ambientales, así como los condicionantes extrínsecos e intrínsecos que permitan definir el ECF a través de la medición de parámetros cuantitativos	Nº de parámetros establecidos para medir el ECF	Desconocido	La definición del ECF se realice al menos con la evaluación de los siguientes parámetros: -Superficie de hábitat de "Sabinar negro" - Fcc de <i>Juniperus phoenicea</i> - Cobertura de pastizal de <i>Stipa Offneri</i>
Regulación del aprovechamiento ganadero en áreas con signos de degradación que puedan suponer un riesgo para la persistencia del hábitat de "Sabinar negro"	Acotamiento o vallado de áreas en las que se observen fuertes ramoneos o procesos erosivos intensos por parte del ganado sobre el hábitat de "Sabinar negro".	Presencia/ausencia de signos de ramoneo intensivo en los sabinares negros	Desconocido	Ausencia de ramoneo intensivo
		Presencia/Ausencia de procesos erosivos por el paso del ganado	Desconocido	Ausencia de procesos erosivos
Evitar la sustitución del hábitat de "Sabinar negro" por otras etapas seriales más evolucionadas	Realización de tratamientos selvícolas suaves y selectivos en encinares y pinares de pino carrasco (especialmente en las repoblaciones) orientados a potenciar los sabinares.	% de superficie sometida a tratamientos selvícolas, claras, cortas, etc., para favorecer a los sabinares negros	Desconocido	La superficie de hábitat de "Sabinar negro" $\geq 186,63$ Fcc de <i>Juniperus phoenicea</i> $\geq 20\%$, y que la cobertura de pastizal de <i>Stipa Offneri</i> $\leq 20\%$



OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Aumentar la superficie actual del hábitat de "Sabinar negro"	Restauración de áreas degradadas provenientes de procesos erosivos, incendios, canteras, escombreras y áreas ocupadas por repoblaciones de exóticas, etc., mediante la introducción de individuos de <i>Juniperus phoenicea</i>	Nº de has restauradas	0	
Producción de material vegetal de planta proveniente de semilla de la ZEC para utilizar en la restauración del hábitat de "Sabinar negro". Para ello se identificarán y seleccionaran rodales semilleros para la recolección de semillas	Recolección de semillas en lugares identificados para su posterior semillado y plantación	Nº de semillas recogidas	0	Disponibilidad de plantas en condiciones de ser introducidas en las áreas a restaurar
	Producción de planta en vivero de <i>Juniperus phoenicea</i>	Nº de plantas producidas	0	
Eliminación de especies exóticas en el interior de la ZEC	Eliminación sistemática y progresiva los ejemplares de árboles exóticos en áreas potenciales de sabinar negro garantizando que las labores de eliminación de estos árboles no afecten a otras comunidades protegidas	m ² de superficie de exóticas eliminadas	0	m ² de superficie de exóticas = 0
Evaluación sexenal del estado de conservación del hábitat "Sabinar negro"	Establecer un protocolo de actuación para evaluar el Estado de Conservación Favorable para el hábitat "Sabinar negro".	Realización del protocolo	Sin realizar	Revisión del Estado de Conservación mediante la realización de al menos 1 seguimiento/ 6 años a través de la



OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Evaluación sexenal del estado de conservación del hábitat "Sabinar negro"	Realizar un seguimiento del estado de conservación favorable en las parcelas fijadas de 200 m ² mediante la medición de la superficie, Fcc de <i>Juniperus phoenicea</i> , <i>Quercus coccifera</i> , <i>Quercus ilex</i> y <i>Pinus halepensis</i> cobertura de pastizal de <i>Stipa offneri</i> , porte, estado abundancia y cobertura de las especies características, así como posibles tendencias hacia encinares y pinares de pino carrasco	Medición de los indicadores establecidos para evaluar el estado de conservación	Desconocido	Medición de los indicadores establecidos para ello
	Seguimiento de las amenazas (presencia de daños por el ganado, procesos erosivos, sustitución de los sabinars negros, etc.) y eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo	Eficacia de las medidas adoptadas	Datos escasos	1 inspección cada 6 años para comprobar la eficacia de las medidas adoptadas

Tabla 15. Indicadores de seguimiento para los "Sabinars negros"
Fuente: Elaboración propia



13.3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA OTRAS ACTUACIONES DE INTERÉS

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Determinación de la distribución y tamaño poblacional de la población de aves asociadas al medio acuático	Realización censos de las aves asociadas al medio acuático	Inventario poblacional de las aves asociadas a el medio acuático	Desconocido	Realización de al menos 1 inventario/6 años
Determinación del estado actual de conservación para las especies de aves asociadas al medio acuático	Mejora del estudio de su ecología y de los factores de amenaza sobre la población	Número de factores de amenaza y causas de muerte determinadas	Datos escasos	Mejora del conocimiento de los factores de amenaza respecto al factor inicial
Determinación del tamaño poblacional de la especie <i>Lutra lutra</i>	Realizar prospecciones para localizar individuos de <i>Lutra lutra</i>	Inventario poblacional de la especie <i>Lutra lutra</i>	Desconocido	Realización de al menos 1 inventario/6 años
Determinación del estado actual de conservación de la especie <i>Lutra lutra</i>	Mejora del estudio de su ecología y de los factores de amenaza sobre la población	Número de factores de amenaza y causas de muerte determinadas	Datos escasos	Mejora del conocimiento de los factores de amenaza respecto al factor inicial y determinación de los parámetros para valorar el ECF
Determinación del tamaño poblacional de la población de fauna piscícola	Realización de inventarios periódicos para determinar la presencia de especies piscícolas	Inventario poblacional de la fauna piscícola	Desconocido	Realización de al menos 1 inventario/6años
Determinación del estado actual de conservación de las especies piscícolas incluidas en el Anexo II, centrandó los esfuerzos en la especie <i>Parachondrostoma arrigonis</i> = <i>Chondrostoma toxostoma</i>	Mejora del estudio de su ecología, hábitat y factores de amenaza de las poblaciones de fauna piscícola, primando el estudio del hábitat y amenazas para la especie <i>Parachondrostoma arrigonis</i> = <i>Chondrostoma toxostoma</i> , así como sus posibilidades de reintroducción.	Número de factores de amenaza y causas de muerte determinadas, requerimientos de hábitat y ecología de la población piscícola	Datos escasos	Mejora del conocimiento de la ecología, requerimientos de hábitat y factores de amenaza respecto al valor inicial y determinación de los parámetros para valorar el ECF



OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Determinación del estado actual de conservación de las especies de invertebrados acuáticos incluidas en el Anexo II	Realizar los estudios y prospecciones necesarias para conocer las necesidades ecológicas y definir el estado de conservación de los invertebrados acuáticos incluidos en el Anexo II	Inventario poblacional de invertebrados acuáticos	Desconocido	Estudio concluido y al menos 1 inventario cada 6/años
Reducir la introducción de especies exóticas en el medio natural	Informar sobre los riesgos de la introducción de especies exóticas sobre la población piscícola autóctona a través de la realización de jornadas de información y educación ambiental dirigida a pescadores para combatir la introducción de especies exóticas.	Nº de jornadas realizadas	Desconocido	Al menos 1 jornada de información y sensibilización durante el periodo de vigencia del plan
Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las rapaces rupícolas	Mejorar el conocimiento y las funciones ecológicas que desempeñan las rapaces presentes en el espacio y la problemática de las molestias durante la reproducción a través de la realización de campañas de educación y sensibilización ambiental dirigida a cazadores y público en general	Nº de campañas realizadas	Desconocido	Al menos 1 campaña de información y sensibilización durante el periodo de vigencia del plan
Prevención y control de incendios forestales	Redacción de un plan de defensa de incendios forestales para el entorno de la ZEC	Redacción del plan	Actuaciones dispersas	Plan de defensa de incendios forestales elaborado

Tabla 16. Indicadores de seguimiento para otras actuaciones de interés
Fuente: Elaboración propia

14. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

14.1. ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Distribución de la superficie de la ZEC por términos municipales.....</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 2. Reajuste de superficie en el espacio Natura 2000.</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 3. Montes de Utilidad Pública relacionados con la ZEC.</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 4. Vías pecuarias relacionadas con la ZEC.</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 5. Espacios Red Natura 2000 relacionados con la ZEC.</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 6. Hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC “Hoces de Alarcón”</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 7. Especies de interés comunitario presentes en la ZEC “Hoces de Alarcón”</i>	<i>8</i>
<i>Tabla 8. Otras especies de importancia presentes en la ZEC “Hoces de Alarcón”.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 9. Estado de Conservación del Elemento clave “Población de rapaces rupícolas no necrófagas”</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 10. Estado de Conservación del Elemento Clave “Sabinares negros”.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 11. Indicadores del estado de conservación favorable para la población de “rapaces rupícolas”.....</i>	<i>16</i>
<i>Tabla 12. Indicadores del estado de conservación favorable para los “Sabinares negros”</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 13. Cuadro de medidas de actuación y gestión</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 14. Indicadores de seguimiento para la población de rapaces rupícolas</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 15. Indicadores de seguimiento para los “Sabinares negros”</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 16. Indicadores de seguimiento para otras actuaciones de interés</i>	<i>53</i>

14.2. ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Fig. 1. Comparación entre el límite oficial (1997) y el límite ajustado (2014) para el espacio Natura 2000.....</i>	<i>5</i>
<i>Fig. 2. Zonificación del espacio Natura 2000.....</i>	<i>30</i>



ANEJO I. ESQUEMA DE GESTIÓN

ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO					
Población de rapaces rupícolas	Continuar con el inventario de la población de rapaces rupícolas	Determinación del tamaño poblacional de las especies y lugares de nidificación	Identificación y vigilancia anual de nidos ocupados	Nº de nidos identificados	Nidos identificados	Nº de nidos identificados \geq al año anterior					
			Censo anual de parejas de rapaces rupícolas	Nº de parejas censadas	Censos anuales	Nº de parejas censadas \geq al año anterior					
	Mejorar la definición de los parámetros necesarios para evaluar el ECF de la población de rapaces rupícolas	Realizar un análisis pormenorizado de la biología, requerimientos ambientales y factores de amenaza que nos ayuden a definir unos parámetros para evaluar el ECF	Analizar todos los datos conocidos de la biología, requerimientos ambientales, así como los condicionantes extrínsecos e intrínsecos que permitan definir el ECF a través de la medición de parámetros cuantitativos	Nº de parámetros establecidos para medir el ECF	Desconocido	La definición del ECF se realice al menos con la evaluación de los siguientes parámetros: Territorios ocupados por parejas y Productividad media del periodo					
							Mantenimiento o establecimiento de limitaciones temporales de actividades que causen molestias a la población de rapaces rupícolas	Nº de limitaciones temporales establecidas	Limitaciones temporales establecidas de forma habitual	Actividades que causan molestias a rapaces rupícolas= 0	
	Mantener o mejorar el estado de conservación actual de la población de rapaces rupícolas	Protección de las zonas de nidificación	Vigilancia y control medioambiental de las acciones que pudieran repercutir negativamente en su conservación	Nº de acciones vigiladas y controladas	0	Nº de acciones vigiladas y controladas >0					
							Mejora de las disponibilidades tróficas	Manejo del hábitat orientado a aumentar las poblaciones de especies presa cuando esto condicione la viabilidad reproductora	Nº de actuaciones realizadas	0	Nº de actuaciones realizadas >0
							Mantenimiento del estudio de los parques eólicos en el entorno del espacio Natura 2000 y su relación con el riesgo de mortalidad	Estudio realizado	Estudios parciales	Estudio y conclusiones obtenidas	



ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Población de rapaces rupícolas	Mantener o mejorar el estado de conservación actual de la población de rapaces rupícolas	Estudio y reducción de las causas de mortalidad	Mantenimiento del seguimiento de los casos de mortalidad por envenenamiento hallados en el espacio Natura 2000 o sus proximidades	Casos detectados con seguimiento	100 %	Casos detectados con seguimiento = 100 %
			Análisis de las causas de mortalidad o lesiones de los individuos ingresados en los centros de recuperación de fauna, elaborando un mapa de puntos negros sobre causas no naturales de mortalidad, emitiendo recomendaciones para minimizar riesgos	Nº de causas o lesiones analizadas	Sin realizar	Nº de causas o lesiones analizadas > 0 y mapa de puntos negros elaborado
			Control del empleo autorizado y no autorizado de los medios de captura para el control de predadores	Nº de controles realizados	Desconocido	Inspección de 1 jornada /año de medios no selectivos e inspección del 10 % de los permisos autorizados
			Estudio de las causas de pérdida de huevos o pollos en nido para las especies de Águila Perdicera, Halcón y Águila real.	Nº de estudios realizados	Desconocido	Seguimientos del 100 % de los casos
		Aumento o mantenimiento del tamaño de la población de rapaces rupícolas no necrófagas	Aplicación de las medidas anteriores	Eficacia en las medidas	Incompleto	La población de rapaces rupícolas no necrófagas debe ser al menos de 2 parejas para águila perdicera, halcón peregrino y búho real y una pareja para águila real
		Profundizar en el conocimiento de la biología y ecología de la especie	Programa de marcaje y seguimiento para el Águila perdicera	Nº de individuos marcados	0 individuos marcados	Marcaje al menos de 1 Águila perdicera durante el periodo de vigencia del plan



ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Sabinares negros	Mejorar el conocimiento del área de distribución del hábitat de "Sabinar negro"	Completar y actualizar el área de distribución del hábitat "Sabinar negro"	Realización de la cartografía detallada del hábitat "Sabinar negro". En dicha cartografía se identificaran las áreas potenciales y las áreas a recuperar	Superficie cartografiada	Cartografía con poco grado de detalle	Superficie cartografiada con hábitat de "Sabinar negro" con mayor grado de detalle
	Mejorar la definición de los parámetros necesarios para evaluar el ECF del hábitat de "Sabinar negro"	Realizar un análisis pormenorizado de la biología, requerimientos ambientales y factores de amenaza que nos ayuden a definir unos parámetros para evaluar el ECF	Analizar todos los datos conocidos de la biología, requerimientos ambientales, así como los condicionantes extrínsecos e intrínsecos que permitan definir el ECF a través de la medición de parámetros cuantitativos	Nº de parámetros establecidos para medir el ECF	Desconocido	La definición del ECF se realice al menos con la evaluación de los siguientes parámetros: -Superficie de hábitat de "Sabinar negro" - Fcc de <i>Juniperus phoenicea</i> - Cobertura de pastizal de <i>Stipa Offneri</i>
	Mantener o alcanzar el EC actual para el hábitat "Sabinar negro" en toda la superficie del hábitat existente en la ZEC	Regulación del aprovechamiento ganadero en áreas con signos de degradación que puedan suponer un riesgo para la persistencia del hábitat de "Sabinar negro"	Acotamiento o vallado de áreas en las que se observen fuertes ramoneos o procesos erosivos intensos por parte de la ganado sobre el hábitat de "Sabinar negro"	Presencia/ausencia de signos de ramoneo intenso en los sabinares negros	Desconocido	Ausencia de ramoneo intenso
				Presencia/Ausencia de procesos erosivos por el paso del ganado	Desconocido	Ausencia de procesos erosivos
		Evitar la sustitución del hábitat de "Sabinar negro" por otras etapas seriales más evolucionadas	Realización de tratamientos selvícolas suaves y selectivos en encinares y pinares de pino carrasco (especialmente en las repoblaciones) orientados a potenciar a los sabinares negros.	% de superficie sometida a tratamientos selvícolas, claras, cortas etc. para favorecer a los sabinares negros.	Desconocido	La superficie de hábitat de "Sabinar negro" $\geq 186,63$, Fcc de <i>Juniperus phoenicea</i> $\geq 20\%$, y que la cobertura de pastizal de <i>Stipa Offneri</i> $\leq 20\%$



ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Sabinares negros	Mantener o alcanzar el EC actual para el hábitat "Sabinar negro" en toda la superficie del hábitat existente en la ZEC	Aumentar la superficie actual del hábitat de "Sabinar negro"	Restauración de áreas degradadas provenientes de procesos erosivos, incendios, canteras, escombreras y áreas ocupadas por repoblaciones de exóticas, etc. mediante la introducción de individuos de <i>Juniperus phoenicea</i>	Nº de has restauradas	0	Disponibilidad de plantas en condiciones de ser introducidas en las áreas a restaurar
		Producción de material vegetal de planta proveniente de semilla de la ZEC para utilizar en la restauración del hábitat de "Sabinar negro". Para ello se identificarán y seleccionaran rodales semilleros para la recolección de semillas	Recolección de semillas en lugares identificados para su posterior semillado y plantación	Nº de semillas recogidas	0	
			Producción de planta en vivero <i>Juniperus phoenicea</i>	Nº de plantas producidas	0	
		Eliminación de especies exóticas en el interior de la ZEC	Eliminación sistemática y progresiva los ejemplares de árboles exóticos en áreas potenciales de sabinar negro garantizando que las labores de eliminación de estos árboles no afecten a otras comunidades protegidas	m ² de superficie de exóticas eliminadas	0	m ² de superficie de exóticas = 0



ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Sabinares negros	Seguimiento del estado de conservación del hábitat "Sabinar negro"	Evaluación sexenal del estado de conservación del hábitat "Sabinar negro"	Establecer un protocolo de actuación para evaluar el Estado de Conservación Favorable para los "Sabinares negros"	Realización del protocolo	Sin realizar	Revisión del Estado de Conservación mediante la realización de al menos 1 seguimiento/ 6 años a través de la medición de los indicadores establecidos para ello
			Realizar un seguimiento del estado de conservación favorable en las parcelas fijadas de 200 m ² mediante la medición de la superficie, Fcc de <i>Juniperus phoenicea</i> , <i>Quercus coccifera</i> , <i>Quercus ilex</i> y <i>Pinus halepensis</i> cobertura de pastizal de <i>Stipa offneri</i> , porte, estado abundancia y cobertura de las especies características, así como posibles tendencias hacia encinares y pinares de pino carrasco	Medición de los indicadores establecidos para evaluar el estado de conservación	Desconocido	
			Seguimiento de las amenazas (presencia de daños por el ganado, procesos erosivos, sustitución de los sabinares negros etc) y eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo	Eficacia de las medidas adoptadas	Datos escasos	
Otras actuaciones de interés	Potenciar los estudios para profundizar en el conocimiento de las <u>aves asociadas a el medio acuático</u> presentes en el entorno de la ZEC	Determinación de la distribución y tamaño poblacional de la población de aves asociadas a el medio acuático	Realización censos de las aves asociadas a el medio acuático	Inventario poblacional de las aves asociadas a el medio acuático	Desconocido	Realización de al menos 1 inventario/6 años
		Determinación del estado actual de conservación para las especies incluidas en las Directivas de Aves y Hábitats	Mejora del estudio de su ecología y de los factores de amenaza sobre la población	Número de factores de amenaza y causas de muerte determinadas	Datos escasos	Mejora del conocimiento de los factores de amenaza respecto al factor inicial



ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Otras actuaciones de interés	Favorecer líneas de investigación que permitan definir el estado de conservación favorable para la especie <i>Lutra lutra</i>	Determinación del tamaño poblacional de la especie <i>Lutra lutra</i>	Realizar prospecciones para localizar individuos de <i>Lutra lutra</i> ,	Inventario poblacional de la especie <i>Lutra lutra</i>	Desconocido	Realización de al menos 1 inventario/6 años
		Determinación del estado actual de conservación	Mejora del estudio de su ecología y de los factores de amenaza sobre la población	Número de factores de amenaza y causas de muerte determinadas	Datos escasos	Mejora del conocimiento de los factores de amenaza respecto al factor inicial y determinación de los parámetros para valorar el ECF
	Favorecer líneas de investigación que permitan definir el estado de conservación favorable para la población piscícola en el entorno de la ZEC	Determinación del tamaño poblacional de la población de la fauna piscícola	Realización de inventarios periódicos para determinar la presencia de especies piscícolas	Inventario poblacional de la fauna piscícola	Desconocido	Realización de al menos 1 inventario/6 años
		Determinación del estado actual de conservación de las especies incluidas en el Anexo II, centrando los esfuerzos en la especie <i>Parachondrostoma arrigonis</i> = <i>Chondrostoma toxostoma</i>	Mejora del estudio de su ecología, hábitat y factores de amenaza de las poblaciones de fauna piscícola, primando el estudio del hábitat y amenazas para la especie <i>Parachondrostoma arrigonis</i> = <i>Chondrostoma toxostoma</i> , así como sus posibilidades de reintroducción.	Número de factores de amenaza y causas de muerte determinadas, requerimientos de hábitat y ecología de la población piscícola	Datos escasos	Mejora del conocimiento de la ecología, requerimientos de hábitat y factores de amenaza respecto al valor inicial y determinación de los parámetros para valorar el ECF
Potenciar los estudios para profundizar en el conocimiento de los <u>invertebrados acuáticos</u> incluidos en la ZEC	Determinación del estado actual de conservación para las especies incluidas en el Anexo II	Realizar los estudios y prospecciones necesarias para conocer las necesidades ecológicas y definir el estado de conservación de los invertebrados acuáticos incluidos en el Anexo II	Inventario poblacional de invertebrados acuáticos	Desconocido	Estudio concluido y al menos 1 inventario cada 6/años	



ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Otras actuaciones de interés	Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación	Reducir la introducción de especies exóticas en el medio natural	Informar sobre los riesgos de la introducción de especies exóticas sobre la población piscícola autóctona a través de la realización de jornadas de información y educación ambiental dirigida a pescadores para combatir la introducción de especies exóticas.	Nº de jornadas realizadas	Desconocido	Al menos 1 jornada de información y sensibilización durante el periodo de vigencia del plan
		Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las rapaces rupícolas	Mejorar el conocimiento y las funciones ecológicas que desempeñan las rapaces presentes en el espacio y la problemática de las molestias durante la reproducción a través de la realización de campañas de educación y sensibilización ambiental dirigida a cazadores y público en general	Nº de campañas realizadas	Desconocido	Al menos 1 campaña de información y sensibilización durante el periodo de vigencia del plan
	Mantener el estado de conservación favorable de los hábitats presentes en la ZEC	Prevención y control de incendios forestales	Redacción de un plan de defensa de incendios forestales para el entorno de la ZEC	Redacción del plan	Actuaciones dispersas	Plan de defensa de incendios forestales elaborado