



Plan de Gestión de
SABINARES DE CAMPILLOS-SIERRA Y
VALDEMORILLO DE LA SIERRA, ES4230005
(Cuenca)



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



Plan de gestión elaborado por:

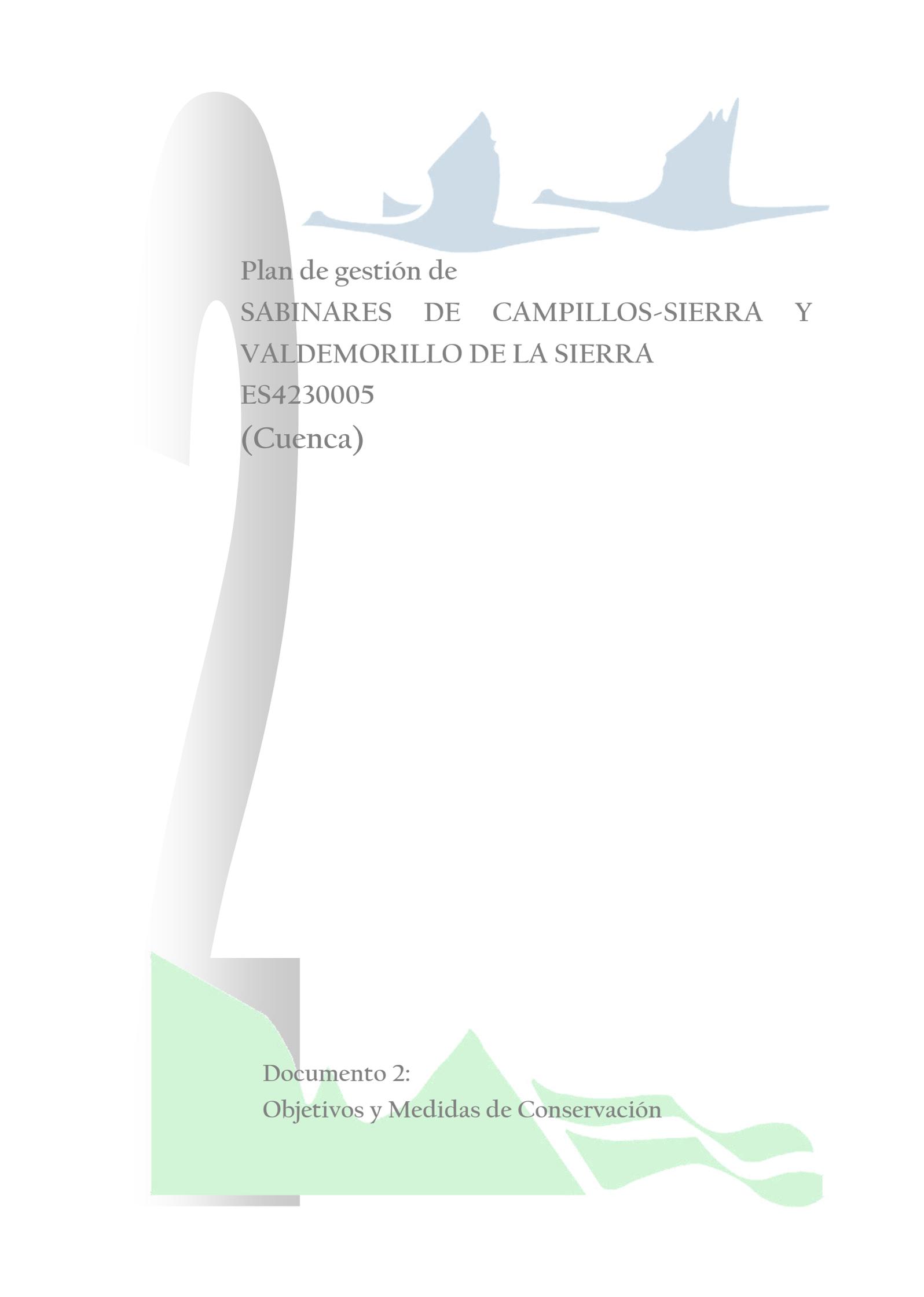
DIRECCIÓN GENERAL DE MONTES Y ESPACIOS NATURALES.
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA.
JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.

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
SABINARES DE CAMPILLOS-SIERRA Y
VALDEMORILLO DE LA SIERRA
ES4230005
(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 IMPLICADOS.....	4
2.3. LÍMITES	5
2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES	7
2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000	7
3. DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA DEL ESPACIO NATURA 2000	8
3.1. HÁBITATS NATURALES INCLUIDOS EN EL ANEJO I DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE	8
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.....	9
3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA.....	10
4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	11
4.1. ELEMENTO CLAVE “SABINARES ALBARES” (HIC 9560*)	11
4.2. ELEMENTO CLAVE “POBLACIÓN DE TOPILLO DE CABRERA”	13
5. OBJETIVOS	14
5.1. OBJETIVOS FINALES	15
5.1.1. <i>Objetivos finales y estado de conservación favorable para los sabinares albares (HIC 9560*)</i>	15
5.1.2. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable para las poblaciones de topillo de Cabrera</i>	16
5.1.3. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable para otras actuaciones de interés...</i>	16
5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS.....	17
5.2.1. <i>Objetivos operativos para los sabinares albares (HIC 9560*)</i>	17
5.2.2. <i>Objetivos operativos para las poblaciones de topillo de Cabrera</i>	17
5.2.3. <i>Objetivos operativos para otras actuaciones de interés</i>	17
6. MEDIDAS Y ACTUACIONES	19
6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	19
6.1.1. <i>Actuaciones para los sabinares albares (HIC 9560*)</i>	19
6.1.2. <i>Actuaciones para las poblaciones de topillo de Cabrera</i>	19
6.1.3. <i>Otras actuaciones de interés</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>	20
6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS.....	20
6.3.1. <i>Actuaciones de investigación</i>	20



7. CUADRO DE MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN. FINANCIACIÓN	22
8. ZONIFICACIÓN	28
8.1. ZONA DE USO COMPATIBLE.....	28
8.2. ZONA DE USO ESPECIAL	28
9. REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN EL ESPACIO NATURA 2000.....	30
9.1. REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN LA ZONA DE USO COMPATIBLE.....	31
9.1.1. Usos y actividades compatibles.....	31
9.1.2. Usos y actividades autorizables.....	31
9.1.3. Usos y actividades no compatibles.....	32
9.2. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO ESPECIAL	33
9.2.1. Usos y actividades compatibles.....	33
9.2.2. Usos y actividades autorizables.....	33
9.2.3. Usos y actividades no compatibles.....	33
10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN	34
10.1. GOBERNANZA	34
10.1.1. Competencia sobre la Red Natura 2000.....	34
10.1.2. Normativa específica aplicable a la Red Natura 2000	34
10.1.3. Modelos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000	35
10.1.4. Participación pública en la gestión de la Red Natura.....	36
11. DIRECTRICES SECTORIALES.....	37
11.1. AGRICULTURA Y GANADERÍA.....	37
11.2. GESTION FORESTAL.....	37
11.3. INVESTIGACIÓN.....	41
11.4. USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.....	41
11.5. APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO	42
11.6. INFRAESTRUCTURAS Y ACTIVIDADES INDUSTRIALES.....	42
11.7. RECURSOS HIDRÍCOS.....	42
12. PROPUESTAS DE FIGURAS DE PROTECCIÓN	43
13. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO	44
13.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA LOS SABINARES ALBARES (HIC 9560*)	44
13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA LAS POBLACIONES DE TOPILLO DE CABRERA.	46
13.3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA OTRAS ACTUACIONES DE INTERÉS.	48
14. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.	49
14.1 ÍNDICE DE TABLAS.....	49
14.2 ÍNDICE DE FIGURAS.....	49
ANEJO I. ESQUEMA DE GESTIÓN	50



1. INTRODUCCIÓN

La Zona Especial de Conservación “Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra” se encuentra ubicada en los municipios de Campillos-Sierra, Cañete, Huerta del Marquesado, Pajarón, Tejadillos, Valdemorillo de la Sierra y Valdemoro-Sierra, situados en la comarca de la Serranía de Cuenca.

El paisaje de la Zona Especial de Conservación está constituido por un mosaico irregular de diferentes formaciones vegetales, sobre mesetas montañosas, parameras y picos de altura considerable de naturaleza predominantemente caliza, con pequeños enclaves silíceos, que alcanzan su máxima altitud en el término municipal de Huerta del Marquesado con 1.546m.

La ZEC se caracteriza por el predominio de extensos sabinares dominados por la sabina albar (*Juniperus thurifera*), tanto de forma pura como mezclada con pino negral, quejigo o encina, así como con formaciones de matorrales pulvulares basófilos. Dentro de los sabinares predominan las formaciones adehesadas, originada por el tradicional aprovechamiento de la madera de sabina y el pastoreo de ovino extensivo. Los sabinares albares ocupan las zonas de paramera más o menos llanas, con suelos pedregosos poco desarrollados, si bien también están colonizando antiguos terrenos de cultivo actualmente abandonados. Asociados a las márgenes de los ríos Tejadillos y Campillos, así como a diversos manantiales y zonas húmedas aparece una vegetación de ribera bien conservada y pequeñas áreas de juncales dominadas por *Scirpus holoschoenus*, fenalares de *Brachypodium phoenicoides* y formaciones de *Molinia caerulea*.

Dentro de los recursos geomorfológicos conviene destacar la presencia de una barrera tobácea de grandes dimensiones conocida como “La Balsa”, que forma un paisaje de extraordinaria belleza. Este tipo de formaciones están incluidas en el Anejo 1 de la Ley 9/99 de Conservación de la Naturaleza de Castilla la Mancha como tipos de elementos geomorfológicos de interés especial.

La ZEC alberga una buena representación de mamíferos y aves forestales con cierto grado de amenaza, entre los que destaca la presencia de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*). Este roedor endémico de la Península ibérica, considerado como de “interés especial” en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, e incluido además en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en la Directiva Hábitats, se encuentra en retroceso debido a la disminución del hábitat favorable para la especie.

La presencia de hábitats y especies incluidos respectivamente en los Anexos I y II, tanto de la Directiva 92/43/CEE como de la 2009/147/CE, 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 "Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra" – ES4230005.

2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES IMPLICADOS

Municipio	Superficie municipal (ha)	Superficie (ha) en RN2000 (*)	% municipal en RN2000	% RN2000 por municipio
Campillos-Sierra	3.769,30	3.575,87	94,87	26,01
Cañete	8.688,42	1.157,00	13,32	8,41
Huerta del Marquesado	3.556,48	918,60	25,83	6,68
Pajarón	5.242,45	1.753,61	33,45	12,75
Tejadillos	6.288,16	880,03	14,00	6,40
Valdemorillo de la Sierra	7.000,01	4.141,50	59,16	30,12
Valdemoro-Sierra	10.761,65	1.323,18	12,30	9,62
SUPERFICIE TOTAL		13.749,78		

Tabla 1. Distribución de la superficie de la Zona Especial de Conservación.

Fuente: Elaboración propia.

(*) Superficie municipal incluida en el LIC "Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra"

En algunos de los términos municipales del espacio "Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra", se incluyen además otros espacios de la Red Natura 2000 como son el LIC y ZEPa "Serranía de Cuenca" y el LIC y ZEPa "Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya". Las superficies municipales incluidas en los espacios Red Natura se muestran a continuación.

		Huerta del Marquesado	Pajarón	Valdemorillo de la Sierra	Valdemoro-Sierra	Cañete
ZEC Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra	ha	918,60	1.753,61	4.141,50	1.323,18	1.157,00
	%	25,83	33,45	59,16	12,3	13,32
ZEC Serranía de Cuenca	ha	665,87	0,98	3,7	4.504,92	-
	%	0,359	0,001	0,002	2,431	-
ZEC Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya	ha	-	-	-	-	1.137,24
	%	-	-	-	-	1,80
ZEPa Serranía de Cuenca	ha	705,42	0,01	2,16	4.429,41	-
	%	0,367	0,0001	0,001	2,301	-
ZEPa Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya	ha	-	-	-	-	1.137,24
	%	-	-	-	-	1,76
TOTAL	ha	1.635,84	1.754,59	4.147,34	8.741	2.307,96
	%	46,0	33,47	59,25	81,22	26,56

Tabla 2. Superficies municipales incluidas en espacios Red Natura.

Fuente: Elaboración propia.

(*) Superficie total considerando los solapes entre los espacios ZEC/ ZEPa.



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	13.654,32	13.749,78

Tabla 3. Reajuste de superficie en el espacio Natura 2000.
Fuente: Elaboración propia.

El reajuste de límites supone un aumento de superficie poco significativa pero de gran interés ya que con este ajuste se ha conseguido incluir algunas zonas con buena representación de sabinar albar, así como el paraje de “La Balsa” caracterizado por el valor geomorfológico de su gran barrera tobácea.

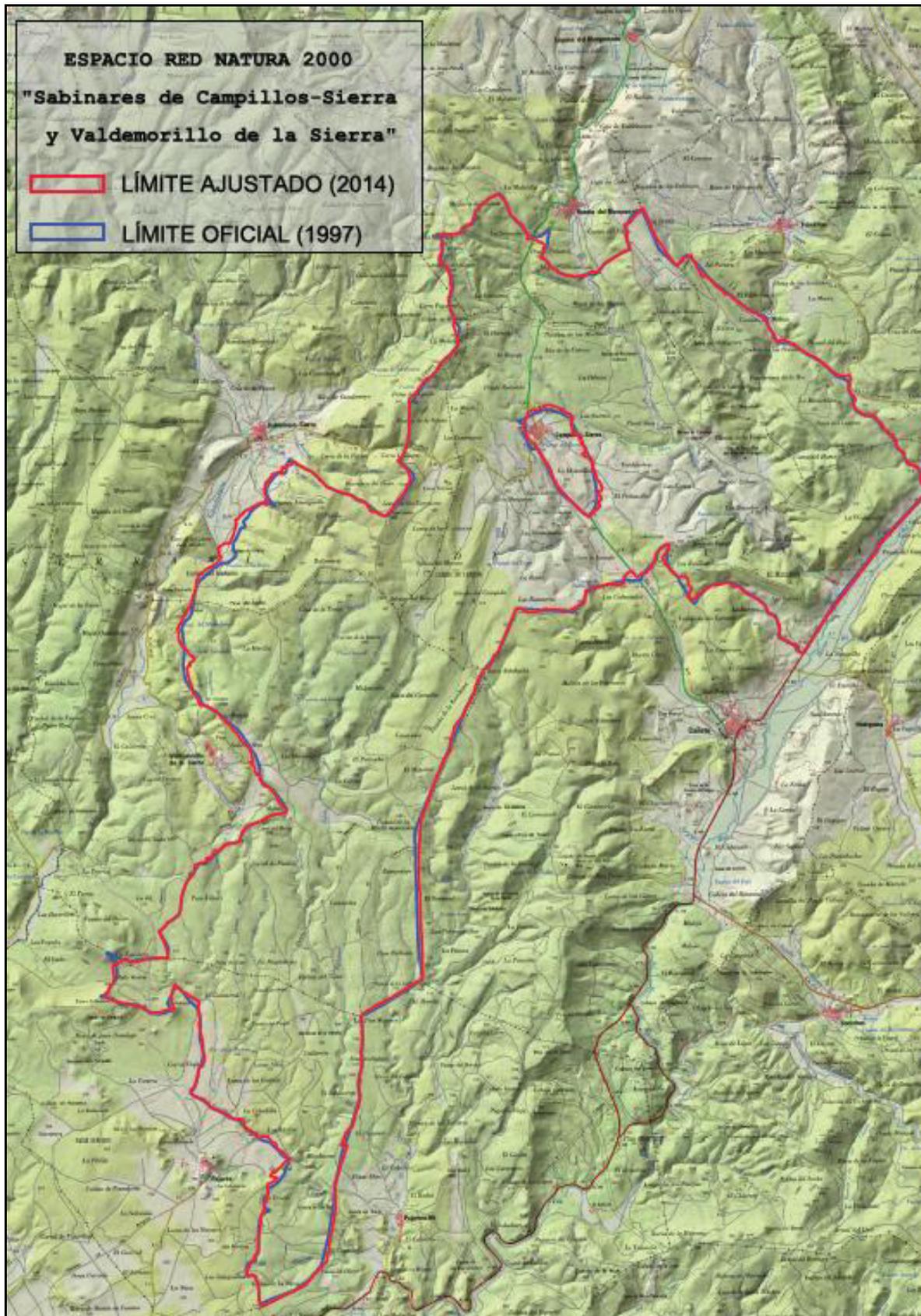


Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC y de la ZEC "Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra".
Fuente: Elaboración propia.



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

Monte de Utilidad Pública	Término municipal	Superficie (ha)	Superficie (ha) en RN2000
CU-36 "Dehesa Boyal"	Campillos-Sierra	650,00	639,52
CU-40 "Hoz del Cubero"	Cañete	586,87	574,01
CU-42 "El Matorral"	Cañete	368,48	5,99
CU-49 "Dehesa Covatillas"	Huerta del Marquesado	184,36	87,53
CU-56 "El Barranco"	Pajarón	258,52	255,44
CU-57 "Dehesa Boyal"	Pajarón	885,92	73,19
CU-59 "La Muela"	Pajarón	382,26	363,05
CU-81 "Dehesa de Santa Cruz"	Valdemorillo de la Sierra	1.452,95	191,73
CU-82 "Dehesa del Tamaral"	Valdemorillo de la Sierra	1.186,4	120,46

Tabla 4. Montes de Utilidad Pública en la ZEC.
Fuente: Elaboración propia (2013).

Vía Pecuaría	Anchura legal (m)	Instrumento de planificación y gestión
Cañada Real	75,22	Ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha.
Cordel a la Fuente del Cubillejo	37,61	
Cordel de la Atalaya por el Pueblo al Término de Huerta del Marquesado	37,61	
Colada de los Palancares	25,08	
Abrevadero de la Fuente del Cubillejo	-	

Tabla 5. Vías pecuarias en la ZEC.
Fuente: Elaboración propia (2013).

2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000

Espacio Red Natura	Tipo	Código	Distancia (km)
Serranía de Cuenca	ZEC/ZEPA	ES4230014 ES0000162	1
Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya	ZEC /ZEPA	ES4230013 ES0000159	2
Sierra del Santerón	ZEC	ES4230015	13
Rentos de Orchova y Páramos de Moya	ZEPA	ES0000389	20
Rentos de Orchova y Vertientes del Turia	ZEC	ES4230001	25

Tabla 6. 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 Anejo I							Evaluación		
Código	Nombre	NP	PF	Cob (ha)	Cal	R	S.R	C	G
3170	Lagunas y charcas temporales mediterráneas	-	X	0,38	G	C	C	C	C
4030	Brezales secos europeos	-	-	39,05	G	C	C	B	B
4090	Matorrales pulvulares orófilos europeos meridionales	-	-	457,37	G	B	C	A	A
5210	Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp	-	-	225,44	G	B	C	B	B
6170	Pastos de alta montaña caliza	-	-	284,14	G	A	C	B	B
6220	Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales	-	X	1.687,91	G	A	C	B	B
6410	Prados-juncuales con <i>Molinia caerulea</i> sobre suelos húmedos gran parte del año	-	-	2,04	G	A	C	B	B
6420	Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas	-	-	15,34	G	A	C	B	B
7220	Formaciones tobáceas generadas por comunidades briofíticas en aguas carbonatadas	-	X	0,09	G	B	C	B	B
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	-	-	9,13	G	B	C	B	B
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	-	-	346,22	G	A	C	B	B
92A0	Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Altántica, Alpina, Mediterránea y Macaronesica	-	-	35,74	G	A	C	B	B
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	-	-	578,85	G	A	C	B	B
9530	Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos	-	X	3.793,56	G	B	C	B	B
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	-	-	53,75	G	B	C	B	B
9560	Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp.	-	X	2.656,12	G	A	C	A	A

Tabla 7. Hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC.

Fuente: Elaboración propia.

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				
Grupo	Código	Nombre Científico	S	NP	Tipo	Tamaño		U	Cat	Cal	P	C	A	G
						Min	Max							
B	A078	<i>Gyps fulvus</i>	-	-	r	1	1	p		G	C	B	C	B
	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	-	-	r	1	5	p		M	C	B	C	B
F	6155	<i>Achondrostoma arcasii=Rutilus arcasii (1)</i>	-	-	p	-	-	-	R	DD	D	-	-	-
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	-	-	p	-	-	-	P	DD	C	B	C	B
	1338	<i>Microtus cabreræ</i>	-		p	2	2	colonias		M	B	B	A	B

Tabla 8. Especies de fauna de interés comunitario y regional.

Fuente: Elaboración propia.

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, Área = individuos/m² / 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) Se ha producido un cambio en la taxonomía de la especie.



3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA

Especie					Población				Motivo					
Grupo	Código	Nombre Científico	S	NP	Tamaño		U	Cat	Anexo		Otras categorías			
					Min	Max			IV	V	A	B	C	D
B	A085	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	1	1	p	-	X	-	-	-	X	X
	A086	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	1	5	p	-	X	-	-	-	X	X
	A087	<i>Buteo buteo</i>	-	-	1	5	p	-	X	-	-	-	X	X
P		<i>Acer monspessulanum</i>	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	X
		<i>Juniperus thurifera</i>	-	-	-	-	-	C	-	-	-	-	-	X
		<i>Ophioglossum vulgatum</i>	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	X
		<i>Thymelaea subrepens</i>	-	-	-	-	-	R	-	-	-	-	-	X
I		<i>Candidula camporroblensis</i>	-	-	-	-	-	P	-	-	-	X	X	

Tabla 9. Otras especies de importancia presentes en la ZEC "Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra".

Fuente: Elaboración propia.

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, area: ind/m², / 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



4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Se ha identificado dos elementos claves para la gestión en este espacio Natura 2000. Estos elementos representan, en conjunto, los valores naturales más característicos y singulares de esta ZEC, suponiendo el eje principal en el que se basa la conservación de este espacio. Después de analizar los factores que condicionan su estado de conservación actual se han establecido medidas y actuaciones que permitan mantener y mejorar el estado de los valores naturales en este espacio Natura 2000.

4.1. ELEMENTO CLAVE "SABINARES ALBARES" (HIC 9560*)

Se ha considerado como elemento clave el Hábitat de Interés Comunitarios 9560* que engloba las masas de sabinar albar constituido por las asociaciones 856111 *Juniperetum hemisphaericothuriferae* Rivas-Martínez 1969.

ESTADO DE CONSERVACIÓN (HIC 9560*)	
Superficie ¹ en el espacio Natura 2000	Sabinares albares: 2.656,12 ha
% de Superficie/Superficie del espacio Natura 2000	Sabinares albares: 19,31 %
Descripción del tipo de hábitat en la ZEC y exigencias ecológicas	<p>Bosques supramediterráneos de sabina albar (<i>Juniperus thurifera</i>) principalmente celtibérico-alcarreños y maestracenses. Se caracterizan por tener una cobertura rala, con un estrato arbóreo discontinuo que emerge sobre un nivel arbustivo compuesto por enebros (<i>Juniperus communis</i> subsp. <i>hemisphaerica</i>). En la actualidad, estos sabinares se hallan principalmente sobre suelos poco desarrollados, a menudo esqueléticos, de las zonas calcáreas en los territorios mencionados, lo que le confiere un carácter un tanto reliético, ocupando actualmente un área más reducida que la que ocupara al acabar el Tardiglacial.</p> <p>Entran en contacto con pinares de pino negral (<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmanii</i>), quejigares (<i>Quercus faginea</i>) y encinares (<i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i>) conformando con frecuencia masas mixtas. Los estratos inferiores de estos sabinares se componen básicamente de matorrales basófilos (aliagares, salviares, esplegares y tomillares) y lastonares (<i>Brachypodium retusum</i>) en las zonas medias y bajas, mientras que en las zonas altas dominan los cambrionales (<i>Genista pumila</i> subsp. <i>rigidissima</i>, <i>Erinacea anthyllis</i>) con pastizales basófilos crioturbados de <i>Festuca hystrix</i>.</p>
Superficie Favorable de Referencia	Estos sabinares presentan una superficie más que representativa dentro del espacio aunque se encuentran algo fragmentados, principalmente debido a su ubicación en parameras divididas por vaguadas y barrancos donde se mezclan o son sustituidos por otras formaciones arboladas.
Tendencia	Se trata de formaciones de lento desarrollo y bastante estables en el tiempo, que entran en contacto con otras formaciones arboladas de crecimiento más rápido como los pinares de pino negral por lo que pueden entrar en cierta competencia con los mismos, aunque habitualmente si la densidad del pinar no es muy elevada pueden coexistir bastante bien ya que estos últimos tienden a ocupar vaguadas y laderas umbrosas con mejores condiciones edáficas y climáticas.



ESTADO DE CONSERVACIÓN (HIC 9560*)	
Especies típicas y especies características	La especie característica de esta asociación es <i>Juniperus thurifera</i> , a la que acompañan con frecuencia enebros (<i>Juniperus communis</i>), aliagas y otros elementos arbustivos basófilos. Los pastizales asociados a estos sabinares albares dentro de este espacio son principalmente lastonares de <i>Brachypodium retusum</i> (en las zonas más bajas) y pastizales basófilos crioturbados de <i>Festuca hystrix</i> en las zonas más elevadas (<1200 m.)
Estructura y funciones	Se trata de formaciones arboladas más o menos abiertas en función de su ubicación fisiográfica y el uso que se haya hecho de las mismas. Contribuyen a aportar diversidad vegetal al espacio y son el refugio de diversas especies de fauna. Sus gálbulos, que maduran a lo largo del invierno son una importante fuente de alimento para los zorzales.
Posibilidad de restauración	En caso de ser necesario se podrá aumentar la superficie de este hábitat en detrimento de otros más representados y extendidos dentro del LIC, concretamente los pinares de pino negral, dichas actuaciones pasarán por tratamientos selvícolas selectivos que favorezcan al sabinar frente al pinar en las áreas en las que estas dos formaciones vegetales entren en contacto. Dichas actuaciones podrán ir reforzadas mediante plantaciones de sabina albar con semilla procedente de la zona.
Perspectivas de futuro	Las perspectivas de futuro del sabinar son buenas, por un lado debido a que ocupan una superficie muy representativa y por otro gracias a que se instalan en las áreas climáticamente más extremas del espacio, por lo que la dinámica vegetal en estas estaciones se verá muy ralentizada.
Presiones	En la actualidad no existen presiones relevantes sobre este hábitat.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Repoblaciones. - Tratamientos selvícolas. - Acondicionamiento de caminos y pistas forestales. - Exceso de presión ganadera. - Dinámica vegetal natural.
Conclusión	Los sabinares albares situados en este espacio tienen una muy buena representación al igual que los pinares de pino negral, las especies características están presentes, su estructura es adecuada y las perspectivas de futuro son buenas, con todo ello ha de considerarse que presentan un estado de conservación excelente .

Tabla 10. Estado de conservación de los sabinares albares (HIC 9560*).

Fuente: Elaboración propia.



4.2. ELEMENTO CLAVE "POBLACIÓN DE TOPILLO DE CABRERA"

ESTADO DE CONSERVACIÓN (<i>Población de topillo de Cabrera</i>)	
Distribución	La distribución actual está fragmentada en varios núcleos principales situados en el Prepirineo, Sistema Ibérico meridional (Cuenca, Guadalajara y Teruel), Sierras Béticas, Sistema Central y algunas áreas de la provincia de Zamora.
Población	Podemos afirmar la presencia de topillo de Cabrera en la ZEC debido a la existencia de un hábitat propicio, así como a la observación de galerías y excrementos frescos. Sin embargo, no se puede ofrecer una estimación del número de individuos.
Hábitat para la especie	Esta especie precisa una cobertura herbácea que se mantenga verde todo el año, por lo que se establece en áreas con el nivel freático elevado. Básicamente se distribuye en zonas de juncales, gramíneas perennes y fenalares dominados por <i>Brachypodium phoenicoides</i> y, en menor medida, carrizales y vegetación nitrófila de cuneta. Las colonias se encuentran en los pisos bioclimáticos meso y supramediterráneos y el rango altitudinal se extiende entre los 250 y los 1.500 m, aunque la mayoría de ellas se encuentra entre 500 y 1.200 m.
Tendencia poblacional	Las poblaciones se encuentran en retroceso en toda la Península Ibérica debido principalmente a la destrucción de los hábitats favorables. Dentro de la ZEC la tendencia poblacional se puede considerar desconocida.
Presiones y amenazas	<p>Todas aquellas actuaciones relacionadas con la realización de drenajes, canalizaciones, realización de captaciones de agua, abrevaderos, charcas ganaderas o puntos de agua pueden tener efectos muy negativos en el topillo de Cabrera, ya que todas ellas llevarían consigo una disminución del nivel freático o una alteración en la circulación del régimen hídrico, con la consecuente degradación del hábitat.</p> <p>La agricultura ya ha ocupado en la actualidad gran parte de los biotopos adecuados para el topillo de Cabrera, por lo que la especie se ve obligada a ocupar los restos de hábitat que aún permanecen intactos, muchas veces contiguos a los cultivos y bajo la amenaza constante de ser roturados.</p> <p>El aprovechamiento ganadero ha sufrido una disminución importante en la ZEC, no obstante el sobrepastoreo puede favorecer la compactación y erosión de los suelos y una disminución de la infiltración de agua con la consiguiente pérdida del hábitat.</p> <p>La apertura de algunas pistas forestales ha fragmentado parte de las colonias aquí localizadas, con la consiguiente pérdida de conectividad entre las poblaciones.</p> <p>La quema de la vegetación aunque pueda ser positivo para el topillo debido a la producción de hierba verde, también produce la eliminación de la cubierta vegetal que les ofrece protección y la destrucción de sus nidos. En general, esta práctica es poco habitual en al ZEC y su entorno.</p>
Conclusión	<p>Podemos afirmar la presencia de topillo de Cabrera en la ZEC debido a la existencia de un hábitat propicio, así como a la observación de galerías y excrementos frescos.</p> <p>La insuficiencia de censos continuados nos conduce a un desconocimiento sobre el tamaño de la población. Sin embargo, a pesar de estar restringido a lugares muy concretos, no parece haber sufrido una disminución importante desde 1998, por lo que podemos considerar la especie con estado de conservación bueno.</p>

Tabla 11. Estado de conservación de las población de topillo de Cabrera.
Fuente: Elaboración propia.



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, pero se carece de otros indicadores cuantitativos que permitan evaluar con la suficiente precisión su estado de conservación. 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. Objetivos finales y estado de conservación favorable para los sabinares albares (HIC 9560*)

- a. Mejorar el conocimiento del área de distribución de las masas de Sabinar albar.
- b. Mejorar la definición de los parámetros necesarios para evaluar el ECF de las masas de Sabinar albar.
- c. Mantener el estado de conservación favorable de las masas de Sabinar albar.
- d. Seguimiento del estado de conservación de las masas de Sabinar albar.

El **Estado de Conservación Favorable** de este Elemento Clave debe entenderse como el estado en el cual el hábitat conserva su superficie y especies típicas, y no existen signos de sustitución por otros tipos de hábitat. Se han seleccionado los siguientes indicadores para evaluar el estado de conservación favorable:

INDICADORES DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE (Sabinar albar)		
INDICADOR	ESTADO DE CONSERVACIÓN ACTUAL	ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE
Superficie¹ favorable de referencia de las masas puras de sabinar albar	2.656,12 ha	Se mantiene la superficie total ocupada por masas puras de sabinar albar
Indicios de sustitución por otros hábitat	No existen indicios de sustitución por parte de otras formaciones vegetales en sus áreas potenciales	No existen indicios de sustitución en zonas de sabinar por otro tipo de formaciones vegetales tales como quejigares o pinares de <i>Pinus nigra</i>
Composición florística de los distintos estratos vegetales	En líneas generales la composición de los distintos estratos vegetales es adecuado manteniendo una representación de especies características y cobertura adecuada	La composición florística de los distintos estratos vegetales se mantiene dentro de los siguientes límites: Estrato arbóreo, representado por la especie <i>Juniperus thurifera</i> con una cobertura entre el 50-80%. Estrato arbustivo, representado por la especie <i>Genista pumila</i> o por cualquiera de las especies incluidas dentro del hábitat 4090 con una cobertura entre el 20-40%. Estrato herbáceo, representado por cualquiera de las especies incluidas dentro del hábitat 6170 y 6220 con una cobertura entre el 10-30%

Tabla 12. Indicadores del Estado de Conservación Favorable para los sabinares albares (HIC 9560*).

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).



5.1.2. Objetivo final y estado de conservación favorable para las poblaciones de topillo de Cabrera

- Estudio del área de distribución y tamaño poblacional de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*) en la ZEC.
- Mejorar la definición de los parámetros necesarios para evaluar el ECF de la población de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*).
- Mantener o mejorar el estado de conservación actual de la población de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*).
- Seguimiento del estado de conservación de la población de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*).

El **Estado de Conservación Favorable** de este Elemento Clave debe de entenderse como el estado en el cual el hábitat conserva su superficie y se mantienen activas las colonias actuales. El ECF estará por tanto definido por unos parámetros y una serie de valores de referencia para esos parámetros:

Colonias activas, una colonia se considera activa cuando existan signos de presencia bien por la existencia de excrementos, galerías o detección de individuos.
Una colonia dejará de estar activa cuando no existan signos de presencia durante al menos 3 años.

Hábitat potencial de topillo de Cabrera, el que cumpla con los siguientes requisitos:

- Hábitat ocupado por el HIC 6410 y 6420, correspondiente con molinias, juncales y gramíneas.
- Cobertura del 100%, altura mínima de 50 cm, con una superficie y conexión adecuada.

INDICADORES DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE (Topillo de Cabrera)		
INDICADOR	ESTADO DE CONSERVACIÓN ACTUAL	ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE
Nº de colonias activas	2 colonias activas	Se mantiene o aumenta el número de colonias activas
Superficie de hábitat potencial	29,17 ha	Mantenimiento o aumento de la superficie de hábitat potencial

Tabla 13. Indicadores del Estado de Conservación Favorable para las poblaciones de topillo de Cabrera.
Fuente: Elaboración propia.

5.1.3. Objetivo final y estado de conservación favorable para otras actuaciones de interés

- Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación del espacio haciendo especial hincapié en el topillo de Cabrera.
- Potenciar los estudios para profundizar en el conocimiento de población de rapaces forestales en el entorno de la ZEC.



5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS

Los objetivos operativos son propósitos prácticos, factibles de conseguir 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 los sabinares albares (HIC 9560*)

- a. Completar y actualizar el área de distribución de las masas de sabinar albar.
- b. Realizar un análisis pormenorizado del hábitat que nos ayuden a definir unos parámetros para evaluar el ECF.
- c. Garantizar la gestión forestal sostenible mediante la aplicación de las directrices provinciales en las actuaciones forestales, así como lo dictado en la Orden por la cual se declara la sabina albar especie de aprovechamiento regulado en Castilla la Mancha.
- d. Mantener o aumentar la superficie de hábitat actual disponible, solo cuando fuese necesario bien por evolución natural o por incidencia de algún tipo de catástrofe.
- e. Evaluación sexenal del estado de conservación de las masas de sabinar albar.

5.2.2. Objetivos operativos para las poblaciones de topillo de Cabrera

- a. Identificación de nuevos lugares con presencia de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*) y seguimiento de las colonias conocidas.
- b. Realizar un análisis pormenorizado de la biología, requerimientos ambientales y factores de amenaza que nos ayuden a definir unos parámetros para evaluar el ECF.
- c. Identificación y caracterización de las poblaciones de topillo de Cabrera en la ZEC y determinación de los lugares de especial interés por sus características reproductivas e importancia de sus poblaciones.
- d. Aumento o mantenimiento del número de colonias identificadas y mantenimiento o mejora de las condiciones de hábitat adecuadas para las colonias de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*).
- e. Aumento de la conectividad entre las distintas colonias de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*) identificadas tanto dentro de la ZEC, así como otras del entorno inmediato.
- f. Análisis de las causas de mortalidad de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*) y pérdida de hábitat dentro de la ZEC, así como en su entorno inmediato.
- g. Evaluación sexenal del estado de conservación de la población de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*)

5.2.3. Objetivos operativos para otras actuaciones de interés

- a. Mejorar el conocimiento de los hábitats y de la especie topillo de Cabrera y sus presiones por parte de la población local.



- b. Determinación del estado actual de conservación para las rapaces forestales en el entorno de la ZEC.



6. MEDIDAS Y ACTUACIONES

6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

6.1.1. Actuaciones para los sabinares albares (HIC 9560*)

- a. Visita a campo para mejorar la información de las teselas realizadas a través de fotointerpretación de las masas de sabinar albar, especialmente en aquellas teselas ocupadas por masas mixtas con encina, quejigo y pino negral.
- b. 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.
- c. Aplicación de las directrices forestales y de las condiciones especificadas en la Orden por la cual se declara la sabina albar especie de aprovechamiento regulado en todos los proyectos de ordenación, tratamientos selvícolas, sanitarios y preventivos de incendios forestales.
- d. Realización de tratamientos selvícolas en las masas mixtas para favorecer la ampliación o mantenimiento de la superficie ocupada por sabinar albar.
- e. Realización de repoblaciones de sabinar albar solo en el caso de que fuese necesario. Dicha actuación llevaría consigo la protección de las áreas en regeneración del sabinar o control del paso de ganado y fauna cinegética. Una vez asentado el sabinar se favorecerá el aprovechamiento ganadero para el afianzamiento del mismo y evitar competencias con otras formaciones vegetales.
- f. Producción de material vegetal en vivero con semilla procedente de la ZEC, para su utilización en posibles reintroducciones y ampliaciones, solo cuando las circunstancias así lo determinasen.

6.1.2. Actuaciones para las poblaciones de topillo de Cabrera

- a. 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.
- b. Restauración y adecuación de los impactos detectados tanto en los lugares con presencia de topillo de Cabrera como en su áreas potenciales cuando se denote algún signo de degradación: alteración del régimen hídrico, presión ganadera, pisoteo, sustitución por otros hábitat etc
- c. Reducir el efecto barrera que algunas infraestructuras causan en las poblaciones de topillo de Cabrera y disminuir la distancia entre las distintas colonias mediante la habilitación de las condiciones necesarias para su instalación, siempre y cuando dicha actuación sea viable.
- d. Analizar las causas de mortalidad o lesiones de los individuos encontrados muertos o con signos de enfermedad, así como de las causas de pérdida de hábitat. Elaboración de un informe sobre las causas no naturales de mortalidad y emisión de unas recomendaciones para minimizar riesgos.



6.1.3. Otras actuaciones de interés

- a. Desarrollo de jornadas informativas o programas de comunicación entre los propietarios del suelo y titulares de explotaciones agrarias y forestales, acciones de difusión de las medidas agroambientales y forestales que puedan ayudar a alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats naturales y especies silvestres, en especial del topillo de Cabrera.

6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS

6.2.1. Actuaciones de seguimiento y vigilancia

- a. Establecer un protocolo de actuación para evaluar el Estado de Conservación Favorable para las masas de sabinar albar.
- b. Realizar un seguimiento del estado de conservación favorable en las parcelas fijadas mediante la medición de la superficie de las masas de *Sabinar albar*, indicios de sustitución por otras formaciones vegetales y la composición florística de los distintos estratos vegetales.
- c. Seguimiento de las amenazas y de la eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo en las masas de sabinar albar.
- d. Identificación y control anual de las zonas con presencia actual o potencial de topillo de Cabrera.
- e. Control de los impactos negativos que pudieran repercutir negativamente tanto en las colonias de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*), como en su hábitat potencial, así como el establecimiento de limitaciones temporales de actividades que causen molestias en la población de topillo de Cabrera.
- f. Establecer un protocolo de actuación para evaluar el ECF de la población de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*)
- g. Realizar un seguimiento del ECF mediante la medición de la superficie de hábitat potencial para topillo de Cabrera y número de colonias activas.
- h. Seguimiento de las amenazas y eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo.

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

Cualquier proyecto o plan que, sin estar dentro de los límites de la ZEC pudiera producir efectos negativos sobre la conservación de los valores naturales por los que ha sido designado este espacio Red Natura 2000, o sobre sus hábitats o lugares de alimentación, deberá someterse al procedimiento de evaluación ambiental para garantizar la no afección a los mismos.

6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS

6.3.1. Actuaciones de investigación

- a. Realizar un estudio que evalúe el estado actual de las poblaciones de topillo de Cabrera y caracterice los hábitat inventariados de acuerdo con la calidad de los mismos como biotopos reproductores y de la importancia de sus poblaciones, que



defina las bases para su gestión, y que establezca un protocolo de monitorización periódica de los hábitat actual y potencial.

- b. Realizar los estudios y prospecciones necesarias para conocer las necesidades ecológicas y definir el estado de conservación de las rapaces forestales en el entorno de la ZEC.



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. Analizar todos los datos conocidos de la biología del sabinar albar, requerimientos ambientales, así como los condicionantes extrínsecos e intrínsecos que permitan definir el ECF a través de la medición de parámetros cuantitativos.	X					X	ZEC	P
1.2. Realizar un seguimiento del estado de conservación favorable en las parcelas fijadas mediante la medición de la superficie de las masas de sabinar albar, indicios de sustitución por otras formaciones vegetales y la composición florística de los distintos estratos vegetales.						X	ZEC	P
1.3. Seguimiento de las amenazas y de la eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo sobre los sabinares albares.						X	ZEC	P
1.4. Identificación y control anual de las zonas con presencia actual o potencial de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>).	X	X	X	X	X	X	ZEC Y ALREDEDORES	P
1.5. Analizar todos los datos conocidos de la biología, requerimientos ambientales, así como los condicionantes extrínsecos e intrínsecos que permitan definir el ECF de las poblaciones de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>) través de la medición de parámetros cuantitativos.	X					X	ZEC Y ALREDEDORES	P
1.6. Control de los impactos negativos que pudieran repercutir negativamente tanto en las colonias de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>), como en su hábitat potencial, así como el establecimiento de limitaciones temporales de actividades que causen molestias en la población de topillo de Cabrera.	X	X	X	X	X	X	ZEC Y ALREDEDORES	P
1.7. Realizar un seguimiento del ECF mediante la medición de la superficie de hábitat potencial para topillo de Cabrera y número de colonias activas						X	ZEC	P
1.8. Seguimiento de las amenazas y eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo sobre las poblaciones de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>).						X	ZEC	P



ACTUACIÓN	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						ÁMBITO	PRIORIDAD
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6		
2. PROGRAMA DE ACTUACIONES DE GESTIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN.								
2.1. Establecer un protocolo de actuación para evaluar el Estado de Conservación Favorable para las masas de Sabinar albar.	X						ZEC	P
2.2. Visita a campo para mejorar la información de las teselas realizadas a través de fotointerpretación de las masas de sabinar albar, especialmente en aquellas teselas ocupadas por masas mixtas con encina, quejigo y pino negral.						X	ZEC	P
2.3. Aplicación de las directrices forestales y de las condiciones especificadas en la Orden por la cual se declara la sabina albar especie de aprovechamiento regulado en todos los proyectos de ordenación, tratamientos selvícolas, sanitarios y preventivos de incendios forestales.						X	PROVINCIAL	P
2.4. Realización de tratamientos selvícolas en las masas mixtas para favorecer la ampliación o mantenimiento de la superficie ocupada por Sabinar albar.	CUANDO SEA NECESARIO						ZEC	C
2.5. Realización de repoblaciones de sabinar albar solo en el caso de que fuese necesario. Dicha actuación llevaría consigo la protección de las áreas en regeneración del sabinar o control del paso de ganado y fauna cinegética. Una vez asentado el sabinar se favorecerá el aprovechamiento ganadero para el afianzamiento del mismo y evitar competencias con otras formaciones vegetales.	CUANDO SEA NECESARIO						ZEC	C
2.6. Producción de material vegetal en vivero con semilla procedente de la ZEC, para su utilización en posibles reintroducciones y ampliaciones, solo cuando las circunstancias así lo determinasen.	CUANDO SEA NECESARIO						ZEC	C
2.7. Establecer un protocolo de actuación para evaluar el ECF de la población de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>).	X						ZEC	P



ACTUACIÓN	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						ÁMBITO	PRIORIDAD
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6		
2.8. Restauración y adecuación de los impactos detectados tanto en los lugares con presencia de topillo de Cabrera como en su áreas potenciales cuando se denote algún signo de degradación: alteración del régimen hídrico, presión ganadera, pisoteo, sustitución por otros hábitat etc.	CUANDO SEA NECESARIO						ZEC	N
2.9. Reducir el efecto barrera que algunas infraestructuras causan en las poblaciones de topillo de Cabrera y disminuir la distancia entre las distintas colonias mediante la habilitación de las condiciones necesarias para su instalación, siempre y cuando dicha actuación sea viable.						X	ZEC Y ALREDEDORES	C
2.10. Analizar las causas de mortalidad o lesiones de los individuos encontrados muertos o con signos de enfermedad, así como de las causas de pérdida de hábitat. Elaboración de un informe sobre las causas no naturales de mortalidad y emisión de unas recomendaciones para minimizar riesgos.	X	X	X	X	X	X	ZEC Y ALREDEDORES	C
3.PROGRAMA DE MEDIDAS DE NUEVAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN RED NATURA								
3.1. Desarrollo de jornadas informativas o programas de comunicación entre los propietarios del suelo y titulares de explotaciones agrarias y forestales, acciones de difusión de las medidas agroambientales y forestales que puedan ayudar a alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats naturales y especies silvestres.						X	MUNICIPIOS DE LA ZEC	C
4. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN.								
4.1. Realizar un estudio que evalúe el estado actual de las poblaciones de topillo de Cabrera y caracterice los hábitat inventariados de acuerdo con la calidad de los mismos como biotopos reproductores y de la importancia de sus poblaciones, que defina las bases para su gestión, y que establezca un protocolo de monitorización periódica de los hábitat actual y potencial.						X	ZEC	C



ACTUACIÓN	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						ÁMBITO	PRIORIDAD
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6		
4.2. Realizar los estudios y prospecciones necesarias para conocer las necesidades ecológicas y definir el estado de conservación de las rapaces forestales en el entorno de la ZEC.						X	ZEC	C

Tabla 14. Cuadro de medidas de actuación y gestión.

Fuente: Elaboración propia.

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.

En caso de contradicción entre la descripción de las zonas identificadas en el presente documento y la documentación cartográfica incluida en el Documento 4 del presente Plan de Gestión prevalecerá la descripción que se indica a continuación, siempre respecto a los usos existentes en la ZEC a la entrada en vigor del Plan de Gestión.

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 antes comentados, 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.

La superficie incluida en la Zona de Uso Compatible es de 13.328,35 ha.

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.

La Zona de Uso Especial del espacio Red Natura "Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra" se encuentra integrada por aquellas zonas de cultivo situadas en los límites de espacio próximas a núcleos urbanos y zonas de comunicación que suman una superficie de 421,45 ha.

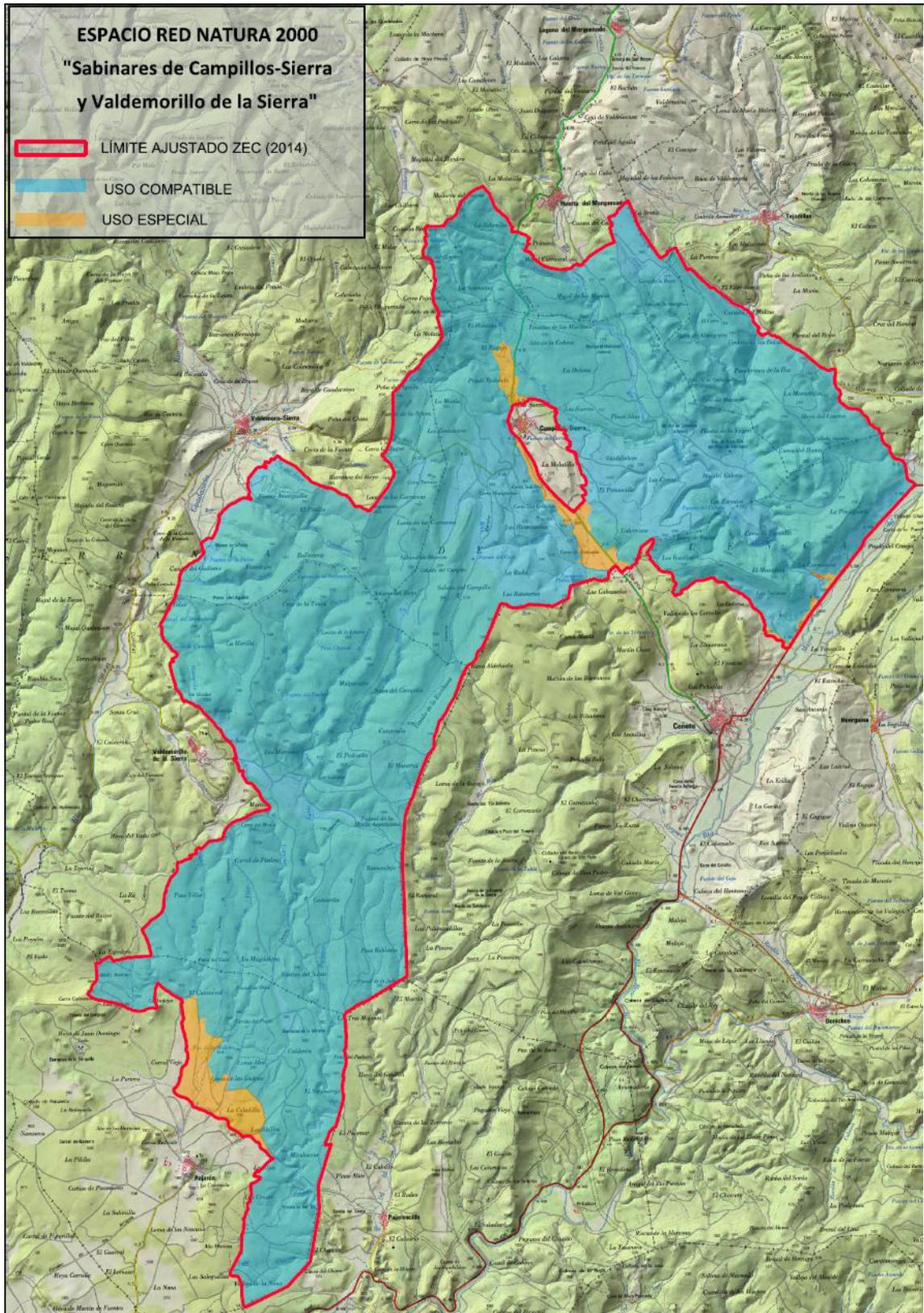


Fig. 2. Zonificación del espacio Red Natura "Sabinars de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra".
Fuente: Elaboración propia.



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

Los aprovechamientos y actividades que tengan lugar dentro de la Zona Especial de Conservación "Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra", 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 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 la ZEC "Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra", 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. 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 DE USOS Y ACTIVIDADES 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 actualmente existentes.
- b. La ganadería extensiva tradicional y de carácter sostenible en las condiciones existentes en la actualidad.
- 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.
- 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, a excepción de los considerados en otros apartados. 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 protección o restauración de los hábitats.
- 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 los caminos, pistas, sendas y trochas de desembosque preexistentes (refuerzos de firme con asfaltado en carreteras, refuerzos de firme sin asfaltado para 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.
- 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.

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 a la prevención y extinción de incendios forestales.
- c. El aprovechamiento de tierras, piedras y áridos para uso vecinal y pequeñas obras de carácter municipal, en zonas donde no sea afectado ningún recurso natural protegido por la normativa regional, y con un volumen de extracción anual inferior a 200 m³.



- d. Los tratamientos fitosanitarios sobre terrenos forestales con métodos químicos, diferentes de los considerados compatibles y los tratamientos aéreos sobre cualquier superficie.
- e. La mejora, mantenimiento o acondicionamiento de carreteras, caminos, pistas, sendas y trochas de desembosque preexistentes a excepción de los considerados compatibles.
- f. La construcción de nuevas vías de comunicación cuando no existan otras alternativas y la apertura de nuevas vías forestales.
- g. Las nuevas construcciones o instalaciones asociadas al sector primario, siempre que no supongan impactos ambientales apreciables y no superen las dos plantas.
- h. Las nuevas construcciones o instalaciones destinadas a vivienda unifamiliar, actividades turísticas, deportivas o recreativas extensivas, siempre que no superen las dos plantas de altura, se justifique la necesidad de localizarlo fuera del entorno de los núcleos urbanos existentes o en el espacio Red Natura, y no se asienten sobre terrenos ocupados por hábitat de protección especial de Castilla-La Mancha y en su construcción o funcionamiento no afecten de forma negativa a especies de fauna y flora protegidas a nivel comunitario, nacional o regional.
- i. La creación de nuevos tendidos eléctricos concebidos exclusivamente para el suministro eléctrico a los núcleos urbanos o las instalaciones autorizadas en el presente Plan, así como la modificación de los existentes en cualquier caso, salvo lo considerado en otros apartados.
- j. Las labores de mantenimiento de las calles de protección de los tendidos eléctricos.
- k. Colocación de carteles y demás instalaciones de publicidad estática.
- l. La instalación y mejora de antenas repetidores, pantallas, torretas, tendidos u otras instalaciones para la telecomunicación.
- m. Los usos o aprovechamientos que puedan alterar el régimen de caudales, incluidos los aprovechamientos subterráneos o la calidad del agua de los ecosistemas fluviales.
- 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 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. Las forestaciones y cambios de cultivo de uso forestal a agrícola sobre aquellos terrenos que constituyan el hábitat actual o potencial del topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*): áreas con el nivel freático elevado, ocupadas por juncales, gramíneas perennes y fenalares dominados por *Brachypodium phoenicoides* y, en menor medida, carrizales y vegetación nitrófila de cuneta.
- c. Cualquier actuación relacionada con la alteración del nivel freático o alteración del régimen hídrico cuando afecte al hábitat propio del topillo de Cabrera, entendiéndose como tal aquel ocupado por juncales, gramíneas perennes y fenalares dominados por *Brachypodium phoenicoides* y, en menor medida, carrizales. Pueden tener efectos muy negativos en el topillo de Cabrera, ya que



todas ellas llevarían consigo una disminución del nivel freático con la consecuente degradación del hábitat.

- d. La destrucción o alteración no autorizada de bancales, muros de piedras, setos, árboles o arbustos en lindes o en el interior de parcelas agrícolas u otros elementos del paisaje agrario tradicional.
- e. La construcción de edificios, construcciones e instalaciones diferentes de los vinculados a las actividades compatibles o autorizables.
- f. La construcción de nuevas vías de comunicación, aeródromos y helipuertos, a excepción de los supuestos considerados expresamente autorizables.
- g. Los tendidos eléctricos no incluidos en otros apartados, excepto cuando no existan otras alternativas y en su construcción no se vean afectados hábitat protegidos a nivel regional.
- h. Las instalaciones de almacenamiento, transformación, reciclado o eliminación de todo tipo de vertidos o residuos, así como de sustancias tóxicas y peligrosas.
- i. 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, a excepción de los autorizados existentes a la entrada en vigor del Plan, y de los considerados en otros apartados.
- j. Las nuevas instalaciones o ampliaciones de producción, transformación o almacenamiento de energía, así como la construcción de gaseoductos, oleoductos y demás tipos de sustancias o materiales.
- k. Las obras de canalización, dragado, drenaje, desecación o encauzamiento de los cursos y masas de agua existente.
- 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 y fauna cuya conservación se considera prioritaria.

9.2. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO ESPECIAL

9.2.1. Usos y actividades compatibles

Tienen la consideración de usos y actividades autorizados en la Zona de Uso Especial y, por tanto, podrán realizarse libremente y sin necesidad de autorización expresa de la Consejería competente en medio ambiente, sin perjuicio de las autorizaciones que los usos o actividades requieran de otras Administraciones, todos aquellos usos y actividades no relacionados expresamente como autorizables o no compatibles.

9.2.2. Usos y actividades autorizables

Aquellos usos y actividades que se encuentren entre los supuestos descritos en el Anexo 2 de la Ley 9/1999 modificada por la Ley 8/2007 de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha, a los que será de aplicación el régimen de evaluación de actividades en Zonas Sensibles definido en el artículo 56 de la misma.

9.2.3. Usos y actividades no compatibles

Cualquier 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.
- Orden de 31-01-2002, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se declara a la sabina albar (*Juniperus thurifera*) especie de aprovechamiento regulado en la parte de su distribución en la que no está considerada especie de interés especial, y se establecen normas técnicas para la regulación de su aprovechamiento. (DOCM, núm. 18, de 11 de febrero de 2002).

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 o en Red Natura 2000. 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

Las directrices sectoriales pretenden establecer, de forma general, criterios básicos de carácter orientativo que promuevan la conservación de los recursos naturales y de la biodiversidad, así como su puesta en valor generando un proceso de desarrollo socioeconómico de carácter sostenible, que contribuya a la mitigación de los efectos del cambio climático.

11.1. AGRICULTURA Y GANADERÍA

Se considera compatible con los objetivos de conservación de los recursos naturales el mantenimiento de las actividades agrícolas y ganaderas existentes en la actualidad como soporte necesario para la conservación de los recursos y la preservación de los hábitats y especies que dieron lugar a la declaración de la ZEC. Se considera un uso incompatible las roturaciones efectuadas sobre suelos que sustenten vegetación natural, así como la eliminación de linderos, muretes de piedra u otros elementos del paisaje que proporcionen refugio a la fauna, especialmente en las zonas susceptibles de albergar poblaciones de topillo de Cabrera.

11.2. GESTION FORESTAL

Gran parte de la superficie del espacio Red Natura está ocupada por bosques naturales, varios de los cuales están considerados como hábitat de interés comunitario prioritario (pinas de *Pinus nigra*, sabinas albares, tilares, etc) y albergan numerosas especies de fauna y flora protegida muchas de ellas muy raras y amenazadas. Por todo ello, la gestión forestal debe estar orientada al mantenimiento del estado de conservación favorable de los hábitat y especies sin olvidar el carácter productor de muchas de estas masas.

Las directrices en materia de gestión forestal fomentarán el uso múltiple y sostenido de los montes, mediante una planificación que incluya la multiplicidad de usos, la compatibilidad entre ellos y la conservación de los recursos naturales, para lo cual:

- a. Se incentivará la **planificación forestal a escala monte o grupo de montes**. La mayoría de los montes públicos cuentan con un proyecto de ordenación forestal, pero buena parte de los montes en régimen particular todavía carecen de instrumento de planificación.
- b. Se establecerán **rodales de reserva por motivos de conservación de hábitat naturales protegidos** para los siguientes:
 - Guillomares, sobre todo en pendientes rocosas de umbría, al ser la formación más evolucionada.
 - Erizales y cambronales, solamente los situados sobre litosuelos.
 - Arboledas caducifolias eurosiberianas (tilo, tejo, avellano, abedul, serbales, temblón, robles y marojos).
 - Acerales y Arbustedas caducifolias espinosas altas y diversas (solas o bajo dosel de pinar).
 - Prados juncales de hidromorfía permanente.
 - Brezales de *Erica arborea* o de *Erica scoparia* en vaguadas.



- Galerías fluviales excepto las de *Populus x canadensis* y *Populus nigra* no autóctonos.
- Especial concentración de especies catalogadas o presencia de especies vulnerables especialmente raras en la provincia.
- Sabinares de *Juniperus phoenicea* en laderas pedregosas en solana por su carácter climácico.
- Enebrales arborescentes.

c. Para la gestión del ***Pinus nigra*** (hábitat prioritario de la Directiva), se establecerán:

- Rodales de reserva sin intervención silvícola en todos los corros o rodales de ejemplares monumentales, de grandes dimensiones (orientativamente más de 75 cm de diámetro normal), ancianos, singular porte, etc. Esta acción se establece con objeto de preservar parcelas con interés científico, botánico y forestal de condiciones próximas a las máximas climácicas no intervenidas por el hombre, que sirvan de testigo sobre la evolución natural del bosque, se reservarán rodales con diversidad de edades, sin indicios de intervención humana en largos periodos, con mezcla de especies, presencia abundante de sotobosque evolucionado. Deseablemente 1 ha de cada 500 has de lo más parecido a un bosque primigenio, nemoral o maduro.
- Como principio de precaución y en tanto los estudios genéticos no determinen otra cosa, las plantaciones de *Pinus nigra* var. *austriaca* se priorizarán para su eliminación en los tratamientos selvícolas.
- Los turnos para esta especie longeva, de media sombra, se irán aproximando a los 150 años.
- En los métodos de ordenación se priorizarán aquellos de mayor flexibilidad como la entresaca, el tramo móvil y el tramo único (incluso ordenación por rodales). El método de tramos periódicos permanentes se admitirá con el establecimiento de suficiente masa de reserva para el siguiente periodo.

a. Para la gestión de **otro tipo de bosques**, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se mantienen las determinaciones para creación de rodales de reserva o conservación expuestas para *Pinus nigra*.
- En las pendientes superiores al 45% deseablemente se establecerán cuarteles protectores, al igual que sobre litosuelos.
- Los turnos deseables no serán inferiores a los 100 años para *Pinus pinaster* y 120 años para *Pinus sylvestris*.

b. Además se tendrán en cuenta las siguientes cuestiones particulares:

- El sabinar albar tendrá la calificación de rodal de reserva donde su presencia sea rara o testimonial. En el resto de montes donde sea dominante o frecuente y tenga la consideración de especie de aprovechamiento regulado no será necesaria esta premisa, si bien los litosuelos que ocupan, a veces mezclados con ejemplares ralos y muy viejos de *Pinus nigra*, deben promover su calificación como cuarteles protectores.



- Evitar podas en especies sensibles al ataque de ungulados.
 - En el entorno de las áreas recreativas y otras zonas con intenso uso público se establecerán rodales de uso recreativo con sistema de corta por entresaca (huroneo) y criterio físico de cortabilidad.
 - Con objeto de garantizar la perpetuación de ejemplares arbóreos monumentales se reservará 1 pie por hectárea de los ejemplares de mayor dimensión, preservándose de la tala. En este cómputo se podrán incluir los ejemplares destacables previamente protegidos en rodales de reserva por otros motivos.
 - Para mantener el complejo saprofito (hongos, líquenes, insectos) propio de madera muerta en descomposición de cierta dimensiones, no serán retirados ni destruidos los troncos caídos que hayan iniciado su descomposición. Podrán planearse aprovechamientos de pies secos.
 - Mantener las masas mixtas existentes.
 - Para las masas de quercíneas se fomentará la transformación a monte alto o medio (fustal sobre cepas) mediante resalveos periódicos de moderada intensidad pero frecuentes.
- c. En cuanto a las directrices a realizar en los **aprovechamientos forestales**, se tendrá en cuenta lo siguiente:
- Se erradicarán con urgencia las especies arbóreas y arbustivas con evidencias de asilvestramiento invasivo o riesgo de hibridación (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Negundo aceroides*, *Populus* exóticos, éste último solo en situaciones específicas) y progresivamente otras exóticas (*Cupressus arizonica*, *Acer pseudoplatanus*)
 - Las operaciones de corta y desembosque que puedan dañar ejemplares o corros pequeños aislados de flora protegida (sin entidad suficiente para constituir rodales de reserva) se programarán, sobre todo en la fase de señalamiento para el apeo y trazado de trochas de desembosque, de tal forma que dichos ejemplares no se dañen directamente (descuajes, rotura de ramas, descortezamiento por golpes) ni indirectamente (pérdida de nemoralidad y sombreado). Especies muy sensibles a ello son el tejo y el acebo.
 - En lugares con presencia de habitat como prados higroturbosos, rezumaderos, etc. se cuidará que con el trazado de trochas de desembosque no se alteren los flujos hídricos de ladera que alimentan dichas formaciones vegetales.
 - Se evitará el trazar trochas de desembosque sobre arroyos temporales o vaguadas marcadas, con objeto de preservar su fisionomía y mantener las comunidades hidrófilas que sustentan.
 - En general hay que plantearse las posibilidades reales de saca con anterioridad al señalamiento, ya que aquélla normalmente produce más daños que la propia tala.
- d. Las directrices aplicables para la realización de los **tratamientos selvícolas**, son los siguientes:
- Los tratamientos culturales que se realicen en las masas irán orientados a conseguir las formaciones potenciales o clímax de la vegetación, fomentándose el desarrollo de las especies de frondosas o coníferas y una adecuada progresión del sotobosque.



- Los tratamientos selvícolas sobre los pinares se procurará respetar en la mayor medida posible los pies de *Quercus faginea*, *Quercus ilex* y *Juniperus thurifera*, para favorecer el establecimiento de masas mixtas cuando dichas especies sean minoritarias.
 - Para las masas de quercíneas se debe fomentar la transformación a monte alto o medio (fustal sobre cepas) mediante resalveos periódicos de moderada intensidad pero frecuentes.
 - Los tratamientos selvícolas de mejora o conservación de masas forestales se ejecutarán de forma selectiva, respetando las especies protegidas, así como aquellas otras que tienen valor por ser características de las orlas forestales, o por contribuir al desarrollo del suelo. Cuando incluyan desbroces, se indicarán en cada zona las especies sobre las que se vaya a actuar, que serán esencialmente las especies heliófilas características de las etapas de mayor regresión serial y más combustibles, pero siempre conservando una representación de las mismas con una cobertura no inferior al 10%. El boj sólo se desbrozará en áreas y fajas cortafuegos y en tramos en regeneración, no admitiéndose el descuaje.
 - No se admitirán cortafuegos desnudos y las áreas y fajas cortafuegos no incidirán en áreas de mayor diversidad florística.
- e. Para los tratamientos contra **plagas y enfermedades forestales**, se tendrán en cuenta las siguientes directrices:
- Se fomentarán las formas de control continuo basadas en la lucha integrada de las plagas forestales mediante apoyo a sus predadores o competidores naturales (campañas de colocación de nidales para aves insectívoras y murciélagos, etc.); se priorizará el empleo de trampas de feromonas o métodos selectivos de similar efectividad.
 - Sólo se ejecutarán tratamientos contra plagas endémicas (procesionaria, limantria) mediante sistemas no selectivos en el entorno de áreas recreativas y vías principales de comunicación.
 - Los tratamientos contra escolítidos serán fundamentalmente de carácter preventivo, basados en trampas de feromona, árboles cebo y programación de los aprovechamientos maderables.
 - El tratamiento de las plagas y enfermedades forestales se realizará a partir del umbral en que por la cuantía del daño o el perjuicio a los aprovechamientos comience a resultar económicamente rentable, o bien cuando sea necesario para que la masa forestal desempeñe correctamente alguna de sus múltiples funciones.
 - En estos casos se priorizarán los tipos de tratamiento que sean selectivos en mayor grado frente al organismo que se pretende controlar, causando los menores efectos negativos posibles al resto de la biocenosis. Tratándose de compuestos químicos, se priorizará el empleo de los menos tóxicos y más biodegradables.
 - No se realizarán con carácter general tratamientos masivos con productos químicos tóxicos o no selectivos.
- f. Directrices para la prevención de los **incendios forestales**.



- Debe priorizar la aprobación de los distintos Planes Comarcales de Defensa contra Incendios Forestales que afectan al espacio Red Natura. En el mismo se revisará la actual red de infraestructuras y medios humanos de prevención de incendios forestales, estableciéndose los elementos a mejorar, así como una red de líneas preventivas de defensa contra incendios, distribuidas en el territorio en función de las principales masas forestales existentes.
- Se fomentará el pastoreo como mecanismo de ayuda a las labores de prevención de incendios forestales.
- Los depósitos de agua deberán realizarse en ubicaciones y con las características necesarias para que no supongan afección sobre humedales naturales, (se prestará especial atención a la existencia de comunidades vegetales hidrófilas entre el punto de captación y el de retorno del sobrante, ya que podrían desaparecer al privarles del recurso hídrico), queden integrados paisajísticamente y no causen afecciones negativas sobre la fauna silvestre, en especial dotando de dispositivos que permitan el escape de anfibios o habilitando charcas específicas en sus inmediaciones.

g. Directrices relativas a la **forestación**.

- Dado el gran predominio del bosque en la zona y la necesidad de mantener otros tipos de hábitat de gran valor ambiental, con carácter general no se realizarán forestaciones, a excepción de las plantaciones de chopos, nogales o fagáceas micorrizadas sobre superficies ya dedicadas a estos usos o sobre superficies agrícolas. Se potenciará la restauración de áreas degradadas provenientes de procesos erosivos, canteras, escombreras y áreas ocupadas por repoblaciones exóticas, etc., mediante la plantación de material vegetal certificado de modo que esté garantizado su lugar de procedencia y variedad. En ningún caso se permitirán las forestaciones en áreas con potencial para albergar poblaciones de topillo de Cabrera (*Microtus cabrae*), como son los juncales, las molinias o fenalares.
- Se podrán establecer rodales seleccionados como árboles padre para la obtención de planta para la restauración del bosque de ribera.
- Frente a eventos catastróficos como incendios de entidad se primará la regeneración natural, quedando la repoblación forestal como herramienta de restauración secundaria.

11.3. INVESTIGACIÓN

Se promoverá trabajos de investigación, identificación y caracterización, así como sobre la evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario y las especies Red Natura 2000 en la ZEC, así como otras de interés nacional o regional.

11.4. USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

El uso público se supeditará a la conservación del territorio y de sus valores, en especial de los tipos de hábitats de interés comunitario y de las especies por los que se declararon. Para ello, la utilización del medio natural como recurso turístico, recreativo, deportivo o educativo se desarrollará de tal manera que sea compatible con el mantenimiento y mejora del estado de conservación de dichos hábitats y especies y con su capacidad de acogida.



Con independencia de la normativa general existente y de la regulación de las actividades de uso público, recreativas y deportivas establecida en los instrumentos de gestión aplicables en el ámbito territorial del Plan de Gestión, la administración competente podrá regular aspectos concretos de las mismas, así como establecer las restricciones y limitaciones necesarias para su realización. En tal sentido, y en el caso de que se produjera una incidencia negativa, clara y directa, de una actividad en un determinado lugar sobre los tipos de hábitats y/o especies, se podrán aplicar limitaciones espaciales o temporales sobre la misma.

11.5. APROVECHAMIENTO CINEGÉTICO

La caza deberá practicarse en la ZEC de manera sostenible y ordenada, en compatibilidad con los objetivos de conservación del Plan de Gestión. El aprovechamiento cinegético deberá practicarse cumpliendo la normativa vigente en esta materia, así como la demás normativa asociada.

11.6. INFRAESTRUCTURAS Y ACTIVIDADES INDUSTRIALES

En materia de infraestructuras, el presente Plan de Gestión tendrá como objetivo general garantizar la preservación de los valores naturales del territorio que dieron lugar a la inclusión del espacio en la Red Natura 2000. Sin perjuicio de lo establecido en la normativa sectorial vigente, se tenderá a concentrar las infraestructuras ajenas a la gestión del Espacio Protegido fuera del ámbito del mismo salvo en caso de inexistencia de alternativa exterior viable, procurando en la medida de lo posible no afectar zonas susceptibles de albergar poblaciones de topillo de Cabrera.

11.7. RECURSOS HIDRÍCOS

Se establecerán los mecanismos de coordinación precisos con el organismo de cuenca y otras administraciones competentes para mejorar la calidad de las aguas y restaurar el funcionamiento hidrológico natural de las masas de aguas superficial y subterránea necesarias para la conservación de los diferentes humedales que conforman el espacio Red Natura 2000, dentro del marco normativo definido por el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica. Asimismo, se prestará a la máxima colaboración en las labores de recuperación y deslinde del Dominio Público Hidráulico.



12. PROPUESTAS DE FIGURAS DE PROTECCIÓN

Con la aplicación de la regulación y de las medidas propuestas en el presente plan de gestión, no se considera necesaria la tramitación de otras figuras de protección adicionales a la de Zona Especial de Conservación.



13. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO

13.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA LOS SABINARES ALBARES (HIC 9560*)

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Completar y actualizar el área de distribución de las masas de Sabinar albar	Visita a campo para mejorar la información de las teselas realizadas a través de fotointerpretación de las masas de Sabinar albar, especialmente en aquellas teselas ocupadas por masas mixtas con encina, quejigo y pino negral	Superficie cartografiada mediante salida a campo	Fotointerpretación de un alto porcentaje de teselas	Superficie cartografiada de las masas de Sabinar albar con mayor grado de detalle
Realizar un análisis pormenorizado del hábitat 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 medición de los siguientes parámetros: Superficie de las masas de Sabinar albar, Indicios de sustitución por otras formaciones vegetales y la composición florística de los distintos estratos vegetales
Garantizar la gestión forestal sostenible mediante la aplicación de las directrices provinciales en las actuaciones forestales, así como lo dictado en la Orden por la cual se declara la sabinar albar especie de aprovechamiento regulado en Castilla la Mancha	Aplicación de las directrices forestales y de las condiciones especificadas en la Orden por la cual se declara la sabina albar especie de aprovechamiento regulado en todos los proyectos de ordenación, tratamientos selvícolas, sanitarios y preventivos de incendios forestales	Cumplimiento de las condiciones establecidas para la Sabinar albar en las actuaciones especificadas	Directrices provinciales	Realizar una revisión cada 6 años para comprobar el grado de cumplimiento de las directrices establecidas
Mantener o aumentar la superficie de hábitat actual disponible, solo cuando fuese necesario bien por evolución	Realización de tratamientos selvícolas en las masas mixtas para favorecer la ampliación o mantenimiento de la superficie ocupada por Sabinar albar	Has de tratamientos selvícolas realizados	No ha sido necesaria la realización de esta actuación	Mantenimiento de la superficie ocupada por Sabinar albar



OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
natural o por incidencia de algún tipo de catástrofe	Realización de repoblaciones de Sabinar albar solo en el caso de que fuese necesario. Dicha actuación llevaría consigo la protección de las áreas en regeneración del sabinar o control del paso de ganado y fauna cinegética. Una vez asentado el sabinar se favorecerá el aprovechamiento ganadero para el afianzamiento del mismo y evitar competencias con otras formaciones vegetales	Has de Sabinar albar recuperadas	No ha sido necesaria la realización de ésta actuación	
	Producción de material vegetal en vivero con semilla procedente de la ZEC, para su utilización en posibles reintroducciones y ampliaciones, solo cuando las circunstancias así lo determinasen	Has de Sabinar albar recuperadas con planta producida en vivero con semilla procedente de la ZEC	No ha sido necesaria la realización de ésta actuación	
Evaluación sexenal del estado de conservación de las masas de Sabinar albar	Establecer un protocolo de actuación para evaluar el Estado de Conservación Favorable para las masas de Sabinar albar	Realización del protocolo para evaluar el ECF	Sin realizar	Actualización del ECF a través de la realización de al menos 1 seguimiento/6años
	Realizar un seguimiento del estado de conservación favorable en las parcelas fijadas mediante la medición de: Superficie de las masas de Sabinar albar, Indicios de sustitución por otras formaciones vegetales y la composición florística de los distintos estratos vegetales	Medición de los parámetros designados para evaluar el ECF	Desconocido	
	Seguimiento de las amenazas y de la eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo	Medidas aplicadas eficaces	Datos escasos	

Tabla 15. Indicadores de seguimiento para los sabinares albares (HIC 9560*).

Fuente: Elaboración propia.



13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA LAS POBLACIONES DE TOPILLO DE CABRERA.

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Identificación de nuevos lugares con presencia de topillo de Cabrera y seguimiento de las colonias conocidas	Identificación y control de la situación inicial de las zonas con presencia actual o potencial de topillo de Cabrera	Nº de puntos con presencia actual o potencial de topillo de Cabrera identificados	Existen dos lugares en la ZEC con indicios de presencia de topillo de Cabrera	Nº de puntos identificados y con seguimiento poblacional de topillo de Cabrera ≥ 2
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 potencial para topillo de Cabrera y número de colonias activas
Identificación y caracterización de las poblaciones de topillo de Cabrera en la ZEC y determinación de los lugares de especial interés por sus características reproductivas e importancia de sus poblaciones	Realizar un estudio que evalúe el estado actual de las poblaciones de topillo de Cabrera y caracterice los hábitat inventariados de acuerdo con la calidad de los mismos como biotopos reproductores y de la importancia de sus poblaciones, que defina las bases para su gestión, y que establezca un protocolo de monitorización periódica de los hábitat actual y potencial	Nº de puntos identificados	En fase de estudio	Identificación y caracterización de todos los puntos aptos para la reproducción de topillo de Cabrera
Aumento o mantenimiento del número de colonias identificadas y mantenimiento o mejora de las condiciones de hábitat adecuadas para las colonias de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>)	Restauración y adecuación de los impactos detectados tanto en los lugares con presencia de topillo de Cabrera como en su áreas potenciales cuando se denote algún signo de degradación: alteración del régimen hídrico, presión ganadera, pisoteo, sustitución por otros hábitat etc	Eficacia de las medidas de restauración y control	Incompleto	Que al menos existan dos puntos adecuados para la reproducción de Topillo de Cabrera en la ZEC con efectivos poblaciones similares a los existentes durante el periodo 2006-2012 y que el hábitat potencial de topillo de



OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
	Control de los impactos negativos que pudieran repercutir negativamente tanto en las colonias de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>), así como en su hábitat potencial, así como el establecimiento de limitaciones temporales de actividades que causen molestias en la población de topillo de Cabrera			Cabrera sea igual o superior al registrado en 2012
Aumento de la conectividad entre las distintas colonias de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>) identificadas tanto dentro de la ZEC, así como otras del entorno inmediato	Reducir el efecto barrera que algunas infraestructuras causan en las poblaciones de topillo de Cabrera y disminuir la distancia entre las distintas colonias mediante la habilitación de las condiciones necesarias para su instalación, siempre y cuando dicha actuación sea viable	Número de colonias de topillo de Cabrera con riesgo de aislamiento	Escasos conocimientos	Conectividad de al menos una colonia de topillo de Cabrera cuando sea viable
Análisis de las causas de mortalidad de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>) y pérdida de hábitat dentro de la ZEC, así como en su entorno inmediato	Analizar las causas de mortalidad o lesiones de los individuos encontrados muertos o con signos de enfermedad, así como de las causas de pérdida de hábitat. Elaboración de un informe sobre las causas no naturales de mortalidad y emisión de unas recomendaciones para minimizar riesgos	Nº de causas o lesiones analizadas	Sin realizar	Nº de causas o lesiones de mortalidad de topillo de Cabrera o pérdida de hábitat analizadas > 0 e informe de causas no naturales de mortalidad realizado
Evaluación sexenal del estado de conservación de la población de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>)	Establecer un protocolo de actuación para evaluar el ECF de la población de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>)		0	Actualización del ECF a través de la realización de al menos 1 seguimiento / 3 años
	Realizar un seguimiento del ECF mediante la medición de : Superficie de hábitat potencial para topillo de Cabrera y número de colonias activas	Medición y comparación de los parámetros en las distintas poblaciones	0	
	Seguimiento de las amenazas y eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo		Medidas aplicadas eficaces	Datos escasos

Tabla 16. Indicadores de seguimiento para las poblaciones de topillo de Cabrera.
Fuente: elaboración propia.



13.3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO PARA OTRAS ACTUACIONES DE INTERÉS.

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Mejorar el conocimiento de los hábitat y de la especie topillo de Cabrera y sus presiones por parte de la población local	Desarrollo de jornadas informativas o programas de comunicación entre los propietarios del suelo y titulares de explotaciones agrarias y forestales, acciones de difusión de las medidas agroambientales y forestales que puedan ayudar a alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats naturales y especies silvestres, en especial de topillo de Cabrera.	Nº de jornadas realizadas	0	Al menos 1 jornada durante el periodo de vigencia del plan
Determinación del estado actual de conservación para las rapaces forestales en el entorno de la ZEC	Realizar los estudios y prospecciones necesarias para conocer las necesidades ecológicas y definir el estado de conservación de las rapaces forestales	Inventario poblacional	Desconocido	Estudio concluido y al menos 1 inventario al año

Tabla 17. 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 Zona Especial de Conservación.....</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 2. Superficies municipales incluidas en espacios Red Natura.</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 3. Reajuste de superficie en el espacio Natura 2000.....</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 4. Montes de Utilidad Pública en la ZEC.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 5. Vías pecuarias en la ZEC.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 6. Espacios Red Natura 2000 relacionados con la ZEC.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 7. Hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabla 8. Especies de fauna de interés comunitario y regional.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 9. Otras especies de importancia presentes en la ZEC "Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra".</i>	<i>10</i>
<i>Tabla 10. Estado de conservación de los sabinares albares (HIC 9560*).....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 11. Estado de conservación de las población de topillo de Cabrera.</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 12. Indicadores del Estado de Conservación Favorable para los sabinares albares (HIC 9560*).</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 13. Indicadores del Estado de Conservación Favorable para las poblaciones de topillo de Cabrera.....</i>	<i>16</i>
<i>Tabla 14. Cuadro de medidas de actuación y gestión.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 15. Indicadores de seguimiento para los sabinares albares (HIC 9560*).....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 16. Indicadores de seguimiento para las poblaciones de topillo de Cabrera.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 17. Indicadores de seguimiento para otras actuaciones de interés.....</i>	<i>48</i>

14.2 ÍNDICE DE FIGURAS.

<i>Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC y de la ZEC "Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra".</i>	<i>6</i>
<i>Fig. 2. Zonificación del espacio Red Natura "Sierras de Talayuelas y Aliaguilla".....</i>	<i>29</i>



ANEJO I. ESQUEMA DE GESTIÓN

ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Sabinar albar	Mejorar el conocimiento del área de distribución de las masas de Sabinar albar	Completar y actualizar el área de distribución de las masas de Sabinar albar	Visita a campo para mejorar la información de las teselas realizadas a través de fotointerpretación de las masas de Sabinar albar, especialmente en aquellas teselas ocupadas por masas mixtas con encina, quejigo y pino negral	Superficie cartografiada mediante salida a campo	Fotointerpretación de un alto porcentaje de teselas	Superficie cartografiada de las masas de Sabinar albar con mayor grado de detalle
	Mejorar la definición de los parámetros necesarios para evaluar el ECF de las masas de Sabinar albar	Realizar un análisis pormenorizado del hábitat 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 medición de los siguientes parámetros: superficie de las masas de Sabinar albar, indicios de sustitución por otras formaciones vegetales y la composición florística de los distintos estratos vegetales
	Mantener el estado de conservación favorable de las masas de Sabinar albar	Garantizar la gestión forestal sostenible mediante la aplicación de las directrices provinciales en las actuaciones forestales, así como lo dictado en la Orden por la cual se declara la sabinar albar especie de aprovechamiento regulado en Castilla la Mancha	Aplicación de las directrices forestales y de las condiciones especificadas en la Orden por la cual se declara la sabinar albar especie de aprovechamiento regulado en todos los proyectos de ordenación, tratamientos selvícolas, sanitarios y preventivos de incendios forestales	Cumplimiento de las condiciones establecidas para la Sabinar albar en las actuaciones especificadas	Directrices provinciales	Realizar una revisión cada 6 años para comprobar el grado de cumplimiento de las directrices establecidas
		Mantener o aumentar la superficie de hábitat actual disponible, solo cuando fuese necesario bien por evolución natural o por incidencia	Realización de tratamientos selvícolas en las masas mixtas para favorecer la ampliación o mantenimiento de la superficie ocupada por Sabinar albar	Has de tratamientos selvícolas realizados	No ha sido necesaria la realización de esta actuación	Mantenimiento de la superficie ocupada por Sabinar albar



ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO	
		de algún tipo de catástrofe	Realización de repoblaciones de Sabinar albar solo en el caso de que fuese necesario. Dicha actuación llevaría consigo la protección de las áreas en regeneración del sabinar o control del paso de ganado y fauna cinegética. Una vez asentado el sabinar se favorecerá el aprovechamiento ganadero para el afianzamiento del mismo y evitar competencias con otras formaciones vegetales	Has de Sabinar albar recuperadas	No ha sido necesaria la realización de ésta actuación		
			Producción de material vegetal en vivero con semilla procedente de la ZEC, para su utilización en posibles reintroducciones y ampliaciones, solo cuando las circunstancias así lo determinasen	Has de Sabinar albar recuperadas con planta producida en vivero con semilla procedente de la ZEC	No ha sido necesaria la realización de ésta actuación		
	Seguimiento del estado de conservación de las masas de Sabinar albar	Evaluación sexenal del estado de conservación de las masas de Sabinar albar	Establecer un protocolo de actuación para evaluar el Estado de Conservación Favorable para las masas de Sabinar albar	Realización del protocolo para evaluar el ECF	Sin realizar		Actualización del ECF a través de la realización de al menos 1 seguimiento/6años
			Realizar un seguimiento del estado de conservación favorable en las parcelas fijadas mediante la medición de: superficie de las masas de Sabinar albar, indicios de sustitución por otras formaciones vegetales y la composición florística de los distintos estratos vegetales	Medición de los parámetros designados para evaluar el ECF	Desconocido		
			Seguimiento de las amenazas y de la eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo	Medidas aplicadas eficaces	Datos escasos		



ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>)	Estudio del área de distribución y tamaño poblacional de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>) en la ZEC	Identificación de nuevos lugares con presencia de topillo de Cabrera y seguimiento de las colonias conocidas	Identificación y control de la situación inicial de las zonas con presencia actual o potencial de topillo de Cabrera	Nº de puntos con presencia actual o potencial de topillo de Cabrera identificados	Existen dos lugares en la ZEC con indicios de presencia de topillo de Cabrera	Nº de puntos identificados y con seguimiento poblacional de topillo de Cabrera ≥ 2
	Mejorar la definición de los parámetros necesarios para evaluar el ECF de la población de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>)	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 potencial para topillo de Cabrera y número de colonias activas
	Mantener o mejorar el estado de conservación actual de la población de Topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>)	Identificación y caracterización de las poblaciones de topillo de Cabrera en la ZEC y determinación de los lugares de especial interés por sus características reproductivas e importancia de sus poblaciones	Realizar un estudio que evalúe el estado actual de las poblaciones de topillo de Cabrera y caracterice los hábitat inventariados de acuerdo con la calidad de los mismos como biotopos reproductores y de la importancia de sus poblaciones, que defina las bases para su gestión, y que establezca un protocolo de monitorización periódica de los hábitat actual y potencial	Nº de puntos identificados	En fase de estudio	Identificación y caracterización de todos los puntos aptos para la reproducción de topillo de Cabrera
		Aumento o mantenimiento del número de colonias identificadas y mantenimiento o mejora de las condiciones de hábitat adecuadas para las colonias de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>)	Restauración y adecuación de los impactos detectados tanto en los lugares con presencia de topillo de Cabrera como en su áreas potenciales cuando se denote algún signo de degradación: alteración del régimen hídrico, presión ganadera, pisoteo, sustitución por otros hábitat etc	Eficacia de las medidas de restauración y control	Incompleto	Que al menos existan dos puntos adecuados para la reproducción de Topillo de Cabrera en la ZEC con efectivos poblaciones similares a los existentes durante el periodo 2006-2012 y



ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
			Control de los impactos negativos que pudieran repercutir negativamente tanto en las colonias de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>), así como en su hábitat potencial, así como el establecimiento de limitaciones temporales de actividades que causen molestias en la población de topillo de Cabrera			que el hábitat potencial de topillo de Cabrera sea igual o superior al registrado en 2012
		Aumento de la conectividad entre las distintas colonias de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>) identificadas tanto dentro de la ZEC, así como otras del entorno inmediato	Reducir el efecto barrera que algunas infraestructuras causan en las poblaciones de topillo de Cabrera y disminuir la distancia entre las distintas colonias mediante la habilitación de las condiciones necesarias para su instalación, siempre y cuando dicha actuación sea viable	Número de colonias de topillo de Cabrera con riesgo de aislamiento	Escasos conocimientos	Conectividad de al menos una colonia de topillo de Cabrera cuando sea viable
		Análisis de las causas de mortalidad de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>) y pérdida de hábitat dentro de la ZEC, así como en su entorno inmediato	Analizar las causas de mortalidad o lesiones de los individuos encontrados muertos o con signos de enfermedad, así como de las causas de pérdida de hábitat. Elaboración de un informe sobre las causas no naturales de mortalidad y emisión de unas recomendaciones para minimizar riesgos	Nº de causas o lesiones analizadas	Sin realizar	Nº de causas o lesiones de mortalidad de topillo de Cabrera o pérdida de hábitat analizadas > 0 e informe de causas no naturales de mortalidad realizado
	Seguimiento del estado de conservación de la población de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>)	Evaluación sexenal del estado de conservación de la población de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>)	Establecer un protocolo de actuación para evaluar el ECF de la población de topillo de Cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>)		0	Actualización del ECF a través de la realización de al menos 1seguimiento / 3 años
			Realizar un seguimiento del ECF mediante la medición de : Superficie de hábitat potencial para topillo de Cabrera y número de colonias activas	Medición y comparación de los parámetros en las distintas poblaciones	0	



ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
			Seguimiento de las amenazas y eficacia de las medidas de gestión llevadas a cabo	Medidas aplicadas eficaces	Datos escasos	Inspección al menos de 1 medida al año de la eficacia de la gestión
Otras actuaciones de interés	Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación del espacio haciendo especial hincapié en el topillo de Cabrera	Mejorar el conocimiento de los hábitat y de la especie topillo de Cabrera y sus presiones por parte de la población local	Desarrollo de jornadas informativas o programas de comunicación entre los propietarios del suelo y titulares de explotaciones agrarias y forestales, acciones de difusión de las medidas agroambientales y forestales que puedan ayudar a alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats naturales y especies silvestres, en especial de topillo de Cabrera.	Nº de jornadas realizadas	0	Al menos 1 jornada durante el periodo de vigencia del plan
	Potenciar los estudios para profundizar en el conocimiento de población de rapaces forestales en el entorno de la ZEC	Determinación del estado actual de conservación para las rapaces forestales en el entorno de la ZEC	Realizar los estudios y prospecciones necesarias para conocer las necesidades ecológicas y definir el estado de conservación de las rapaces forestales	Inventario poblacional	Desconocido	Estudio concluido y al menos 1 inventario al año