



Plan de Gestión de
QUEJIGARES DE BARRIOPEDRO Y
BRIHUEGA, ES4240014
(Guadalajara)



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



Castilla-La Mancha

Guadalajara



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
QUEJIGARES DE BARRIOPEDRO Y BRIHUEGA,
ES4240014
(Guadalajara)

Documento 2:
Objetivos y Medidas de Conservación



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO NATURA 2000	5
2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	5
2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS	5
2.3. LÍMITES	5
2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES.....	6
2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000	6
3. DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA DEL ESPACIO NATURA 2000.....	7
3.1. HÁBITATS NATURALES INCLUIDOS EN EL ANEJO I DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE	7
3.2. ESPECIES INCLUIDAS EN EL ANEJO II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE O EN EL ARTÍCULO 4 DE LA DIRECTIVA 2009/147/CE.....	7
3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA	8
4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	9
4.1. E.C. "QUEJIGARES"	9
4.2. E.C. "PRADERAS HIGRÓFILAS DE <i>MOLINIA CAERULEA</i> "	11
4.3. E.C. "TOBA HÚMEDA DE CÍVICA"	12
4.4. OTROS ELEMENTOS VALIOSOS	13
5. OBJETIVOS	14
5.1. OBJETIVOS FINALES.....	14
5.1.1. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Quejigares"</i>	14
5.1.2. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Praderas higrófilas de Molinia caerulea"</i>	15
5.1.3. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Toba húmeda de Cívica"</i> ...	15
5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS	16
5.2.1. <i>Objetivos operativos para el E.C. "Quejigares"</i>	16
5.2.2. <i>Objetivos operativos para el E.C. "Praderas higrófilas de Molinia caerulea"</i>	16
5.2.3. <i>Objetivos operativos para el E.C. "Toba húmeda de Cívica"</i>	16
6. MEDIDAS Y ACTUACIONES.....	17
6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN.....	17
6.1.1. <i>Actuaciones sobre el E.C. "Quejigares"</i>	17
6.1.2. <i>Actuaciones sobre el E.C. "Praderas higrófilas de Molinia caerulea"</i>	18
6.1.3. <i>Actuaciones sobre el E.C. "Toba húmeda de Cívica"</i>	19
6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS.....	19
6.2.1. <i>Actuaciones de seguimiento y vigilancia</i>	19
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
6.3.2. <i>Comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana</i>	21



7. CUADRO DE MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN. FINANCIACIÓN.....	22
8. ZONIFICACIÓN.....	25
8.1. ZONA DE CONSERVACIÓN Y USO TRADICIONAL.....	26
8.2. ZONA DE USO COMPATIBLE.....	26
8.3. ZONA DE USO ESPECIAL.....	26
9. REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN EL ESPACIO NATURA 2000.....	28
9.1. REGULACIÓN EN LA ZONA DE CONSERVACIÓN Y USO TRADICIONAL.....	28
9.1.1. Usos y actividades compatibles.....	28
9.1.2. Usos y actividades autorizables.....	29
9.1.3. Usos y actividades no compatibles.....	30
9.2. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO COMPATIBLE.....	30
9.2.1. Usos y actividades compatibles.....	30
9.2.2. Usos y actividades autorizables.....	31
9.2.3. Usos y actividades no compatibles.....	32
9.3. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO ESPECIAL.....	33
9.3.1. Usos y actividades compatibles.....	33
9.3.2. Usos y actividades autorizables.....	33
9.3.3. Usos y actividades no compatibles.....	35
10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN.....	36
10.1. GOBERNANZA.....	36
10.1.1. Competencia sobre la Red Natura 2000.....	36
10.1.2. Normativa específica aplicable a la Red Natura 2000.....	36
10.1.3. Modelos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000.....	37
10.1.4. Participación pública en la gestión de la Red Natura.....	38
11. DIRECTRICES SECTORIALES.....	39
11.1. SELVICULTURA.....	39
11.1.1. Trabajos de prevención de incendios forestales.....	40
11.2. AGRICULTURA Y GANADERÍA.....	41
11.3. CAZA.....	42
11.4. PESCA.....	42
11.5. USO PÚBLICO.....	42
11.6. RECURSOS HÍDRICOS.....	42
12. PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN.....	43
13. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DE PLAN.....	44
13.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL EC "QUEJIGARES".....	44
13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL EC "PRADERAS HIGRÓFILAS DE MOLINIA CAERULEA".....	45
13.3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL EC "TOBA HÚMEDA DE CÍVICA".....	45
14. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	47
14.1. ÍNDICE DE TABLAS.....	47
14.2. ÍNDICE DE FIGURAS.....	47
ANEJO I. ESQUEMA DE GESTIÓN.....	48



ANEJO II. RESUMEN DE LA REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES 54





1. INTRODUCCIÓN

Los Quejigares de Barriopedro y Brihuega se localizan en el valle del curso medio del río Tajuña a su paso por los términos municipales de Barriopedro, Brihuega y Valderrebollo. En este estrecho valle alcarreño, formado por la erosión del río Tajuña, se sitúa una campiña de superficie aplanada delimitada por laderas de fuerte pendiente sobre las que se desarrollan formaciones naturales arbóreas y arbustivas. Esta campiña se asienta sobre la llanura de inundación del río Tajuña en donde aparecen campos de cultivo que se acercan hasta los sotos de ribera, la cual se ve afectada por éstos en algunos casos.

La importancia de esta Zona Especial de Conservación radica principalmente en las formaciones boscosas, de quejigar en las umbrías y, en menor medida, de encinar en las solanas. Los extensos quejigares de ladera, con un aceptable grado de conservación propio de su uso tradicional para leña, son una buena representación del **quejigar celtibérico-alcarreño** de los subtipos meso y supramediterráneo, si bien, por lo general, se trata de bosques jóvenes que prosperan tras las talas y el aclarado. En algunas zonas los quejigares se alternan con coscojares, esplegares y aulagares que conforman sus etapas de sustitución, así como con **praderas de *Molinia caerulea*** en los diversos manantiales y cauces tributarios del Tajuña que existen en el valle.

En estos bosques encuentran refugio y alimento una importante representación de **pequeños y medianos mamíferos carnívoros** como gato montés (*Felis silvestris*), gineta (*Genetta genetta*), garduña (*Martes foina*) y tejón (*Meles meles*). También destaca la comunidad reproductora de **aves rapaces forestales** representada por azor (*Accipiter gentilis*) y gavián (*Accipiter nisus*) y las rapaces migradoras águila calzada (*Hieraetus pennatus*) y águila culebrera (*Circaetus gallicus*), así como la de rapaces nocturnas en la que destaca búho chico (*Asio otus*) y cárabo (*Strix aluco*). Del mismo modo cabe destacar la presencia de águila perdicera que campea en la zona.

También resalta la presencia de tobas calcáreas en manantiales de aguas duras en los alrededores de Cívica, pudiéndose encontrar también pequeñas representaciones asociadas a manantiales en los barrancos tributarios del Tajuña. Estas **formaciones travertínicas**, producidas por la precipitación de carbonatos en las surgencias de aguas subterráneas carbonatadas, adquieren formas espectaculares con multitud de repliegues tapizados por musgos en las zonas activas.

La **ribera del río Tajuña** presenta un bosque de galería con álamo blanco (*Populus alba*), fresno (*Fraxinus angustifolia*), olmo (*Ulmus minor*), sauce blanco (*Salix alba*) y con un sustrato arbustivo ripario con varias especies de sauces arbustivos (*Salix atrocinerea*, *S. eleagnos* y *S. purpurea*) y cornejo (*Cornus sanguinea*) entre otros, y con algún tramo dominado por carrizo (*Phragmites australis*), junco churrero (*Scirpus holoschoenus*) o enea (*Typha* sp). Además, a pesar de que su caudal está regulado por el cercano embalse de La Tajera, aguas arriba de este tramo, el río Tajuña mantiene buenas poblaciones de nutria (*Lutra lutra*) y una comunidad ictiológica que incluye diversas especies de ciprínidos autóctonos endémicos de la Península Ibérica.



2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO NATURA 2000

2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Zona Especial de Conservación "Quejigares de Barriopedro y Brihuega", código ES4240014.

2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

Municipio	Superficie (ha) municipal	Superficie (ha) en Red Natura	% municipal en Red Natura	% ZEC por municipio
Brihuega	29.572,90	3.522,07	11,91	80,85
Barriopedro	1.090,95	548,16	50,25	12,54
Valderrebollo	1.452,22	288,25	19,85	6,61
SUPERFICIE TOTAL		4.358,48		

Tabla 1. Distribución de la superficie de la ZEC

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.

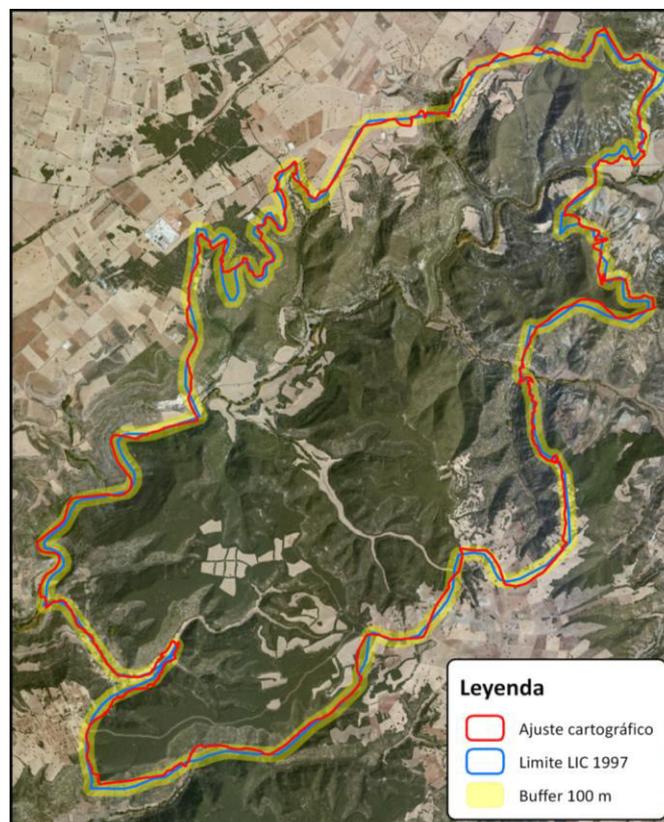


Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC (1997) y el ajuste cartográfico



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)
4.382,37	4.358,48 (0,54 %↓)

Tabla 2. Comparativa de la superficie de la delimitación de LIC y el ajuste cartográfico

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

Vía Pecuaria	Anchura legal (m)	Longitud (m) en Red Natura	Instrumento de planificación y gestión
Vereda de los Cambrionales de la Vega	20,89	3.234,22	Ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha
Colada del Pozón	10	428,05	

Tabla 3. Vías Pecuarias en la ZEC

Monte de Utilidad Pública	Superficie (ha)	Superficie (ha) en Red Natura	Propietario
GU-40 "Dehesa de Corralejo"	61,31	61,31	Ayto. Barriopedro
GU-41 "El Tallar"	113,30	113,30	Ayto. Barriopedro
GU-42 "Monte menor"	1.620,14	1.620,14	Ayto. Brihuega
GU-43 "Reyerta chica"	32,52	32,52	Ayto. Brihuega
GU-50 "Barrancos"	160,39	119,38	Ayto. Valderrebollo
GU-51 "Fresneras"	170,83	170,83	Ayto. Valderrebollo
GU-53 "Choza"	201,32	190,89	Ayto. Brihuega
GU-54 "Riada"	14,17	14,17	Ayto. Brihuega
GU-55 "Val de Huertas y Cobatillas"	206,77	206,77	Ayto. Brihuega
GU-318 "Baldíos del Común de Vecinos"	25,27	6,54	Ayto. Barriopedro
GU-319 "Umbría y oro"	157,95	2,35	Ayto. Barriopedro

Tabla 4. Montes de Utilidad Pública en la ZEC

2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000

Tipo	Código	Nombre	Distancia (m)
ZEC	ES4240021	Riberas de Valfermoso de Tajuña	11.500
ZEC / ZEPA	ES0000166	Barranco del Dulce	12.800
ZEC / ZEPA	ES4240015 / ES0000392	Valle del Tajuña en Torrecuadrada	13.800
ZEC / ZEPA	ES4240016 / ES0000092	Alto Tajo	14.000
ZEC	ES4240012	Rebollar de Navalpotro	15.300
ZEC	ES4240003	Riberas del Henares	15.900
ZEC	ES4240009	Valle del río Cañamares	19.000

Tabla 5. Espacios Red Natura 2000 relacionados con la ZEC



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	Cob	Cal	R	S.R.	C	G
3140	Aguas oligo-mesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara spp</i>	0,02	G	B	C	B	B
6410	Prados-juncales con <i>Molinia caerulea</i> sobre suelos húmedos gran parte del año	4,69	G	B	C	C	B
6420	Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas	1,84	M	A	B	B	A
7220*	Formaciones tobáceas generadas por comunidades briofíticas en aguas carbonatadas	0,07	G	B	C	B	B
92A0	Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Atlántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica	70,05	G	A	B	B	A
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i>	1.992,55	M	C	C	B	B
9340	Encinares de <i>Quercus ilex et Quercus rotundifolia</i>	735,04	M	B	C	B	B

Tabla 6. Hábitats de Interés Comunitario

Cobertura (Cob) en hectáreas / Calidad de los datos (Cal): G = buena, M = moderada, P = Mala, DD = datos deficientes / R: Representatividad / S.R.: Superficie Relativa / C: Conservación / G: Evaluación global / 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					
Gr.	Cód.	Nombre Científico	Tipo	Tamaño		U	Cat	Cal	P	C	A	G
				min	máx							
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	p				R	G	C	B	C	B
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	r	1		p		M	C	B	C	B
	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	r	1	3	p		M	C	B	C	B
	A229	<i>Alcedo atthis</i>	p				P	M	C	B	C	B
	A246	<i>Lullula arborea</i>	p				C	G	C	A	C	B
	A302	<i>Sylvia undata</i>	p				R	G	C	A	C	B
	A245	<i>Galerida theklae</i>	p				C	G	C	B	C	B
	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r				P	M	C	B	B	B
F	6149	<i>Pseudochondrostoma polylepis</i>	p				P	M	C	B	C	B
	5302	<i>Cobitis paludica</i>	p				P	M	C	B	C	B
	6155	<i>Achondrostoma arcasii</i>	p				P	M	C	B	C	B
I	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	p				P	M	C	B	A	B

Tabla 7. Especies de interés comunitario

Grupo (Gr.): A = anfibios, B = aves, F = peces, I = invertebrados, M = mamíferos, P = plantas, R = reptiles / Tipo: p = permanente, r = reproductora, c = concentración, w = invernante / Unidad (U): i = individuos, p = parejas / 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 / P: Población / C: Conservación / A: Aislamiento / G: Evaluación global



3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA

Especie		Población				Motivo					
Grupo	Nombre Científico	Tamaño		U	Cat	Anexo		Otras categorías			
		min	máx			IV	V	A	B	C	D
M	<i>Felis silvestris</i>				P	X		X			
	<i>Meles meles</i>				R			X			
	<i>Genetta genetta</i>				P		X	X			
	<i>Martes foina</i>				P			X			
	<i>Putorius putorius</i>				V			X			
	<i>Arvicola sapidus</i>				P			X			
	<i>Neomys anomalus</i>				P			X			
B	<i>Accipiter gentilis</i>				R			X			
	<i>Accipiter nisus</i>				P			X			
	<i>Ardea cinerea</i>				V			X			
	<i>Scolopax rusticola</i>				R						X
	<i>Asio otus</i>				R			X			
	<i>Strix aluco</i>				R			X			
	<i>Caprimulgus ruficollis</i>				C			X			
	<i>Merops apiaster</i>				C			X			
	<i>Phylloscopus bonelli</i>				C			X			
R	<i>Natrix maura</i>				P	X		X			
A	<i>Pleurodeles waltl</i>				P	X		X			
	<i>Bufo calamita</i>				P	X		X			
F	<i>Barbus bocagei</i>				P		X			X	
	<i>Salmo trutta</i>				C						X
	<i>Squalius pyrenaicus</i>				P						X
	<i>Squalius alburnoides</i>				P			X			
P	<i>Centaurea argecillensis</i>				P					X	
	<i>Biscutella alcarriae</i>				P					X	

Tabla 8. Otras especies de importancia

Grupo: A = anfibios, B = aves, F = peces, I = invertebrados, M = mamíferos, P = plantas, R = reptiles / Unidad (U): i = individuos, p = parejas / 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 han identificado un total de **3 Elementos Clave** para la gestión de este espacio Natura 2000 al representar, en su conjunto, los valores naturales más característicos del espacio que forman los ejes principales en los que se basa la conservación de este espacio. Estos Elementos Clave son los siguientes:

- **Quejigares:** Formaciones basófilas celtibérico-alcarreñas de quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) pertenecientes a la asociación *Cephalanthero rubrae-Quercetum fagineae*, que presentan un mayor grado de desarrollo y madurez en las laderas de los numerosos barrancos tributarios del Tajuña, desapareciendo en las zonas altas y planas en favor de encinar, con el que forma masas mixtas. Se pueden identificar dos subtipos en función de su composición florística (supra y mesomediterráneo) distribuidos en función de diversos condicionantes fisiográficos.
- **Praderas higrófilas de *Molinia caerulea*:** Formaciones herbáceas de *Molinia caerulea* que se instalan sobre suelos ricos en bases, de reacción neutra o alcalina, y de nivel freático fluctuante a lo largo del año. Estas praderas higrófilas se encuentran asociadas a fuentes que surgen en los barrancos situados al sur del cauce del río Tajuña.
- **Toba húmeda de Cívica:** Toba calcárea situada en el poblado de Cívica, con un sector vivo en el que se forma nueva roca tobácea gracias a la actividad de asociaciones de plantas vasculares y briófitos que colonizan estas paredes calcáreas rezumantes.

Después de analizar los factores que condicionan su estado actual de conservación, se han establecido actuaciones, directrices de gestión y medidas legislativas, que permitan mantener y mejorar el estado de conservación de los Elementos Clave identificados para la gestión de este espacio Natura 2000.

4.1. E.C. "QUEJIGARES"

El Elemento Clave "Quejigares" incluye las masas forestales dominadas por quejigo (*Quercus faginea*) presentes en la ZEC, las cuales tienen la consideración de Hábitat de Interés Comunitario con código 9240 según lo dispuesto en la Directiva Hábitat. Estos quejigares corresponden a la variante biogeográfica ibérico-alcarreña sobre sustrato de reacción básica o neutra del *Cephalanthero rubrae-Quercetum fagineae*. Cabe destacar que entre los quejigares incluidos en la ZEC se pueden identificar dos subtipos (meso y supramediterráneo) con diferencias importantes en su composición florística en función de la termicidad/humedad de la estación.

Las representaciones de quejigar incluidas en este espacio Natura 2000 se encuentran en distintos estados de conservación asociados a estados de sucesión de estas comunidades. Estos estados se pueden resumir, de más a menos cercanos a un Estado de Conservación Favorable, en:

- Pequeños rodales de tipo supramediterráneo en **monte medio-alto** con pies de grandes dimensiones y regeneración de semilla visible. Estos quejigares representan el ECF del subtipo supramediterráneo.
- **Quejigares en monte medio y bajo** con una cobertura (FCC) superior al 70%, aspecto regular y compuestos fundamentalmente por brotes de cepa, generalmente de escaso diámetro, que han estado sometidos a cortas a matarrasa para aprovechamiento de leñas o carbón. En estas masas la aplicación de resalvos está empezando a producir estructuras de monte bajo con reservas o resalvos, etapa previa a su conversión a monte alto.



- **Quejigares ahuecados** con arbolado de gran dimensión, copas muy desarrolladas y un cierto espaciado entre los pies (FCC <50%), en los que el uso agrícola y ganadero ha desaparecido o se encuentra en declive, tendiendo a una recolonización rápida por matorral y quejigos procedentes de semilla, en transición dinámica hacia el bosque.
- **Otras transiciones dinámicas** con distinto grado de cobertura arborea de matorrales como salviares, aliagares, romerales... hacia el quejigar, derivadas del abandono del medio rural y la posterior recolonización de matorrales y cultivos abandonados por el quejigar.

El estado de conservación global de este Elemento Clave en la ZEC se puede resumir tal y como se indica en la siguiente tabla:

ESTADO DE CONSERVACIÓN	
Superficie Favorable de Referencia	Estos quejigares tienen en este espacio una superficie relativa importante, siendo la unidad ambiental principal de la ZEC, existiendo a nivel regional otros espacios con grandes superficies de quejigar. Sin embargo, en este espacio se encuentran buenas representaciones de la variante biogeográfica ibérico-alcarreña, pudiéndose encontrar los subtipos meso y supramediterráneo.
Superficie en la ZEC	El quejigar se desarrolla sobre una superficie total en este espacio de unas 2.696,91 hectáreas aproximadas, un 61,88% del total del espacio, divididas en: <ul style="list-style-type: none">- Quejigares mesomediterráneos: 2.146,18 ha aprox., los que supone una cobertura del 49,24% del total del espacio.- Quejigares supramediterráneos: 89,48 ha aprox., lo que supone una cobertura del 2,05% del total del espacio.- Quejigares sobre yesos: 75,59 ha aprox., lo que supone una cobertura del 1,73% del total del espacio.- Masas mixtas de quejigo y encina: 385,65 ha aprox., lo que supone una cobertura del 8,85% del total del espacio.
Tendencia	El abandono de determinados usos tradicionales (pastoreo extensivo, aprovechamiento de leñas o carbón, etc.) ha contribuido a que estos quejigares se recuperen durante los últimos 50 años, haciéndolo principalmente con estructura de monte bajo. En algunas situaciones como en esta zona, las características fisiográficas hacen que las mejores representaciones queden relegadas a las umbrías y el fondo de valle donde la estación es más favorable para el desarrollo de quejigares.
Estructura y funciones	La mayor parte de las manchas existentes dentro de este espacio tienen estructura de monte bajo o medio al ser el resultado de antiguos aprovechamientos de leñas. Sin embargo, en algunas zonas ubicadas en fondos de valle pueden observarse algunas manchas de monte alto bastante representativas y bien conservadas. Estas formaciones más maduras tienen, además, un importante papel como refugio de fauna forestal.
Posibilidad de restauración	Realizando tratamientos selvícolas de conversión de monte bajo a monte alto, estos quejigares pueden aumentar la superficie de representaciones más cercanas al ECF, aunque la existencia de un mosaico de manchas en distinto estado de evolución se considera una situación óptima.
Perspectivas de futuro	Las perspectivas de futuro para este hábitat son buenas ya que no se prevé un empobrecimiento o degradación de las masas forestales dominadas por quejigo (<i>Quercus faginea</i>), ni se ha detectado ninguna amenaza inminente.
Conclusión	Los quejigares ocupan una alta proporción de superficie en este espacio Natura 2000, existiendo una representaciones de quejigar en un estado de conservación excelente con aspecto de monte alto en las umbrías y fondos de valle del Tajuña de escasa superficie, lo que hace que se considere que este hábitat presenta un estado de conservación bueno en este espacio.

Tabla 9. Estado de conservación del EC "Quejigares"



4.2. E.C. "PRADERAS HIGRÓFILAS DE *MOLINIA CAERULEA*"

Este **Elemento Clave** incluye a las praderas higrófilas mediterráneas dominadas por molinietas (*Molinia caerulea*), consideradas Hábitat de Interés Comunitario con código 6410, que se localizan asociadas a los numerosos manantiales de aguas más o menos permanentes ubicadas en las laderas de La Alcarria. Demandan un encharcamiento permanente y prolongado, aunque llegan a soportar cortos periodos secos, situación en la que, de persistir, esta formación se retrae en favor de juncales y otras comunidades herbáceas menos exigentes, igualmente con la consideración de Hábitat de Interés comunitario con código 6420, que se distribuyen de forma natural en torno a estas praderas en la zona de transición entre la zona más húmeda y la vegetación forestal.

El desarrollo de estas praderas es muy variable, existiendo una localizada en la fuente El Borbotón sobre una superficie aproximada de 20.500 m². Esta pradera se encuentra en un estado de conservación asimilable al **estado de conservación excelente**, aunque aún se pueden apreciar antiguos drenajes en desuso que en algún momento sirvieron para desecar esta pradera. Existen otras representaciones, también en un buen estado de conservación, pero de menor superficie, asociadas a surgencias de agua localizadas en la mitad meridional del espacio. Por último, cabe mencionar la existencia de macollas de *Molinia caerulea* salpicadas por todo el espacio asociadas a pequeñas zonas aisladas con humedad pero no consideradas como HIC 6410 por su escaso desarrollo sino como parte de hábitats de pastizales o juncales (HIC 6420). El estado de conservación de estas formaciones en la ZEC se puede resumir tal y como se indica en la siguiente tabla.

ESTADO DE CONSERVACIÓN	
Superficie Favorable de Referencia	Habitualmente este tipo de formaciones presenta una distribución muy localizada asociada a manantiales, fuentes y riberas sobre sustratos calizos propios del Sistema ibérico, con irradiaciones en zonas cercanas como La Alcarria. Este hábitat está representado de forma más o menos extendida en estas zonas estando incluido de forma representativa en este y otros espacios Natura 2000 como Alto Tajo o Serranía de Cuenca.
Superficie en la ZEC	El hábitat principal está representado en estas formaciones vegetales (6410), junto a otros relacionados con estos pastizales higrófilos (6420). Estas formaciones se desarrollan en la ZEC sobre una superficie total estimada de unas 6,11 ha. Esta superficie, aunque pequeña, es representativa del tipo de hábitat por su distribución azonal asociada a manantiales, fuentes y otras zonas húmedas, existiendo una pradera continua que se desarrolla sobre poco más de 2 hectáreas en la fuente de El Borbotón.
Tendencia	La tendencia de este Elemento Clave viene determinada por la hidromorfía de las zonas en que se desarrolla este tipo de comunidad, por lo que siempre y cuando no se alteren estas condiciones se prevé una tendencia estable.
Estructura y funciones	Cuando el estado de conservación es bueno, estos prados higrófilos presentan una estructura densa en macollas, las cuales presentan un aspecto característico en distintos momentos del año. Constituyen el refugio de diversas especies de fauna singulares y valiosas (topillos), así como el hábitat de numerosas especies singulares y raras de flora.
Posibilidad de restauración	El mayor impacto que sufren estas formaciones es el derivado de la modificación de las condiciones hídricas en estas zonas, lo cual puede ser revertido en algunos casos. En aquellas zonas donde existen antiguas obras de drenaje que afecten a la hidromorfía de la pradera, se deberían de inutilizar las mismas con el fin de restaurar una zona encharcadiza en la que se desarrollen este tipo de comunidades vegetales.



ESTADO DE CONSERVACIÓN	
Perspectivas de futuro	Las perspectivas de futuro de este hábitat dentro de la ZEC son favorables siempre que no se produzcan cambios hidrológicos y microtopográficos notables. Cambios bruscos del nivel freático pueden contribuir directamente a la degradación de este hábitat y su pérdida de superficie a favor de hábitats con requerimientos distintos como juncales de junco churrero o carrizales.
Conclusión	Teniendo en cuenta que estos pastizales se desarrollan sobre una superficie suficientemente representativa, las especies características están presentes, su estructura es adecuada y la tendencia no se prevé negativa a corto y medio plazo, se considera que estos pastizales presentan un estado de conservación excelente dentro de esta ZEC.

Tabla 10. Estado de conservación del EC "Praderas higrófilas de *Molinia caerulea*"

4.3. E.C. "TOBA HÚMEDA DE CÍVICA"

Este **Elemento Clave** lo compone la toba húmeda de Cívica, consistente en un edificio tobáceo bastante desarrollado con un sector activo, en el que la vegetación que crece sobre la roca está asociada a la presencia más o menos permanente de un caudal de agua que rezuma o escurre por la pared. Esta vegetación del *Hyperico caprifolii-Adiantetum capilli-veneris*, considerada Hábitat de Interés Comunitario Prioritario con código 7220*, se caracteriza por la abundancia de musgos que forman un tapiz bajo el que se desarrolla la roca tobácea.

Este EC se encuentra en un **estado de conservación excelente**, aunque su desarrollo superficial, por las propias características de la formación vegetal, es muy reducido. Cabe destacar que una posible canalización de la fuente que alimenta la cascada que forma la toba y que desvíe el caudal, pondría en serio riesgo la conservación del EC.

ESTADO DE CONSERVACIÓN	
Superficie Favorable de Referencia	Este hábitat ocupa pequeñas superficies de forma puntual en los lugares en los que aparece debido a sus requerimientos ecológicos, consistentes en paredones permanentemente húmedos y rezumantes orientados al norte o con un sombreado importante. En otros espacios de la Red Natura regional, este hábitat tiene mejores representaciones tal y como sucede en el Alto Tajo o la Serranía de Cuenca, pero siempre sobre superficies reducidas y puntuales.
Superficie en la ZEC	Ocupa una superficie total estimada de 0,05 ha aproximadas dentro del espacio. Una superficie reducida, como ésta, es una situación habitual en este tipo de hábitats, ya que ocupan zonas muy localizadas y normalmente sobre pendientes prácticamente verticales.
Tendencia	Si no se producen cambios en el régimen hídrico o alteraciones por nitrificación, no se esperan cambios significativos en este hábitat. Alteraciones de este tipo pueden dar paso a comunidades rupícolas basófilas no higrófilas o comunidades rupícolas higrónitrófilas.
Estructura y funciones	Son formaciones vegetales formadas en mayor o menor medida por diversos briófitos y otras especies de helechos y plantas vasculares raras por sus requerimientos ecológicos, lo que hace que la presencia de este tipo de formaciones aporte una gran diversidad a los lugares en que se encuentran.



ESTADO DE CONSERVACIÓN	
Posibilidad de restauración	La restauración de este hábitat es bastante complicada principalmente debido a la presencia de especies singulares y raras. Sólo se podría realizar en zonas con las condiciones para su desarrollo (paredones permanentemente húmedos y rezumantes orientados al norte o con un sombreado importante), donde se podrían ir introduciendo las especies características mediante semilla o pequeña planta. Sin embargo esta actuación no se considera conveniente en esta ZEC.
Perspectivas de futuro	Las perspectivas de futuro a medio y corto plazo no se prevén negativas, siempre y cuando se mantenga un caudal mínimo y sin contaminar sobre esta toba.
Conclusión	A pesar de la reducida superficie ocupada por este hábitat, y puesto que cuenta con especies características y un caudal continuo, se considera que esta formación se encuentra en un estado de conservación excelente en la ZEC.

Tabla 11. Estado de conservación del EC "Toba húmeda de Cívica"

4.4. OTROS ELEMENTOS VALIOSOS

En la Zona Especial de Conservación "Quejigares de Barriopedro y Brihuega" existen otros elementos naturales relevantes en cuanto a su valor que, por no ser el objeto de la designación de este lugar, así como por estar mejor representados en otros espacios de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha, no han sido considerados como Elementos Clave para la gestión de esta Zona Especial de Conservación. Estos elementos valiosos son:

- **Encinares** (HIC 9340).
- **Riberas del Tajuña** (HIC 92A0, *Lutra lutra*, *Alcedo atthis*, *Pseudochondrostoma polylepis*, *Achondrostoma arcasii*, *Cobitis paludica*, *Populus tremula*, *Populus alba*).
- **Mamíferos carnívoros** (*Felis silvestris*, *Meles meles*, *Genetta genetta*, *Martes foina*).
- **Rapaces Forestales** (*Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Hieraetus pennatus*, *Circaetus gallicus*, *Buteo buteo*, *Strix aluco*, *Asio otus*).
- **Aves de ecotono** (*Emberiza hortulana*, *Sylvia undata*, *Lullula arborea*, *Galerida theklae*).
- **Cangrejo autóctono** (*Austropotamobius pallipes*).
- **Anfibios** (*Pleurodeles waltl*, *Bufo bufo*, *Bufo calamita*).

El estudio de estos Elementos Valiosos tiene un interés especial, por lo que se incluyen en el Plan actuaciones de investigación y seguimiento dirigidas a aumentar la información disponible sobre éstos. Además, éstos han sido tenidos en cuenta a la hora de establecer el régimen preventivo incluido en el Plan de Gestión de este espacio Natura 2000.



5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVOS FINALES

Los objetivos finales de gestión deben estar encaminados, en cualquier caso, a la consecución de los **Estados de Conservación Favorable** de cada **Elemento Clave**. No obstante, el establecimiento de este estado depende, en muchas ocasiones, de unos conocimientos del Elemento Clave que no están disponibles. En estos casos se establecen objetivos que tienden a asegurar que las condiciones actuales no se deterioren antes de que se puedan solventar las carencias de información, para lo que se establecen actuaciones de investigación específicas.

5.1.1. Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Quejigares"

El **Estado de Conservación Favorable** para este Elemento Clave se define como un estado de la masa forestal de monte alto maduro, con una estructura irregular y en el que se dé la regeneración natural del quejigo de forma espontánea independientemente del subtipo que se trate. Por tanto, para la consecución de este estado debe priorizarse la conversión de las masas de quejigo en monte bajo y medio a este estado de monte alto, aunque la existencia de un mosaico de manchas en distinto estado de evolución se considera una situación óptima que aumenta la diversidad de estas formaciones.

Algunas características concretas que caracterizan el ECF de este Elemento Clave, y que han de utilizarse como indicadores del estado de conservación del mismo, son:

- Una **superficie total** ocupada por el quejigar igual o superior a la estimada (tabla 9).
- Un **estrato arbóreo** dominado por quejigo (*Quercus faginea*) con pies procedentes de bellota, distribución irregular de las distintas clases de edad y con presencia significativa de otras especies arbóreas acompañantes submediterráneas características (enumeradas en el documento 1 del presente Plan) para cada subtipo de quejigar identificado.
- Una **cobertura arbórea** alta (FCC superior al 70%) con representación, a escala de rodal, de arbolado de todas las clases de edad, dándose la presencia de pies de grandes dimensiones.
- Unos **estratos arbustivo** (nanofanerofitos) y **herbáceo** bien desarrollados y diversificados, con predominio en la composición florística de las especies características de cada subtipo de quejigar (enumeradas en el documento 1 del presente Plan).
- Un **estrato camefítico**, indicativo de etapas degradadas de la sucesión (*Lino differentis-Salvietum lavandulifoliae*), poco desarrollado o ausente, lo que indicaría una progresión en la serie de sustitución del quejigar hacia etapas más maduras.

Como se ha comentado en el Documento 1 del presente Plan de Gestión, los principales **factores condicionantes** que pueden influir de forma directa sobre el elemento clave, comprometiendo la consecución del ECF del mismo, se pueden resumir en:

- Gestión de las masas forestales formando chirpiales (monte bajo).
- Sobreexplotación de leñas o carbón mediante cortas a matarrasa que pueden provocar un decaimiento generalizado por agotamiento de cepas, produciendo en años climáticamente adversos, secas de bosquetes completos.



- Pastoreo mal gestionado que, sin embargo, puede ayudar a la conversión a monte alto controlando el rebrote de cepa con una gestión ordenada.
- Repoblaciones monoespecíficas con especies distintas del quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) en las áreas potenciales del quejigar.
- Pérdida de superficie por la ocupación del suelo por roturación y puesta en cultivo (concentraciones agrarias), infraestructuras tales como carreteras, caminos, tendidos, parques eólicos...
- Pérdida de suelo por erosión durante y tras tratamientos selvícolas mal planteados.
- Incendios forestales.
- Cambio climático.

5.1.2. Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Praderas higrófilas de *Molinia caerulea*"

El **Estado de Conservación Favorable** para este **Elemento Clave** viene definido por la superficie ocupada por la formación vegetal y la composición florística, entendida como el inventario de especies típicas de estas comunidades presentes en estas zonas húmedas. De este modo, se han identificado los siguientes indicadores del estado de conservación para este elemento clave:

- **Superficie** con formaciones amacolladas de *Molinia caerulea* igual o superior a la estimada (tabla 10), que puede superar la superficie encharcada en un año muy húmedo o ser inferior a ésta, lo que indicaría un riesgo de pérdida de superficie con macollas vivas pasados unos años sin hidromorfía.
- **Composición** específica con representación de las especies características (enumeradas en el documento 1 del presente Plan).
- Presencia/ausencia de **indicadores de decaimiento** de la comunidad como macollas muertas.

Como se ha comentado en el Documento 1 del presente Plan de Gestión, los principales **factores condicionantes** que pueden influir de forma directa sobre el ECF de este Elemento Clave se pueden resumir en:

- Drenajes de estas zonas encharcadizas o eventos naturales de sequía demasiado prolongados.
- Roturaciones agrícolas.
- Sobrepastoreo.
- Cambio climático.

5.1.3. Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Toba húmeda de Cívica"

El **Estado de Conservación Favorable** para este **Elemento Clave** debe considerarse en función de la superficie ocupada por la vegetación propia del Hábitat de Interés Comunitario 7220*, su composición florística y el mantenimiento de un caudal mínimo rezumante o corriente. Por tanto, para el seguimiento de este ECF deberán comprobarse, al menos, los siguientes indicadores:

- **Superficie** de toba cubierta por este tipo de vegetación igual o superior a la actual.



- **Composición florística** característica de estas formaciones presentes en la zona húmeda de la toba (enumeradas en el documento 1 del presente Plan).
- Existencia/ausencia de un **caudal de agua** apreciable en la cascada.

Como se ha comentado en el Documento 1 del presente Plan de Gestión, los principales **factores condicionantes** que pueden influir de forma directa sobre el ECF de este Elemento Clave se pueden resumir en:

- Disponibilidad de agua.
- Pisoteo y contaminación de la base de la toba por visitantes.
- Cambio climático.

5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS

Los **objetivos operativos** deben de ser realizables durante el periodo de vigencia del Plan de Gestión, con el fin de corregir o atenuar el efecto de los factores condicionantes que inciden sobre el estado de conservación del Elemento Clave mediante los recursos existentes, ya sean económicos, tecnológicos, humanos o científicos.

5.2.1. Objetivos operativos para el E.C. "Quejigares"

Para el Elemento Clave "Quejigares" se han identificado los siguientes objetivos operativos:

1. Promover el estado de monte alto en las masas de quejigo incluidas en el espacio Natura 2000, previa selección de aquellas zonas con una mayor potencialidad para acoger este tipo de masas por su calidad de estación.
2. Promover el aumento de la diversidad de flora en los quejigares.
3. Promover el aumento de la diversidad faunística en los quejigares.
4. Promover la aprobación de Planes de Ordenación de los Recursos Forestales en los Montes de Utilidad Pública incluidos en la ZEC.

5.2.2. Objetivos operativos para el E.C. "Praderas higrófilas de *Molinia caerulea*"

Para el Elemento Clave "Praderas higrófilas de *Molinia caerulea*" se han identificado los siguientes objetivos operativos:

1. Mantener la extensión actual de las praderas higrófilas dominadas por *Molinia caerulea* que conforman este EC y evitar alteraciones sobre las mismas o sobre las condiciones ambientales que favorecen su existencia.
2. Aumentar el grado de conocimiento sobre la ecología, composición florística y estado de conservación de las praderas higrófilas de *Molinia caerulea* presentes en la ZEC.

5.2.3. Objetivos operativos para el E.C. "Toba húmeda de Cívica"

Para el Elemento Clave "Toba húmeda de Cívica" se han identificado los siguientes objetivos operativos:

1. Evitar alteraciones directas sobre la toba húmeda de Cívica o sobre los procesos hidrogeológicos de los que depende.



6. MEDIDAS Y ACTUACIONES

Con la finalidad de cumplir con los objetivos establecidos en el presente Plan, se ha previsto la ejecución de medidas y actuaciones que pueden ser divididas, en base a los criterios incluidos en el documento "Estándar de calidad para los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000" (EUROPARC, 2013), en diferentes categorías diferenciando medidas propias de modelos de gestión activa o gestión preventiva:

- **Gestión activa:**
 - **Medidas proactivas:** acciones de intervención en los lugares, realizadas para restablecer o mantener el estado de conservación favorable.
 - **Medidas contractuales:** acuerdos estipulados entre las Administraciones Públicas y sujetos públicos o privados para la realización de actuaciones de forma consensuada.
- **Gestión preventiva:**
 - **Medidas reglamentarias:** disposiciones generales de tipo normativo o regulatorio. El Plan de Gestión incluye una regulación de usos y actividades (punto 9 de este documento) que ha de considerarse como una medida reglamentaria. De forma adicional pueden establecerse medidas de este tipo para cumplir algún objetivo de conservación específico.
 - **Medidas administrativas:** disposiciones de naturaleza administrativa o procedimental. En este plan este tipo de medidas son básicamente las recogidas en el apartado 6.2.2, aunque también pueden establecerse para cumplir algún objetivo de conservación específico.

6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

6.1.1. Actuaciones sobre el E.C. "Quejigares"

Para la consecución de los objetivos operativos identificados para este Elemento Clave, se ha previsto la ejecución de las siguientes actuaciones:

- 1.1. Establecer y ejecutar un programa de resalvos de conversión de los quejigares incluidos en montes de titularidad pública destinado a la transformación de monte bajo a monte alto de estas masas de quejigar. Se atenderá de forma prioritaria a zonas con una mayor potencialidad para acoger masas maduras y con una mayor continuidad en cuanto a superficie forestal y que no hayan sido tratadas anteriormente. [Proactiva]
- 1.2. Promover la presencia temporal ordenada de ganado lanar para favorecer el control de la regeneración asociada a los resalvos incluidos en la actuación 1.1. [Administrativa-Contractual]
- 1.3. Establecer zonas de reserva y/o una red de árboles singulares excluidos de los tratamientos selvícolas o aprovechamientos forestales en los quejigares incluidos en la ZEC. [Administrativa-Reglamentaria]
- 2.1. Fomentar las especies acompañantes del quejigar más raras o con dificultades de establecimiento mediante el estudio de su distribución en la ZEC y la propuesta de actuaciones concretas. [Proactiva]



- 2.2. Fomento de la apertura de claros en el quejigar aprovechando parches de matorral serial de degradación. Estos claros serán zonas prioritarias para la aplicación de la medida 2.1. [Administrativa-Contractual]
- 3.1. Conservar árboles muertos en pie y en el suelo y de distintos diámetros para su uso como refugio para la fauna tras los tratamientos selvícolas o aprovechamientos forestales en los quejigares incluidos en la ZEC. [Administrativa-Contractual]
- 3.2. Fomentar la preservación de tocones cortados a distintas alturas para su uso por la fauna tras los tratamientos selvícolas o aprovechamientos forestales en los quejigares incluidos en la ZEC. [Administrativa-Contractual]
- 3.3. Fomentar la preservación de aquellos ejemplares añosos y/o sobresalientes tras los tratamientos selvícolas o aprovechamientos forestales en los quejigares incluidos en la ZEC con la finalidad de que sirvan de refugio o sustrato de nidificación para la fauna. Esta actuación se aplicará de forma transitoria en cuanto no se ejecute la actuación 1.3. [Administrativa-Contractual].
- 4.1. Redacción de Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF), de acuerdo a lo dispuesto en el título III de la Ley 3/2008, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha, para los Montes de Utilidad Pública con representaciones de quejigar en los que se recojan de forma ordenada medidas y actuaciones dirigidas a la consecución de los objetivos de conservación incluidos en el Presente Plan de Gestión. Esta actuación se aplicará de forma prioritaria en los MUP GU-41, GU-42 y GU-55, ya que albergan las mejores representaciones de quejigar incluidas en la ZEC. [Administrativa].

6.1.2. Actuaciones sobre el E.C. "Praderas higrófilas de *Molinia caerulea*"

Para la consecución de los objetivos operativos identificados para este Elemento Clave, se ha previsto la ejecución de las siguientes actuaciones:

- 1.1. Evitar alteraciones de estas praderas higrófilas tales como roturaciones, drenajes u otras obras como pistas, tendidos eléctricos... que supongan una pérdida de superficie de las formaciones que constituyen el EC. De este modo, sólo se podrán realizar actuaciones siempre que se asegure el normal funcionamiento hidrológico de estas formaciones y sin que se dé una ocupación efectiva de la superficie ocupada por las mismas. [Reglamentaria].
- 1.2. Realizar una evaluación de los impactos y amenazas que puedan actuar sobre estas formaciones, y diseñar un programa de actuaciones para revertirlos. Entre estas posibles actuaciones se encuentra la inutilización de drenajes activos o actualmente en desuso que afectan a estos pastizales higrófilos. [Proactiva].
- 2.1. Realizar un estudio ecológico y botánico de las praderas higrófilas de *Molinia caerulea* localizadas en el interior de la ZEC, que incluya un catálogo florístico de cada una de las mismas, así como una evaluación el estado de conservación de cada una en base a la cual se puedan establecer medidas concretas de gestión en las revisiones del Plan de Gestión. [Proactiva].



6.1.3. Actuaciones sobre el E.C. "Toba húmeda de Cívica"

Para la consecución de los objetivos operativos identificados para este Elemento Clave se ha previsto la ejecución de las siguientes actuaciones:

- 1.1. Evitar alteraciones de la fuente que alimenta la cascada sobre la que se desarrolla la toba húmeda de Cívica, tales como encauzamientos, captaciones, represamientos... [Reglamentaria].
- 1.2. Protección física de que delimite una zona de observación alrededor de la base de la toba húmeda de Cívica, con la finalidad de evitar impactos por pisoteo o la contaminación del hábitat. [Proactiva].
- 1.3. Inclusión de esta formación bio-geológica en el futuro Catálogo Regional de Elementos Geomorfológicos de Protección Especial previsto por la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza en Castilla-La Mancha. [Administrativa].

6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS

La **conservación preventiva** se basa en trabajos de seguimiento y vigilancia de los recursos naturales así como en la elaboración de informes de afección o autorizaciones ante distintas actuaciones o la participación directa dentro de otros procedimientos administrativos (evaluación de impacto ambiental, planes especiales, planes de ordenación del territorio, etc.). Ésta puede ser esencial para alcanzar los objetivos de conservación y supone un gran esfuerzo de tiempo y personal.

6.2.1. Actuaciones de seguimiento y vigilancia

El seguimiento en los espacios Natura 2000 se realizará en dos niveles, uno dirigido al seguimiento del Plan, incluido en el apartado 13 del presente documento, y otro dirigido al seguimiento y vigilancia de aquellos hábitats y especies de interés comunitario.

- a. En el presente Plan de Gestión se incluyen medidas ligadas al cumplimiento de los objetivos de conservación marcados, cuya ejecución y eficacia debe de ser evaluada mediante el programa de seguimiento de las actuaciones incluido en el apartado 13 del presente documento.
- b. De forma paralela, en cumplimiento del artículo 11 de la Directiva Hábitat, se deberá de llevar a cabo el seguimiento de los hábitat y especies de interés comunitario presentes en los Quejigares de Barriopedro y Brihuega, con el fin de conocer su estado en el espacio. Este seguimiento se aplicará de forma que se verifique:
 - El estado de conservación de los Elementos Clave respecto al Estado de Conservación Favorable identificado para los mismos.
 - La presencia, distribución, y grado de amenaza de los distintos hábitats y especies de interés comunitario presentes en el espacio con el objeto de cumplimentar el informe previsto en el artículo 17 de la Directiva 92/43/CEE contemplando los Elementos Valiosos identificados en el presente Plan.

Las actuaciones de seguimiento y vigilancia procurarán adoptar una metodología que permita la comparación entre distintas campañas o temporadas. Para esto se establecerán esfuerzos de muestreo, ubicación de parcelas de muestreo y testigo, transectos, estaciones de muestreo...



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

En este espacio Natura 2000, designado Zona Sensible según lo dispuesto en la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, es de aplicación el régimen de evaluación de actividades previsto en el artículo 56 de dicha ley aplicable tanto a las actividades enumeradas en su anejo 2, como a otras que puedan afectar de forma apreciable a los recursos naturales que motivaron la designación de este espacio Natura 2000.

Con objeto de facilitar la aplicación de este régimen de evaluación, se ha desarrollado una regulación de usos (incluida como apartado 9 del presente Plan) en la que se identifican los usos y actividades como compatibles, no compatibles o autorizables. Las actividades autorizables, cuya afección depende de factores que no se pueden prever serán objeto de informe ambiental preceptivo y vinculante según el cual podrá ser autorizadas o no mediante un condicionado técnico a establecer en dicho informe.

6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS

6.3.1. Actuaciones de investigación

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

- a. Investigación para la conversión de quejigares en monte bajo a monte alto.
- b. Profundizar en el conocimiento de las especies que conforman el acompañamiento del quejigar del espacio llevando a cabo estudios como pueden ser: localización e inventario florísticos, descripción de comunidades, cartografía fina de los subtipos de quejigar presentes u otros estudios ecológicos, entre otros.
- c. Estudio de comunidades de hongos, musgos y líquenes que puedan usarse como bioindicadores del estado la salud del bosque.
- d. Estudio sobre la ecología y composición florística de la toba húmeda de Cívica y evaluación de su estado de conservación y necesidades de gestión adicionales.
- e. Estudio de la vegetación acompañante del encinar y sus masas mixtas con quejigo en el espacio Natura 2000, y evaluar su estado de conservación.
- f. Estudio de la calidad de aguas del río Tajuña y el efecto de las aguas residuales urbanas y la piscifactoría de Valderrebollo.
- g. Estudios sobre composición, abundancia, distribución y ecología del resto de grupos de fauna y flora considerados como elementos valiosos en esta ZEC como, por ejemplo: el estudio de aves que puedan considerarse como indicadores del estado de conservación de EC.
- h. Estudio de la distribución y necesidad de actuaciones de gestión para el cangrejo autóctono (*Austropotamobius pallipes*) en la ZEC y ensayo de viabilidad para el reforzamiento de esta especie en los arroyos tributarios del Tajuña.



6.3.2. Comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana

En el ámbito de la comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana se han seleccionado las siguientes líneas de trabajo:

- a. Creación de contenidos de educación ambiental y redacción de propuesta de programa de educación ambiental a nivel de espacio o de red.
- b. Realización de actividades de educación ambiental con los centros educativos y otras asociaciones del entorno tales como visita de la ZEC, talleres de cajas nido, limpieza de riberas, plantaciones forestales...



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.

A su vez, se establece un **calendario de actuaciones** donde se marcan unos periodos orientativos en los que implementar cada actuación independientemente de la intensidad de aplicación de la actuación que se requiera en cada momento de dicho periodo.

Calendario de Actuaciones							
EC "Quejigares"	Pr	Años					
		1	2	3	4	5	6
1.1. Establecer y ejecutar un programa de resalveos de conversión a monte alto [P]	N	X	X	X	X	X	X
1.2. Promover y regular la presencia temporal ordenada de ganado lanar [A-C]	C	X	X	X	X	X	X
1.3. Establecer zonas de reserva y/o una red de árboles singulares excluidos de los tratamientos [A-R]	C	X	X	X	X	X	X
2.1. Fomentar las especies acompañantes del quejigar más raras o con dificultades de establecimiento [P]	C	X	X	X	X	X	X
2.2. Fomentar la apertura de claros en el interior de los quejigares en los que se aplique o no la act.2.1 [A-C]	C	X	X	X	X	X	X
3.1 Conservar árboles muertos en pie y en el suelo y de distintos diámetros para su uso por la fauna [A-C]	N	X	X	X	X	X	X
3.2. Dejar tocones cortados a distintas alturas que puedan servir de apoyo a la fauna [A-C]	C	X	X	X	X	X	X



Calendario de Actuaciones							
EC "Quejigares"	Pr	Años					
		1	2	3	4	5	6
3.3. Preservar ejemplares añosos o sobresalientes para su uso por la fauna [A-C]	N	X	X	X	X	X	X
4.1. Redacción de PORF para los MUP incluidos en la ZEC, siendo prioritarios los de los MUP GU-41, GU-42 y GU-55 [A]	C			X	X	X	
EC "Praderas higrófilas de <i>Molinia caerulea</i> "							
1.1. Evitar alteraciones de estas praderas así como otras actuaciones que puedan afectarlas [R]	N	X	X	X	X	X	X
1.2. Evaluar impactos y amenazas sobre el EC y diseñar un programa para revertir los impactos detectados [P]	C	X	X	X			
2.1. Realizar un estudio ecológico de las praderas de molinieta evaluando su estado de conservación [P]	N				X	X	X
EC "Toba húmeda de Cívica"							
1.1. Evitar alteraciones de la fuente que alimenta la toba húmeda [R-P]	N	X	X	X	X	X	X
1.2. Protección física de la toba que delimite una zona de observación alrededor de la misma [P]	C	X	X	X			
1.3. Inclusión de esta toba en el Catálogo Regional de Elementos Geomorfológicos de Protección Especial [A]	C	X	X	X	X	X	X

Tabla 12. Calendario de actuaciones del Plan de Gestión

Prioridad: [P] = Prioritario, [N] = Necesario, [C] = Conveniente



8. ZONIFICACIÓN

Mediante la zonificación de este espacio Natura 2000, 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 dichos recursos.

Tal y como se muestra en el Documento 4, de Información Cartográfica, se han considerado las siguientes categorías de zonificación:

- Zona de Conservación y Uso Tradicional (Zona A).
- Zona de Uso Compatible (Zona B).
- Zona de Uso Especial (Zona C).

Tipo de Zona	Superficie (ha)	Cobertura (%)
Zona de Conservación y Uso Tradicional: <ul style="list-style-type: none">- Mejores zonas de quejigar supra y mesomediterráneo- Praderas higrófilas de <i>Molinia caerulea</i>- Toba húmeda de Cívica	381,56	9
Zona de Uso Compatible: <ul style="list-style-type: none">- Vegetación de origen natural no incluida en Zona A	3.278,98	75
Zona de Uso Especial: <ul style="list-style-type: none">- Zonas humanizadas (cultivos, poblados, carreteras...)	697,94	16

Tabla 13. Zonificación de la ZEC

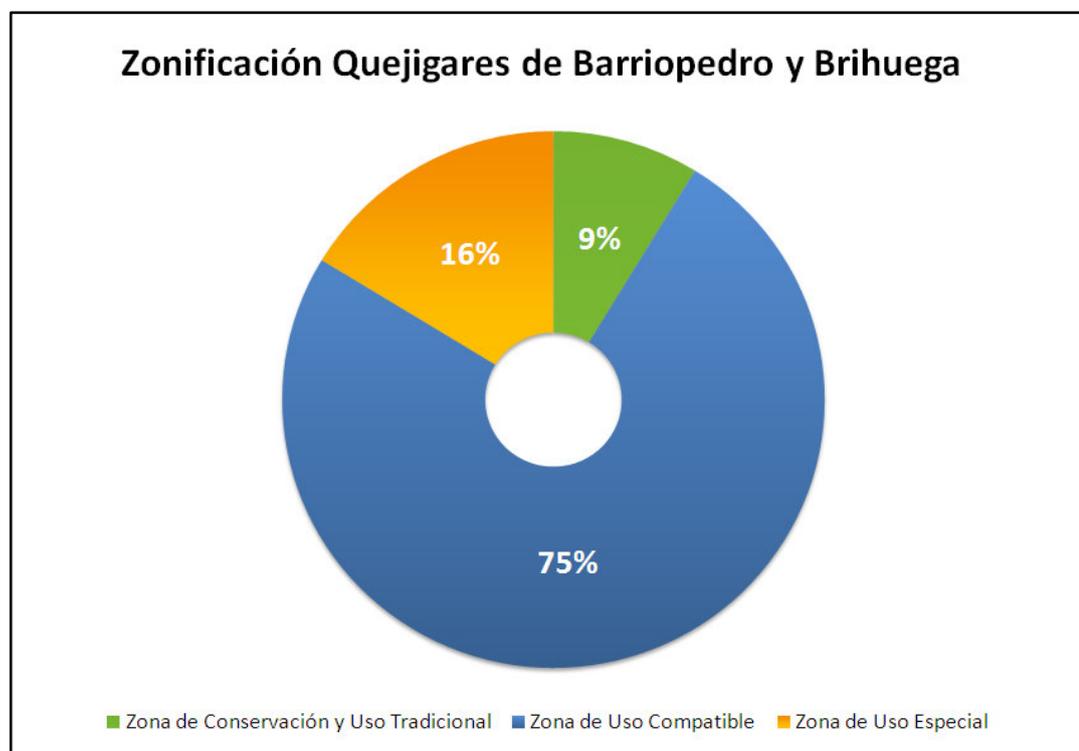


Fig. 2. Superficie afectada por cada tipo de zona



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 CONSERVACIÓN Y USO TRADICIONAL

Se encuentra constituida por aquellas áreas, continuas o dispersas, que requieren el máximo grado de protección por contener recursos naturales de primera magnitud, en especial los considerados prioritarios por la normativa de la red, o por englobar procesos ecológicos que requieren condiciones de máxima naturalidad.

En esta zona se podrán seguir realizando los mismos usos que han sido tradicionales, siempre y cuando no se modifique ni la forma ni la intensidad, si bien podrían establecerse limitaciones cuando se detectaran perjuicios a los recursos naturales protegidos de conservación prioritaria.

En la Zona Especial de Conservación "Quejigares de Barriopedro y Brihuega" la **Zona de Conservación y Uso Tradicional** se encuentra integrada por:

- Las representaciones de los subtipos supra y meso mediterráneo de quejigar en mejor estado de conservación, con mayor cobertura arbórea, extensión forestal y en un estado más próximo al clímax de esta comunidad vegetal.
- Praderas higrófilas con *Molinia caerulea* como especie dominante.
- Toba húmeda de Cívica.

8.2. 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.

En la Zona Especial de Conservación "Quejigares de Barriopedro y Brihuega" la **Zona de Uso Compatible** se encuentra constituida por:

- Representaciones de quejigar no incluidas en la Zona de Conservación y Uso Tradicional.
- Encinar.
- Galerías fluviales de origen natural o seminatural.
- Zonas de matorral y pastizal natural no incluido en otras zonas.

8.3. ZONA DE USO ESPECIAL

Esta zona incluye las zonas con menor valor natural en relación con los objetivos de conservación del espacio, principalmente por ser las más humanizadas o con un uso más intenso, como por ejemplo caseríos de explotaciones, explotaciones mineras en funcionamiento, instalaciones de comunicación, vías de ferrocarril, carreteras, etc.



En esta Zona Especial de Conservación la **Zona de Uso Especial** queda constituida por:

- Las áreas con uso agrícola en el momento de aprobación del Plan, ya sean cultivos herbáceos en secano, huertas o cultivos leñosos.
- Plantaciones forestales artificiales como choperas o pinares no naturales.
- Las zonas urbanas y su periferia correspondientes a los núcleos de población de Malacuera, Palazuelos del Agua y Cívica, así como las viviendas aisladas construidas con anterioridad a la aprobación del Plan.
- Las carreteras y su zona de dominio público consistente en una franja de terreno de 3 metros a partir de la arista exterior de la explanación, medida en horizontal y perpendicularmente a ésta, según la Ley 9/1990 de carreteras y caminos de Castilla-La Mancha.
- Las instalaciones agrícolas y ganaderas existentes en el momento de aprobación del Plan.

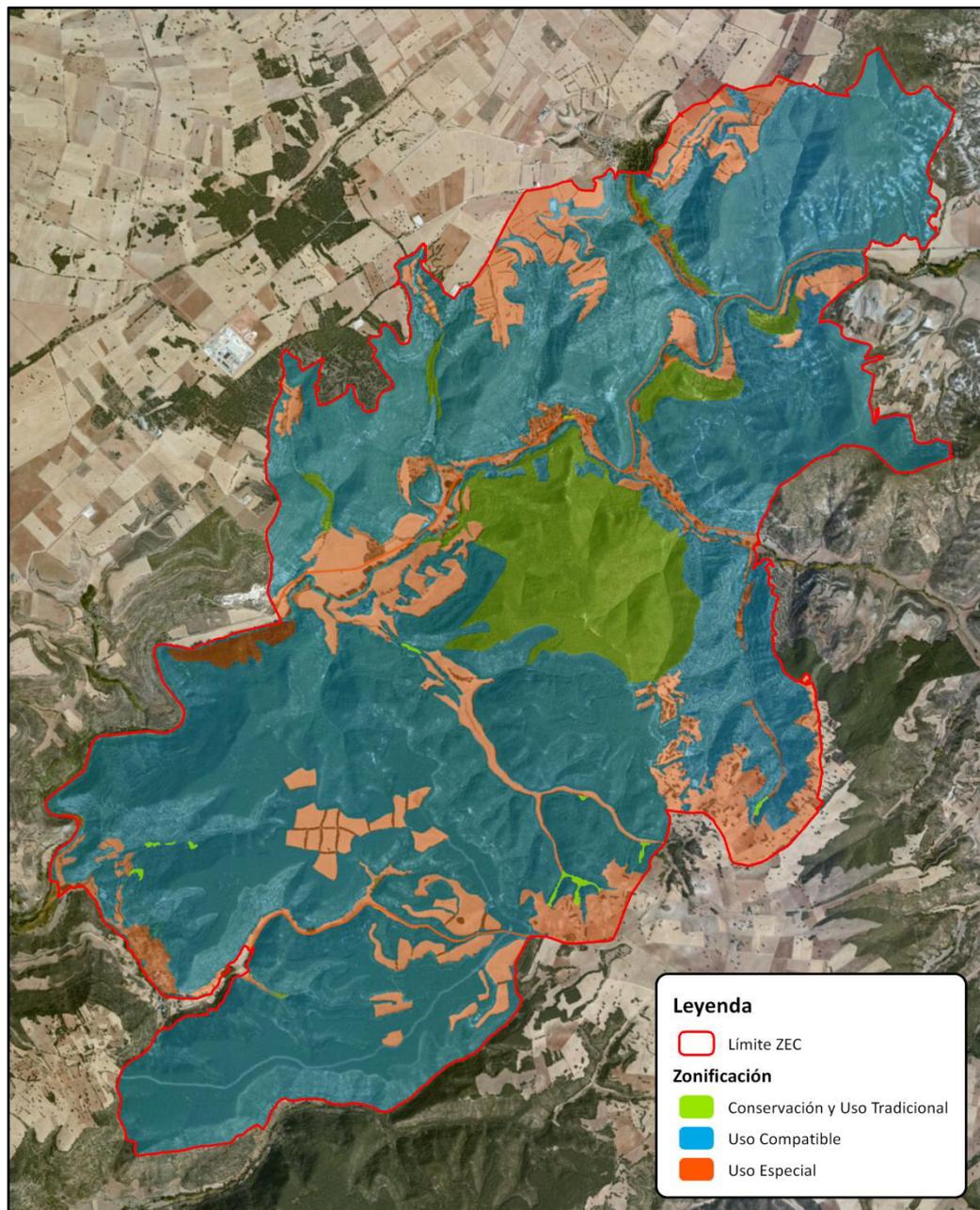


Fig. 3. Zonificación de la ZEC



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

En virtud de la Directiva Hábitats, los usos y actividades que se desarrollen en el ámbito del espacio Natura 2000 se realizarán de forma compatible con la conservación de sus valores naturales, tendiendo a una máxima sostenibilidad en el desarrollo socioeconómico del área. Para ello, el presente Plan de Gestión clasifica los usos, aprovechamientos y actividades, para cada una de las zonas definidas en el apartado anterior, en las siguientes categorías:

- **Compatibles:** Los de carácter tradicional que pueden realizarse de una forma, extensión e intensidad tales que pueden ser positivos o al menos no resultan lesivos para la conservación de los valores naturales de la Zona Especial de Conservación. Estos usos y aprovechamientos tendrán la consideración de autorizados en lo referente al espacio Natura 2000 regulándose únicamente por la normativa sectorial aplicable a los mismos.
- **Autorizables:** Aquellos que por su naturaleza, puedan generar un impacto negativo sobre los recursos y valores naturales, los ecosistemas, la biodiversidad y el medio ambiente deberán ser objeto de una evaluación previa por parte del órgano gestor de la Red Natura 2000. Los correspondientes informes de afección serán preceptivos y deberán incluir el condicionado técnico preciso para que su impacto resulte asumible para la conservación tanto de los elementos clave como del resto de recursos naturales amenazados. Este informe será de carácter negativo cuando no se pueda garantizar la condición anterior.
- **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.

A continuación se establece la regulación específica para las actividades y usos desarrollados en el espacio. Asimismo, se estará a todo lo dispuesto en la legislación básica y sectorial referida a la planificación, conservación o gestión del lugar, así como aquella regulación que establezca con carácter general el Plan Director de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha. No obstante, la aplicación de esta regulación no exime de la necesidad de recabar cuantas otras autorizaciones puedan ser preceptivas por la legislación sectorial vigente.

Por tratarse de una relación de los usos y actividades más habituales del espacio, para el caso de aquellos que no se hayan citado expresamente, tendrán la consideración de autorizables, y por tanto sometidas a previa evaluación de sus afecciones por el órgano gestor del espacio Natura 2000.

9.1. REGULACIÓN EN LA ZONA DE CONSERVACIÓN Y USO TRADICIONAL

9.1.1. Usos y actividades compatibles

En la Zona de Conservación y Uso Tradicional del espacio Natura 2000 se consideran usos y actividades compatibles, y por tanto regulados tan sólo por la normativa sectorial aplicable a los mismos, los que se relacionan a continuación. Estos usos se considerarán igualmente compatibles en las zonas de Uso Compatible y de Uso Especial.

- a. La agricultura sobre las parcelas agrícolas en cultivo y en las modalidades existentes a la entrada de vigor del Plan.



- b. Careo extensivo de ganado ovino o caprino con las características indicadas en las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.2 del presente documento del Plan de Gestión.
- c. La recolección tradicional de setas y hongos comestibles así como de caracoles o plantas como espárragos, aromáticas, collejas, etcétera, de forma que no se produzcan alteraciones sobre especies y hábitats protegidos o el suelo
- d. Aprovechamiento cinegético extensivo sostenible sobre las poblaciones naturales de especies cinegéticas en cotos de caza que cuenten con un Plan Técnico de Caza en vigor, para cuya aprobación y/o revisión será necesario un informe favorable del gestor del espacio Natura 2000.
- e. Arreglo o modificación de tendidos eléctricos para su adecuación al Real Decreto 1432/2008, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, siempre que no conlleven modificaciones tales como aumento de número de apoyos o cambios de traza de la línea y que no impliquen afecciones sobre las cubiertas vegetales naturales.

9.1.2. Usos y actividades autorizables

En la Zona de Conservación y Uso Tradicional se consideran usos y actividades autorizables, y por tanto sujetos a la evaluación de afección sobre los recursos naturales por parte de la administración del espacio Natura 2000, sin perjuicio de otros informes, autorizaciones o evaluaciones necesarios en aplicación de la normativa sectorial aplicable en cada caso, los siguientes:

- a. Arreglo, mantenimiento y conservación de las construcciones preexistentes asociadas a las actividades agrícolas y ganaderas compatibles siguiendo la tipología constructiva tradicional.
- b. Quema de pastizales o cualquier otro tipo de vegetación natural, que sólo podrán autorizarse de forma extraordinaria para trabajos de gestión y siempre con un seguimiento de los mismos.
- c. Instalación de cerramientos ganaderos y/o cinegéticos, mediante postes de madera y malla ganadera, para evitar daños a cultivos o plantaciones, manejo de ganado u otras actuaciones de gestión de los recursos naturales.
- d. Aumento de número de cabezas y/o cambio de tipo de ganado menor a mayor.
- e. Instalación de abrevaderos u otras infraestructuras para la ganadería en extensivo.
- f. El acondicionamiento, mejora o limpieza de charcas para el ganado, siempre que no impliquen cambios sustanciales en sus dimensiones, usos, topografía, etc.
- g. Apicultura, que será autorizada siempre que se garantice la no afección por tránsito u ocupación directa de los hábitats naturales presentes en las zonas más sensibles.
- h. Tratamientos selvícolas acordes con los objetivos de gestión del Plan para esta zona o dirigidos a la prevención de incendios forestales, siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.1.
- i. Cualquier aprovechamiento de madera con independencia del volumen a extraer.
- j. Repoblaciones con especies autóctonas de la misma región de procedencia, entendiéndose como tal la zona o el grupo de zonas sujetas a condiciones ecológicas suficientemente uniformes en las que se encuentran fuentes semilleras o rodales que presentan características fenotípicas o genéticas semejantes, según lo establecido en el Real Decreto 238/2003.



- k. Tratamientos sobre la vegetación natural asociados a obras de arreglo o mantenimiento de infraestructuras tales como tendidos eléctricos, vías férreas, carreteras, caminos...
- l. Arreglo de caminos existentes sin modificación de sus dimensiones y trazado y sin modificar la caja del mismo.
- m. Las actividades de investigación que incluyan la captura, recolección o marcaje con fines científicos de ejemplares de fauna o flora, así como la recolección de material biogeológico o paleontológico.
- n. Toma de imágenes o sonidos (vídeo, fotografía...) que puedan suponer molestias o alteraciones sobre los recursos naturales y/o que impliquen la instalación de elementos más o menos fijos como *hides*, cámaras de fototrampeo, elementos de iluminación, cámaras de video fijas...

9.1.3. Usos y actividades no compatibles

En la Zona de Conservación y Uso Tradicional se consideran, por su afección potencial sobre los recursos naturales incluidos en este espacio Natura 2000, usos y actividades no compatibles con la conservación de los mismos, y por tanto prohibidos con carácter general, los así considerados en las zonas de Uso Compatible y de Uso Especial más los siguientes:

- a. Cambios de cultivo de uso forestal a agrícola incluyendo el descuaje, roturación o eliminación de cubiertas vegetales naturales
- b. Nuevas construcciones asociadas a la actividad del sector primario existente en el espacio: agrícola, ganadera, apícola, forestal...
- c. La nueva construcción o ampliación de charcas para el ganado.
- d. La apertura o mantenimiento de nuevas trochas temporales o líneas cortafuegos.
- e. Transformación de caminos o pistas de tierra en carreteras asfaltadas o afirmadas.
- f. Nuevos tendidos eléctricos aéreos de transporte o distribución.
- g. Nuevas instalaciones industriales, para producción o transporte de energía, sustancias o materias.
- h. Gaseoductos, oleoductos, líneas eléctricas o de telecomunicación soterradas.
- i. Instalaciones para la telecomunicación como antenas de telefonía o repetidores de televisión o radio.
- j. Dragado o alteración mecánica de los vasos lagunares que se autorizarían sólo en casos excepcionales debidamente justificados.
- k. Infraestructuras recreativas asociadas al uso público tales como áreas recreativas, campamentos...

9.2. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO COMPATIBLE

9.2.1. Usos y actividades compatibles

En la Zona de Uso Compatible del espacio Natura 2000 se consideran usos y actividades autorizados, y por tanto regulados tan sólo por la normativa sectorial aplicable a los mismos, los así considerados en la Zona de Conservación y Uso Tradicional más los siguientes:

- a. Arreglo, mantenimiento y conservación de las construcciones preexistentes asociadas a las actividades agrícolas y ganaderas compatibles siguiendo la tipología constructiva tradicional.



- b. Apicultura.
- c. Tratamientos selvícolas acordes con los objetivos de gestión del Plan para esta zona siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.1.
- d. Tratamientos selvícolas dirigidos a la prevención de incendios forestales siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.1.
- e. Aprovechamientos de madera inferiores a 3 estéreos no incluidos en un proyecto de aprovechamiento superior.
- f. Arreglo de caminos existentes sin modificación de sus dimensiones y trazado y sin modificar la caja del mismo.

9.2.2. Usos y actividades autorizables

En la Zona de Uso Compatible se consideran usos y actividades autorizables, y por tanto sujetos a previa autorización ambiental expresa por parte de la administración del espacio Natura 2000, sin perjuicio de de los informes, autorizaciones o evaluaciones necesarios en aplicación de la normativa sectorial aplicable en cada caso, los siguientes:

- a. Cambios de cultivo de uso forestal a agrícola incluyendo el descuaje, roturación o eliminación de cubiertas vegetales naturales, los cuales sólo se autorizarán cuando afecten a formaciones seriales de escaso valor y previa evaluación del impacto que suponga.
- b. Nuevas construcciones asociadas a la actividad del sector primario existente en el espacio: agrícola, ganadera, apícola, forestal...
- c. Instalación de cerramientos ganaderos y/o cinegéticos, mediante postes de madera y malla ganadera, para evitar daños a cultivos o plantaciones, manejo de ganado u otras actuaciones de gestión de los recursos naturales.
- d. Aumento del número de cabezas y/o cambio de tipo de ganado menor a mayor.
- e. Instalación de abrevaderos u otras infraestructuras para la ganadería en extensivo.
- f. La nueva construcción o ampliación de charcas para el ganado.
- g. El acondicionamiento, mejora o limpieza de charcas para el ganado, siempre que no impliquen cambios sustanciales en sus dimensiones, usos, topografía, etc.
- h. La apertura o mantenimiento de nuevas trochas temporales o fajas cortafuegos.
- i. Aprovechamientos de madera superiores a 3 estéreos.
- j. Repoblaciones con especies autóctonas de la misma región de procedencia, entendiéndose como tal la zona o el grupo de zonas sujetas a condiciones ecológicas suficientemente uniformes en las que se encuentran fuentes semilleras o rodales que presentan características fenotípicas o genéticas semejantes, según lo establecido en el Real Decreto 238/2003.
- k. Tratamiento sobre la vegetación natural asociado a obras de arreglo o mantenimiento de infraestructuras tales como tendidos eléctricos, vías férreas, carreteras, caminos, etc.
- l. Transformación de caminos o pistas de tierra en carreteras asfaltadas o afirmadas.
- m. Nuevos tendidos eléctricos aéreos de transporte (>220kV).
- n. Nuevos tendidos eléctricos aéreos de distribución (≤220kV) que sólo se autorizarían en la zona B anexa a carreteras u otras zonas degradadas en las que se minimice su impacto sobre los recursos naturales protegidos.



- o. Nuevas instalaciones industriales, para producción o transporte de energía, sustancias o materias.
- p. Gaseoductos, oleoductos, líneas eléctricas o de telecomunicación soterradas que se condicionarán siempre a la restauración de la cubierta vegetal existente en la zona afectada.
- q. Instalaciones para la telecomunicación como antenas de telefonía o repetidores de televisión o radio.
- r. Infraestructuras recreativas asociadas al uso público tales como áreas recreativas, campamentos...
- s. Las actividades de investigación que incluyan la captura, recolección o marcaje con fines científicos de ejemplares de fauna o flora, así como la recolección de material biogeológico o paleontológico.
- t. Toma de imágenes o sonidos (vídeo, fotografía...) que puedan suponer molestias o alteraciones sobre los recursos naturales y/o que impliquen la instalación de elementos más o menos fijos como *hides*, cámaras de fototrampeo, elementos de iluminación, cámaras de video fijas...

9.2.3. Usos y actividades no compatibles

En la Zona de Uso Compatible se consideran, por su afección potencial sobre los recursos naturales incluidos en este espacio Natura 2000, usos y actividades no compatibles con la conservación de los mismos, y por tanto prohibidos con carácter general, los así considerados en las Zona de Uso Especial más los siguientes:

- a. El cambio de modalidad del cultivo sobre las parcelas agrícolas preexistentes, la introducción de nuevos cultivos y/o la transformación a regadío.
- b. La alteración severa de setos arbustivos y/o arbóreos, tapias, majanos, bancales de piedra, árboles dispersos y demás elementos del paisaje agrícola y ganadero tradicional.
- c. La introducción de ejemplares de especies cinegéticas o piscícolas no autóctonas fuera de las zonas autorizadas a tal efecto a la entrada en vigor del Plan.
- d. El empleo de sustancias biocidas masivas o no selectivas, así como las operaciones de desbroce de la vegetación mediante procedimientos químicos.
- e. Nuevas edificaciones no asociadas al sector primario.
- f. Construcción de pistas forestales o caminos rurales sobre zonas ocupadas por vegetación leñosa natural independientemente de su uso catastral.
- g. La construcción de aeródromos y helipuertos, con la excepción de los puntos de aterrizaje eventual de helicópteros precisos para la gestión del espacio natural, la extinción de incendios, salvamento, emergencias sanitarias y protección civil, que pasarían a considerarse autorizables en todas las zonas.
- h. El aprovechamiento de las aguas minerales o termales y las actividades mineras, así como todas aquellas que impliquen movimiento de tierras con modificación del suelo o de la roca, a excepción de los trabajos de investigación arqueológica debidamente autorizados y las labores agrícolas.
- i. Obras de canalización, drenaje, desecación, presas, diques u otras que puedan contribuir a la alteración del caudal natural de los arroyos, o del nivel, lecho y dinámica hidrológica de los pastizales húmedos.



- j. Instalaciones y edificaciones para actividades de carácter deportivo o recreativo: circuitos, paintball...
- k. El uso del fuego fuera de los supuestos compatibles o autorizables.
- l. La instalación de publicidad estática u otras instalaciones o construcciones sobre los puntos dominantes del relieve, salvo las precisas para la gestión del espacio Natura 2000 o la que resulte obligatoria por aplicación de alguna norma como tablillas de coto o señales de tráfico.

9.3. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO ESPECIAL

9.3.1. Usos y actividades compatibles

En la Zona de Uso Especial del espacio Natura 2000 se consideran usos y actividades compatibles, y por tanto regulados tan sólo por la normativa sectorial aplicable a los mismos, los así considerados en las zonas de Conservación y Uso Tradicional y de Uso Compatible más los siguientes:

- a. Nuevas construcciones asociadas a la actividad del sector primario existente en el espacio: agrícola, ganadera, apícola, forestal...
- b. Instalación de cerramientos ganaderos y/o cinegéticos para evitar daños a cultivos o plantaciones, manejo de ganado u otras actuaciones de gestión de los recursos naturales.
- c. Aumento del número de cabezas y/o cambio de tipo de ganado menor a mayor.
- d. Instalación o acondicionamiento de abrevaderos o charcas así como otras infraestructuras para la ganadería en extensivo.
- e. La nueva construcción o ampliación de charcas para el ganado.
- f. La apertura o mantenimiento de nuevas trochas temporales o líneas cortafuegos.
- g. Aprovechamientos de madera con independencia del volumen a extraer.
- h. Repoblaciones con especies autóctonas de la misma región de procedencia, entendiéndose como tal la zona o el grupo de zonas sujetas a condiciones ecológicas suficientemente uniformes en las que se encuentran fuentes semilleras o rodales que presentan características fenotípicas o genéticas semejantes, según lo establecido en el Real Decreto 238/2003.
- i. Construcción de pistas forestales o caminos rurales sobre zonas ocupadas por vegetación leñosa natural independientemente de su uso catastral.
- j. Transformación de caminos o pistas de tierra en carreteras asfaltadas o afirmadas.
- k. Instalaciones para la telecomunicación como antenas de telefonía o repetidores de televisión o radio.
- l. Infraestructuras recreativas asociadas al uso público tales como áreas recreativas, campamentos...

9.3.2. Usos y actividades autorizables

En la Zona de Uso Especial se consideran usos y actividades autorizables, y por tanto sujetos a previa autorización ambiental expresa por parte de la administración del espacio Natura 2000, sin perjuicio de de los informes, autorizaciones o evaluaciones necesarios en aplicación de la normativa sectorial aplicable en cada caso, los siguientes:



- a. El cambio de modalidad del cultivo sobre las parcelas agrícolas preexistentes, la introducción de nuevos cultivos y/o la transformación a regadío.
- b. Cambios de cultivo de uso forestal a agrícola incluyendo el descuaje, roturación o eliminación de cubiertas vegetales naturales.
- c. La alteración severa de setos arbustivos y/o arbóreos, tapias, majanos, bancales de piedra, árboles dispersos y demás elementos del paisaje agrícola y ganadero tradicional.
- d. El acondicionamiento, mejora o limpieza de charcas para el ganado, siempre que no impliquen cambios sustanciales en sus dimensiones, usos, topografía, etc.
- e. El empleo de sustancias biocidas masivas o no selectivas, así como las operaciones de desbroce de la vegetación mediante procedimientos químicos, que sólo se autorizarán en los trabajos de mantenimiento de carreteras y vías de tren y en esta zona.
- f. La introducción de ejemplares de especies cinegéticas o piscícolas no autóctonas fuera de las zonas autorizadas a tal efecto a la entrada en vigor del Plan.
- g. Nuevas edificaciones no asociadas al sector primario, que se podrán autorizar en zonas incluidas en núcleos urbanos existentes o áreas periurbanas.
- h. La construcción de aeródromos y helipuertos, con la excepción de los puntos de aterrizaje eventual de helicópteros precisos para la gestión del espacio natural, la extinción de incendios, salvamento, emergencias sanitarias y protección civil, que pasarían a considerarse autorizables en todas las zonas.
- i. Nuevos tendidos eléctricos aéreos de transporte o distribución.
- j. Nuevas instalaciones industriales, para producción o transporte de energía, sustancias o materias.
- k. Gaseoductos, oleoductos, líneas eléctricas o de telecomunicación soterradas que se condicionarán siempre a la restauración de la cubierta vegetal existente en la zona afectada.
- l. El aprovechamiento de las aguas minerales o termales y las actividades mineras, así como todas aquellas que impliquen movimiento de tierras con modificación del suelo o de la roca, a excepción de los trabajos de investigación arqueológica debidamente autorizados y las labores agrícolas.
- m. Obras de canalización, drenaje, desecación, presas, diques u otras que puedan contribuir a la alteración del caudal natural de los arroyos, o del nivel, lecho y dinámica hidrológica de los pastizales húmedos.
- n. Instalaciones y edificaciones para actividades de carácter deportivo o recreativo: circuitos, paintball...
- o. Las actividades de investigación que incluyan la captura, recolección o marcaje con fines científicos de ejemplares de fauna o flora, así como la recolección de material biogeológico o paleontológico.
- p. Toma de imágenes o sonidos (vídeo, fotografía...) que puedan suponer molestias o alteraciones sobre los recursos naturales y/o que impliquen la instalación de elementos más o menos fijos como *hides*, cámaras de fototrampeo, elementos de iluminación, cámaras de video fijas...
- q. La instalación de publicidad estática u otras instalaciones o construcciones sobre los puntos dominantes del relieve, salvo las precisas para la gestión del espacio Natura 2000 o la que resulte obligatoria por aplicación de alguna norma como tablillas de coto o señales de tráfico.



9.3.3. Usos y actividades no compatibles

En la Zona de Uso Especial se consideran, por su afección potencial sobre los recursos naturales incluidos en este espacio Natura 2000, usos y actividades no compatibles con la conservación de los mismos, y por tanto prohibidos con carácter general, los siguientes:

- a. La introducción de nuevas especies vegetales no autóctonas según lo establecido en el Real Decreto 238/2003.
- b. Nuevos cotos intensivos de caza que impliquen actividades como la suelta de ejemplares de especies cinegéticas destinadas a su caza, la instalación de vallados cinegéticos o la alimentación suplementaria de la caza entre otras.
- c. Nuevos cotos intensivos de pesca que impliquen la suelta de ejemplares de especies piscícola destinadas a su pesca.
- d. Las nuevas urbanizaciones en el medio natural aisladas de los núcleos urbanos existentes.
- e. Tránsito de vehículos a motor fuera de los caminos y pistas existentes no ligado a actividades ganaderas y forestales autorizadas.
- f. Recolección para coleccionismo.



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), corresponden a la Dirección General de Montes y Espacios Naturales las siguientes funciones relacionadas con Red Natura 2000:

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

10.1.2. Normativa específica aplicable a la Red Natura 2000

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

10.1.2.1. Legislación comunitaria

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

10.1.2.2. Legislación estatal básica

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



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

10.1.2.3. Legislación autonómica

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

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

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

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

10.1.3.1. Gestión preventiva

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

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

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

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

10.1.3.2. Gestión activa

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

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



10.1.4. Participación pública en la gestión de la Red Natura

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

A un nivel local, con la periodicidad que establezca la Consejería con competencias en materia de gestión de 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

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

11.1. SELVICULTURA

En cuanto a aprovechamientos y tratamientos selvícolas que se den en la ZEC, se indican las siguientes directrices sectoriales:

- a. En los tratamientos selvícolas sobre repoblaciones establecidas, se debería tener en cuenta la orientación, además de favorecer la discontinuidad horizontal y vertical del combustible, mediante clareos y claras.
- b. Controlar los rebrotes de encina y quejigo, facilitando la conversión a monte alto mediante plan de resalveos de conversión.
- c. Época de trabajos selvícolas preferentemente entre octubre y febrero ambos incluidos., excepto en los trabajos dirigidos exclusivamente a la conversión a monte alto para los que la época adecuada de resalveo y posterior careo con ganado menor se considera de agosto a septiembre
- d. La intensidad de los resalveos para la encina, no debe superar el 50-55% del área basimétrica inicial, lo que en este tipo de masas se corresponde con extracciones de aproximadamente el 70% de la densidad inicial en chirpiales/ha (Bravo, 2003).
- e. La intensidad de los resalveos para el quejigo, no debe superar el 25% del área basimétrica, equivalente al 35% de densidad inicial extraída.
- f. La rotación de los tratamientos de resalveo debería ser de 10 años para la encina y 20 para el quejigo (Serrada, 2001; Bravo, 2003).
- g. Para el quejigo, la corta se efectuará a ras de tierra o bajo ella, ya que en estas condiciones los nuevos brotes emiten rápidamente raíces, que se independizan de la antigua cepa. (San Miguel, 1985).
- h. Aplicación de 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 cajas nido para aves insectívoras y murciélagos, etc.) y priorizando el empleo de trampas de feromonas o métodos selectivos de similar efectividad frente a tratamientos masivos.
- i. Eliminación de residuos por trituración cuando las condiciones de pendiente lo permitan, o bien extracción de los mismos para su aprovechamiento en la industria energética.
- j. Realizar la saca de productos forestales con tracción animal o tractores de neumáticos, evitando el uso de tractores de cadenas que pueden desencadenar problemas de erosión, en aquellas zonas con una alta pendiente.
- k. En caso de tratamientos de conversión de montes bajos a monte alto, el control del rebrote se debería llevar a cabo mediante el careo de ganado menor desde setiembre a noviembre preferentemente.



11.1.1. Trabajos de prevención de incendios forestales

Para los trabajos de prevención de incendios forestales, además de las directrices ya indicadas para los tratamientos selvícolas en general, se establecen las siguientes:

- a. Se evitará la ejecución de líneas cortafuegos u otras actuaciones que impliquen la eliminación total de la vegetación en favor de áreas cortafuego y/o fajas auxiliares, entendiéndose como tales:

- **Línea o faja cortafuego:** conjunto de acciones de carácter longitudinal consistentes en la eliminación total mediante corta, desbroce y/o siega de la vegetación existente hasta el suelo mineral, y que persigue la reducción del combustible con objeto de frenar el avance de un posible incendio forestal o al menos servir de infraestructura de apoyo a los medios de extinción
- **Área cortafuego:** conjunto de acciones de carácter longitudinal consistentes en la corta, desbroce y/o siega de la vegetación existente que no eliminen en su totalidad la vegetación arbórea o arborescente, manteniendo su densidad inferior al 40% de FCC.
- **Faja auxiliar:** conjunto de acciones descritas como área cortafuego cuando se desarrollen junto a un camino o carretera.

En la ejecución de estos trabajos, con el fin de reducir su impacto paisajístico, se procurará, en la medida de lo posible, que su anchura no sea constante a lo largo de toda la actuación.

- b. En los proyectos de ejecución y mantenimiento de las áreas cortafuegos deberían tenerse en cuenta los siguientes criterios:

- Dimensionado basado en características topográficas y de la vegetación (Vélez, 2000).
- La poda deberá realizarse al menos sobre los 2 primeros metros del fuste en caso de que la vegetación pueda soportarlo.
- No podar cuando la vegetación arbórea sea inferior a 2 m de altura.
- El espaciamiento entre los pies arbóreos remanentes sea suficiente para operar un tractor de cadenas.
- No desbrozar cuando la cobertura de la vegetación arbustiva sea inferior al 30% y se encuentre dispersa.
- Dejar al menos un 20% de la superficie ocupada por arbustos, en golpes de al menos 25 m².
- No desbrozar pies de especies protegidas o muy palatables.
- No dejar desprotegidos pies de especies muy palatables ni arbóreas de diámetro normal inferior a 15 m.
- La actuación sobre vegetación mesofítica y/o higrófila (arbolado caducifolio, brezales húmedos, arbustadas (espinosas o no) submediterráneas) se limitará a realizar actuaciones puntuales conducente a conseguir discontinuidades horizontales o verticales de la vegetación y actuando siempre sobre ejemplares secos o decrepitos.



11.2. AGRICULTURA Y GANADERÍA

La agricultura y la ganadería constituyen unas de las principales actividades económicas de la zona, por lo que con el objeto de sustentar la continuidad y sostenibilidad de dichas actividades en consonancia con la conservación de los recursos naturales existentes, se establecen las siguientes directrices sectoriales:

- a. Impulso de la agricultura y ganadería ecológica mediante el apoyo para la transformación de las explotaciones de agricultura y ganadería incluidas total o parcialmente en el espacio Natura 2000 a producción de tipo ecológico.
- b. Fomento de la apicultura como actividad tradicional beneficiosa para la biocenosis del lugar.
- c. Evitar el uso de biocidas inespecíficos, especialmente aquellos que afectan a los diversos valores del medio natural, así como el uso de antibióticos y otras sustancias que puedan introducirse en la cadena trófica.
- d. Procurar el mantenimiento y recuperación de lindes, majanos consolidados y zopeteros, así como setos vivos u árboles aislados en los cultivos.
- e. Intentar transformar a superficie forestal aquellos terrenos agrícolas en pendiente superior al 12% o sufriendo una erosión superior al 12 TM/ha año (Martínez Gomariz, A., Serrada Hierro, R. 2004.).
- f. Procurar el mantenimiento y recuperación de elementos singulares del paisaje tales como construcciones y otras estructuras relacionadas con el uso agrícola y ganadero tradicional.
- g. Apoyar la adecuación paisajística y ambiental de las construcciones agrícolas preexistentes que causen un impacto paisajístico o ambiental negativo. Las nuevas construcciones se autorizarán siguiendo diseños arquitectónicos y usando materiales que se integren en el paisaje rural, minimizando sus demás afecciones ambientales.
- h. En los proyectos de concentración parcelaria, siguiendo las consideraciones ambientales establecidas en el artículo 18 de la Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza, se respetarán los setos, ribazos, tapiales tradicionales, majanos consolidados, árboles aislados que puedan existir en las parcelas a concentrar, así como las formaciones vegetales que crezcan sobre esas zonas.
- i. Se realizarán actividades de formación para los agricultores y ganaderos de la zona, que les muestren las múltiples implicaciones ambientales de su actividad, promuevan la agricultura ecológica y les faciliten la puesta en práctica de las presentes directrices.
- j. Desde el órgano gestor del espacio Natura 2000, se podrá apoyar la creación de marcas de calidad dirigidas a poner en valor la producción agropecuaria conforme a la conservación de la Red Natura 2000.
- k. Se evitará la destrucción majanos consolidados, considerándose éstos:
 - Majanos situados en linderos de fincas.
 - Aquellos que presenten vegetación de porte arbórea o arbustiva mayor de 1,5 m de altura con una FCC >10%.
 - Los majanos o la parte de los mismos situados bajo la proyección de la copa de vegetación de especies arbóreas o con porte arbóreo (diámetro normal >15 cm y/o más de 3 m de altura).



11.3. CAZA

Como se indica en la regulación, los Planes Técnicos de Caza deberán ser objeto de informe ambiental por parte del gestor del espacio Natura 2000. Este informe tendrá en cuenta, de forma orientativa, las siguientes consideraciones relativas al aprovechamiento cinegético:

- a. Establecer de forma prioritaria las zonas de reserva de los correspondientes cotos de caza en las zonas A del espacio Natura 2000.
- b. Estudiar la posible afección a las poblaciones de becada reproductora (*Scolopax rusticola*) para asegurar que la caza únicamente se realiza sobre individuos invernantes con medidas como acortar el periodo hábil para esta especie.

11.4. PESCA

A continuación se indican las principales recomendaciones sobre el ejercicio de la pesca dentro de la ZEC:

- a. Establecer una red de senderos y puestos de pesca en el coto intensivo de Cívica, con el fin de minimizar el impacto las riberas.
- b. Establecer y/o equipar una zona de merendero asociada al coto intensivo de Cívica.
- c. Fomento del uso de material de pesca "ecológico" que sea biodegradable y minimice el impacto sobre el medio y la fauna.

11.5. USO PÚBLICO

Seguidamente, se destacan las principales recomendaciones referentes a uso público.

- a. Incrementar el conocimiento y la valorización del espacio por visitantes y habitantes.
- b. Dotar de infraestructuras de uso público enfocadas a la perspectiva de adecuación de demanda actual y futura del espacio.
- c. Actualización del material divulgativo existente.
- d. Creación de senderos interpretativos en referencia a los principales recursos naturales protegidos de la Zona de Especial Conservación, sin interferir con la conservación de dichos recursos naturales.
- e. Divulgación de la normativa de uso y gestión establecidos.

11.6. RECURSOS HÍDRICOS

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 agua superficiales y subterráneas 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. PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN

La condición de Zona Especial de Conservación incluida en la Red Natura 2000 de este espacio, con la consiguiente aplicación del presente Plan de Gestión, se considera suficiente para la conservación de los recursos naturales existentes, por lo que no se propone la adopción de nuevas figuras de protección adicionales.



13. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DE PLAN

El **programa de seguimiento** del presente Plan pretende evaluar el grado de ejecución de las medidas y acciones establecidas, así como su eficacia para garantizar el cumplimiento de los objetivos de conservación fijados, mediante el uso de indicadores de seguimiento.

Los **indicadores de seguimiento** deben de ser medibles de forma fiable permitiendo comparar el estado de conservación de los Elementos Clave y la consecución de los objetivos operativos marcados para los mismos a lo largo del periodo de vigencia del Plan. Para que el seguimiento de estos indicadores no suponga una carga excesiva se ha intentado que, aunque pueda existir más de un indicador por objetivo, éstos sean el menor número posible. Este seguimiento completa y complementa el descrito para los recursos naturales amenazados presentes en el espacio en el apartado 6.2 del presente Plan.

La **memoria o informe simplificado de resultados anual** deberá incluir, de forma esquemática, una descripción de la aplicación del Plan y una valoración del impacto y efecto conseguido por la gestión del espacio respecto a los resultados previstos y el estado de conservación de los Elementos Clave en el momento de redacción de este documento. Al final del periodo de vigencia del Plan, establecido en 6 años, se deberá de redactar una **memoria final de resultados** en la que se valore la aplicación del Plan en conjunto.

13.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL EC "QUEJIGARES"

Objetivo	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
OF: Fomentar los estados del quejigar próximos a una masa madura en monte alto con estructura irregular (ECF)	Parámetros del ECF	Memorias de resultados	EC no presenta el ECF definido	EC más próximo al ECF
OO1 Promover el estado de monte alto en las masas de quejigo incluidas en la ZEC	Superficie con regenerado de semilla viable	Memorias de resultados	Desconocido	Sup. con regenerado de semilla final > 0
A 1.1 Establecer y ejecutar un programa de resalveos de conversión a monte alto [N]	Superficie tratada	Certificación de obra o similar	No establecido	Superficie tratada > 0 ha
A 1.2 Promover y ordenar la presencia temporal ordenada de ganado lanar [C]	Superficie pastada ordenadamente	Pliego de aprov.	No ordenado	Superficie pastada > 0 ha
A 1.3 Establecer zonas de reserva y/o una red de árboles singulares excluidos de los tratamientos [C]	Establecimiento de zonas de reserva	Pliego de aprov.	No establecido	Zonas de reserva establecidas
OO2 Promover el aumento de la diversidad de flora en los quejigares	Nº spp detectadas	Memoria de seguimiento	Desconocido	Nº spp. final > Nº spp. inicial
A 2.1 Fomentar las especies acompañantes del quejigar más raras o con dificultades de establecimiento [C]	Nº de actuaciones con esta finalidad	Certificación de obra o similar	0	Nº de act. > 0
A 2.2 Fomentar la apertura de claros en el interior de los quejigares en los que se aplique o no la act.2.1 [C]	Nº de tratamientos que apliquen esta medida	Certificación de obra o similar	0	Nº de tratamientos que apliquen esta medida > 0
OO3 Promover el aumento de la diversidad de fauna en los quejigares	Nº spp detectadas	Memoria de seguimiento	Desconocido	Nº spp. final > Nº spp. inicial



Objetivo	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
A 3.1 Conservar árboles muertos en pie y en el suelo y de distintos diámetros para su uso por la fauna [N]	Nº de tratamientos que apliquen esta medida	Certificación de obra o similar	0	Nº de tratamientos que apliquen esta medida > 0
A 3.2 Dejar tocones cortados a distintas alturas que puedan servir de apoyo a la fauna [C]	Nº de tratamientos que apliquen esta medida	Certificación de obra o similar	0	Nº de tratamientos que apliquen esta medida > 0
A 3.3 Preservar ejemplares añosos o sobresalientes para su uso por la fauna [N]	Nº de tratamientos que apliquen esta medida	Certificación de obra o similar	0	Nº de tratamientos que apliquen esta medida > 0
OO4 Promover Planes de ordenación Forestal en los MUP incluidos en el espacio	Estado de redacción del PORF	PORF	No redactados	PORF redactado
A 4.1 Redacción de PORF para los MUP incluidos en la ZEC, siendo prioritarios los de los MUP GU-41, GU-42 y GU-55 [C]	Estado de redacción de los PORF	Documento de aprobación de PORF	0 PORF redactados	Redactados los PORF de MUP GU-41, GU-42 y GU-55

Tabla 14. Indicadores de seguimiento del EC "Quejigares"

Prioridad: [P] = Prioritario, [N] = Necesario, [C] = Conveniente

13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL EC "PRADERAS HIGRÓFILAS DE MOLINIA CAERULEA"

Objetivo	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
OF: Asegurar el estado de conservación favorable de este EC garantizando su superficie actual	Parámetros del ECF	Memorias de resultados	EC en ECF	EC en ECF
OO1 Mantener la extensión del EC y evitar alteraciones directas o sobre las condiciones ambientales que lo favorecen	Hectáreas ocupadas	Informe de resultado de seguimiento	4,69 ha	Hectáreas ocupadas ≥ valor inicial
A 1.1 Evitar alteraciones de estas praderas así como otras actuaciones que puedan afectarlas [N]	Alteraciones detectadas	Informe de resultado de seguimiento	Desconocido	Alteraciones detectadas final < inicial
A 1.2 Evaluar impactos y amenazas sobre el EC y diseñar un programa de actuaciones para revertirlos [C]	Evaluación y redacción de programa	Documento de resultados	No realizado	Evaluación realizada y programa de act. diseñado
OO2 Aumentar el grado de conocimiento de la ecología y composición florística del EC	Ejecución de estudio	Memoria del estudio	No realizado	Estudio realizado
A 2.1 Realizar un estudio ecológico de las praderas de molinieta evaluando el estado de conservación de cada una de ellas [C]	Ejecución de estudio	Memoria del estudio	No realizado	Estudio realizado

Tabla 15. Indicadores de seguimiento del EC "Praderas higrófilas de Molinia caerulea"

Prioridad: [P] = Prioritario, [N] = Necesario, [C] = Conveniente

13.3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL EC "TOBA HÚMEDA DE CÍVICA"

Objetivo	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
OF: Asegurar el estado de conservación favorable de este EC garantizando su superficie actual	Parámetros del ECF	Memorias de resultados	EC en ECF	EC en ECF
OO1 Mantener el Estado de Conservación y evitar alteraciones de la toba y los procesos hidrogeológicas de los que depende	Parámetros del ECF	Memorias de resultados	EC en ECF	EC en ECF



Objetivo	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
A 1.1 Evitar alteraciones de la fuente que alimenta la toba húmeda [N]	Alteraciones detectadas	Informe de resultado de seguimiento	Desconocido	Alteraciones detectadas final < inicial
A 1.2 Protección física de la toba que delimite una zona de observación [C]	Instalación de talanquera o similar	Certificación de obra o similar	No ejecutado	Obra ejecutada
A 1.3 Inclusión de esta toba en el Catálogo Regional de Elementos Geomorfológicos de Protección Especial [C]	Aprobación CREGPE	CREGPE no aprobado	Documento de aprobación del CREGPE	CREGPE aprobado incluyendo esta toba

Tabla 16. Indicadores de seguimiento del EC "Toba húmeda de Cívica"

Prioridad: [P] = Prioritario, [N] = Necesario, [C] = Conveniente



14. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

14.1. ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Distribución de la superficie de la ZEC</i>	5
<i>Tabla 2. Comparativa de la superficie de la delimitación de LIC y el ajuste cartográfico</i>	6
<i>Tabla 3. Vías Pecuarias en la ZEC</i>	6
<i>Tabla 4. Montes de Utilidad Pública en la ZEC</i>	6
<i>Tabla 5. Espacios Red Natura 2000 relacionados con la ZEC</i>	6
<i>Tabla 6. Hábitats de Interés Comunitario</i>	7
<i>Tabla 7. Especies de Interés Comunitario</i>	7
<i>Tabla 8. Otras especies de importancia</i>	8
<i>Tabla 9. Estado de conservación del EC "Quejigares"</i>	10
<i>Tabla 10. Estado de conservación del EC "Praderas higrófilas de Molinia caerulea"</i>	11
<i>Tabla 11. Estado de conservación del EC "Toba húmeda de Cívica"</i>	12
<i>Tabla 12. Calendario de Actuaciones del Plan de Gestión</i>	23
<i>Tabla 13. Zonificación de la ZEC</i>	25
<i>Tabla 14. Indicadores de seguimiento del EC "Quejigares"</i>	44
<i>Tabla 15. Indicadores de seguimiento del EC "Praderas higrófilas de Molinia caerulea"</i>	45
<i>Tabla 16. Indicadores de seguimiento del EC "Toba húmeda de Cívica"</i>	45

14.2. ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC (1997) y el ajuste cartográfico</i>	5
<i>Fig. 2. Superficie afectada por cada tipo de zona</i>	25
<i>Fig. 3. Zonificación de la ZEC</i>	27



ANEJO I. ESQUEMA DE GESTIÓN

GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE								
Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Actuación	Pr	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
Quejigares	Fomentar los estados próximos a una masa madura de estas formaciones favoreciendo masas en monte alto con estructura irregular (ECF)	1. Promover el estado de monte alto en las masas de quejigo incluidas en la ZEC	1.1. Establecer y ejecutar un programa de resalveos de conversión a monte alto en rodales que potencialmente puedan alcanzarlo [P]	N	Superficie tratada	Certificación de obra o similar	No establecido	Superficie tratada > 0 ha
			1.2. Promover y ordenar la presencia temporal ordenada de ganado lanar [A-C]	C	Superficie pastada ordenadamente	Pliego de aprov.	No ordenado	Superficie pastada > 0 ha
			1.3. Establecer zonas de reserva y/o una red de árboles singulares excluidos de los tratamientos [A-R]	C	Establecimiento de zonas de reserva	Pliego de aprov.	No establecido	Zonas de reserva establecidas
		2. Promover el aumento de la diversidad de flora en los quejigares	2.1. Fomentar las especies acompañantes del quejigar más raras o con dificultades de establecimiento [P]	C	Nº de actuaciones con esta finalidad	Certificación de obra o similar	0	Nº de act. > 0
			2.2. Fomentar la apertura de claros en el interior de los quejigares en los que se aplique o no la act.2.1 [A-C]	C	Nº de tratamientos que apliquen esta medida	Certificación de obra o similar	0	Nº de tratamientos que apliquen esta medida > 0
		3. Promover el aumento de la diversidad de fauna en los quejigares	3.1 Conservar árboles muertos en pie y en el suelo y de distintos diámetros para su uso por la fauna [A-C]	N	Nº de tratamientos que apliquen esta medida	Certificación de obra o similar	0	Nº de tratamientos que apliquen esta medida > 0
			3.2. Dejar tocones cortados a distintas alturas que puedan servir de apoyo a la fauna [A-C]	C	Nº de tratamientos que apliquen esta medida	Certificación de obra o similar	0	Nº de tratamientos que apliquen esta medida > 0
		HIC 9240						



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE								
Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Actuación	Pr	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
Quejigares HIC 9240			3.3. Preservar ejemplares añosos o sobresalientes para su uso por la fauna [A-C]	N	Nº de tratamientos que apliquen esta medida	Certificación de obra o similar	0	Nº de tratamientos que apliquen esta medida > 0
		4. Promover la aprobación de Planes de Ordenación de los Recursos Forestales en los MUP	4.1. Redacción de PORF para los MUP en la ZEC, siendo prioritarios los de los MUP GU-41, GU-42 y GU-55 [A]	C	Estado de redacción de los PORF	Documento de aprobación de PORF	0 PORF redactados	Redactados los PORF de MUP GU-41, GU-42 y GU-55
Praderas higrófilas de <i>Molinia caerulea</i> HIC 6410, 6420	Asegurar el estado de conservación favorable de este EC garantizando, al menos, su superficie actual	1. Mantener la extensión del EC y evitar alteraciones directas o sobre las condiciones ambientales que lo favorecen	1.1. Evitar alteraciones de estas praderas así como otras actuaciones que puedan afectarlas [R]	N	Alteraciones detectadas	Informe de resultado de seguimiento	Desconocido	Alteraciones detectadas final < inicial
			1.2. Evaluar impactos y amenazas sobre el EC y diseñar un programa de actuaciones para revertirlos [P]	C	Evaluación y redacción del programa de act.	Documento de resultados	No realizado	Evaluación realizada y programa de act. diseñado
		2. Aumentar el grado de conocimiento de la ecología y composición florística del EC	2.1. Realizar un estudio ecológico de las praderas de molinieta evaluando el estado de conservación de cada una de ellas [P]	C	Ejecución de estudio	Memoria del estudio	No realizado	Estudio realizado
Toba húmeda de Cívica HIC 7220*	Asegurar el estado de conservación favorable de este EC garantizando, al menos, su superficie actual	1. Mantener el Estado de Conservación y evitar alteraciones de la toba y los procesos hidrogeológicas de los que depende	1.1. Evitar alteraciones de la fuente que alimenta la toba húmeda [R]	N	Alteraciones detectadas	Informe de resultado de seguimiento	Desconocido	Alteraciones detectadas final < inicial
			1.2. Protección física de la toba que delimite una zona de observación [P]	C	Instalación de talanquera o similar	Certificación de obra o similar	No ejecutado	Obra ejecutada
			1.3. Inclusión de esta toba en el Catálogo Regional de Elementos Geomorfológicos de Protección Especial [A]	C	Aprobación CREGPE	CREGPE no aprobado	Documento de aprobación del CREGPE	CREGPE aprobado incluyendo esta toba

Actuación: [P] = Proactiva, [R] = Reglamentaria, [A] = Administrativa, [C] = Contractual; Prioridad (Pr): P = Prioritario, N = Necesario, C = Conveniente



ELEMENTOS VALIOSOS		
Elemento Valioso	Valor Ambiental	Línea de Trabajo Adicional
Encinares HIC 9340	En la zona suroeste del espacio Natura 2000 se localizan, coincidiendo con exposiciones de solana, encinares que forman masas puras y masas mixtas donde contacta con el quejigar, en las que el quejigo tiene tendencia a dominar la masa en las zonas basales de las laderas donde encuentra unas mejores condiciones para su desarrollo. También cabe destacar que las comunidades de fauna forestal existentes en la zona usan por igual ambas formaciones, por lo que el encinar tiene, en este aspecto, un valor ambiental similar al quejigar.	Ejecución de resalveos de conversión a monte alto del encinar y sus masas mixtas con quejigo
		Estudio de la vegetación acompañante del encinar y sus masas mixtas con quejigo en el espacio Natura 2000 y evaluar su estado de conservación
Riberas del Tajuña HIC 92A0, <i>Populus tremula</i> , <i>P. alba</i> , <i>Alcedo atthis</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Chondrostoma polylepis</i> , <i>Rutilus arcasii</i> , <i>Cobitis taenia</i>	Asociado al ecosistema fluvial y sus riberas existen una amplia variedad de recursos naturales con valor en cuanto a su conservación. Entre la vegetación asociada destacan galerías de álamo blanco (<i>Populus alba</i>) con álamo temblón (<i>P. tremula</i>) y presencia de <i>Populus x canescens</i> , híbrido de éstos. Además el río Tajuña da cobijo a interesantes comunidades ictiológicas y poblaciones de nutria (<i>Lutra lutra</i>).	Ordenar el uso de estas zonas como área recreativa asociada a la actividad de pesca
		Restauración de la vegetación riparia en el DPH donde esté ausente mediante abandono del cultivo y/o reforestación con spp autóctonas
		Fomento del abandono del cultivo (y reforestación con spp autóctonas) en una franja de unos 10 a 25 metros colindante al DPH
		Excluir, con carácter general, los pies de <i>Populus alba</i> , <i>P. tremula</i> y sus híbridos estas especies de los tratamientos y aprovechamientos que se realicen sobre la vegetación riparia
		Estudio de la calidad de aguas del río Tajuña y el efecto de las aguas residuales urbanas y la piscifactoría de Valderrebollo
Mamíferos carnívoros <i>Felis silvestris</i> , <i>Genetta genetta</i> , <i>Martes foina</i> , <i>Meles meles</i>	Los mamíferos carnívoros presentan, en este espacio Natura 2000, poblaciones de especies como gato montés (<i>Felis silvestris</i>), gineta (<i>Genetta genetta</i>), garduña (<i>Martes foina</i>) o tejón (<i>Meles meles</i>), todas ellas incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas. Esta comunidad tienen una gran importancia en el ecosistema ya que, junto a las rapaces forestales, actúan como controladores biológicos de otros animales como invertebrados, reptiles o roedores, evitando así la incidencia de episodios de superpoblación o plagas.	Estudio de composición, abundancia y distribución de este grupo de fauna en la ZEC y evaluación de su estado de conservación
		Seguimiento de estas comunidades de fauna durante el periodo de aplicación del Plan



ELEMENTOS VALIOSOS		
Elemento Valioso	Valor Ambiental	Línea de Trabajo Adicional
Rapaces forestales <i>Accipiter gentilis, Accipiter nisus, Hieraaetus pennatus, Circaetus gallicus, Buteo buteo, Strix aluco, Asio otus</i>	Este grupo de especies, está representado en este espacio Natura 2000 por águila culebrera (<i>Circaetus gallicus</i>), águila calzada (<i>Hieraaetus pennatus</i>), ratonero (<i>Buteo buteo</i>), azor (<i>Accipiter gentilis</i>) y gavián (<i>A. nisus</i>), así como por las nocturnas búho chico (<i>Asio otus</i>) o cárabo (<i>Strix aluco</i>). Esta comunidad de aves rapaces tiene una gran importancia en el ecosistema ya que, junto al grupo de mamíferos carnívoros, actúan como controladores biológicos de otros animales como invertebrados, reptiles o roedores, evitando así la incidencia de episodios de superpoblación o plagas.	Seguimiento anual de nidos y parámetros reproductores de aves rapaces forestales durante el periodo de aplicación del Plan, y evaluación de su estado de conservación en la ZEC
		Dejar zonas de reserva y/o una red de árboles singulares excluidos de los tratamientos selvícolas con el fin de mejorar el sustrato de nidificación de estas especies
Aves de ecotono <i>Emberiza hortulana, Sylvia undata, Lullula arborea, Galerida theklae</i>	Asociadas a los mosaicos que se dan entre el hábitat forestal y los cultivos y zonas abiertas de matorral y pastizal natural, se dan comunidades de aves específicas de este ambiente de ecotono compuestas por una gran variedad de aves, entre las que destacan las siguientes especies: curruca rabilarga (<i>Sylvia undata</i>), cogujada montesina (<i>Galerida theklae</i>) y alondra totovía (<i>Lullula arborea</i>), todas ellas incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats.	Fomentar la permanencia de lindes arboladas y rodales arbolados inmersos en cultivos y recuperarlas donde proceda
		Fomentar los espacios abiertos intercalados en el bosque mediante el fomento de usos agrícolas y ganaderos tradicionales extensivos
		Estudio de composición, abundancia y distribución de este grupo de fauna en la ZEC y evaluación de su estado de conservación
Cangrejo autóctono <i>Austropotamobius pallipes</i>	La presencia de poblaciones residuales de cangrejo autóctono (<i>Austropotamobius pallipes</i>) en algunos arroyos tributarios del río Tajuña incluidos en la Zona Especial de Conservación tienen un especial interés para la conservación de esta especie, que sufrió en los años 70 y 80 un drástico declive con la introducción de especies de cangrejo exóticas. Por la importancia de estas poblaciones, se considera un elemento valioso a estudiar para describir y evaluar sus poblaciones para futuras revisiones del Plan.	Estudio de la distribución y estado de las poblaciones de las distintas especies de cangrejo existentes en la ZEC y redacción de un plan de manejo de éstas
		Ensayo de viabilidad para el reforzamiento de cangrejo autóctono (<i>Austropotamobius pallipes</i>) en los arroyos tributarios del Tajuña



ELEMENTOS VALIOSOS		
Elemento Valioso	Valor Ambiental	Línea de Trabajo Adicional
Anfibios <i>Pleurodeles waltl, Bufo bufo, Bufo calamita</i>	El S.I.A.R.E. cita, en las cuadrículas UTM en las que se incluye la ZEC, gallipato (<i>Pleurodeles waltl</i>), sapo común (<i>Bufo bufo</i>) y sapo corredor (<i>Bufo calamita</i>), todas especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies amenazadas como "de interés especial". Cabe esperar que asociada al punto de agua localizado como abrevadero de la Vía Pecuaria "Cordel del Pozón", que mantiene agua durante todo el año, exista una comunidad de anfibios mayor, por lo que se considera a este grupo elemento valioso para su estudio y análisis de su conservación y posibles amenazas.	Estudio de composición, abundancia y distribución de este grupo de fauna en la ZEC y evaluación de su estado de conservación

Estas líneas de trabajo no forman parte del programa de actuaciones del Plan, sino que son trabajos que se podrán realizar de forma colateral a la ejecución de las actuaciones contempladas en el Plan siguiendo criterios de oportunidad.



OTRAS ÁREAS DE TRABAJO		
Área de Trabajo	Objetivo	Línea de Trabajo
Investigación	De forma prioritaria, se fomentará la investigación sobre la ecología y estados de conservación de los Elementos Clave	Estudio sobre la conversión de quejigares en monte bajo a monte alto.
		Profundizar en el conocimiento de las especies que conforman el acompañamiento del quejigar del espacio llevando a cabo estudios como pueden ser: localización e inventario florísticos, descripción de comunidades, cartografía fina de los subtipos de quejigar presentes u otros estudios ecológicos, entre otros.
		Estudio de comunidades de hongos, musgos y líquenes que puedan usarse como bioindicadores del estado la salud del quejigar.
	Estudio sobre la ecología y composición de la toba húmeda de Cívica	
	Se fomentará la ejecución de las medidas de investigación propuestas para los Elementos Valiosos	* Ver tablas de Elementos valiosos en este anexo.
Educación Ambiental	Puesta en valor los recursos naturales que motivaron la designación de este espacio Natura 2000	Creación de contenidos de educación ambiental y redacción de propuesta de programa de educación ambiental
		Realización de talleres de cajas nido para aves y/o quirópteros forestales con alumnos de colegios cercanos
Uso Público	Fomentar un uso público compatible con la conservación del espacio Natura 2000	Instalación de paneles informativos en puntos como el aparcamiento de Cívica
		Fomentar la adecuación de zonas de merendero y puestos de pesca incluidos en el Coto de Pesca Intensivo Brihuega.



ANEJO II. RESUMEN DE LA REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES

Usos y actividades	Zona			Observaciones
	A	B	C	
1. Agricultura				
La agricultura sobre las parcelas agrícolas en cultivo y en las modalidades existentes a la entrada de vigor del Plan	+	+	+	
El cambio de modalidad del cultivo sobre las parcelas agrícolas preexistentes, la introducción de nuevos cultivos y/o la transformación a regadío	-	±	±	
Cambios de cultivo de uso forestal a agrícola incluyendo el descuaje, roturación o eliminación de cubiertas vegetales naturales	-	±	±	Solamente se podrán autorizar sobre formaciones seriales de escaso valor y previa evaluación del impacto que suponga
Nuevas construcciones asociadas a la actividad del sector primario existente en el espacio: agrícola, ganadera, apícola, forestal...	-	±	+	En zona B se considera autorizable para evitar afecciones sobre los hábitat y especies protegidos
Arreglo, mantenimiento y conservación de las construcciones preexistentes asociadas a las actividades agrícolas y ganaderas compatibles siguiendo la tipología constructiva tradicional	±	+	+	Para evitar posibles afecciones injustificadas con alternativas viables sobre hábitats y especies se considera esta actividad autorizable en toda la Zona A
La alteración severa de setos arbustivos y/o arbóreos, tapias, majanos, bancales de piedra, árboles dispersos y demás elementos del paisaje agrícola y ganadero tradicional	-	±	±	
2. Ganadería	A	B	C	
Careo extensivo de ganado ovino o caprino con las características indicadas en las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.2 del presente documento del Plan de Gestión	+	+	+	
Quema de pastizales o cualquier otro tipo de vegetación natural	±	±	±	En zona A sólo podrán autorizarse de forma extraordinaria para trabajos de gestión y con un seguimiento de los mismos
Instalación de cerramientos ganaderos y/o cinegéticos para evitar daños a cultivos o plantaciones, manejo de ganado u otras actuaciones de gestión de los recursos naturales	±	±	+	Se autorizarían instalaciones con postes de madera y malla ganadera
Aumento del número de cabezas y/o cambio de tipo de ganado menor a mayor	±	±	+	
Instalación de abrevaderos u otras infraestructuras para la ganadería en extensivo	±	±	+	
La nueva construcción o ampliación de charcas para el ganado	-	±	+	



Usos y actividades	Zona			Observaciones
Acondicionamiento, mejora o limpieza de charcas para el ganado que no impliquen cambios sustanciales en dimensiones, usos, topografía...	±	±	±	
Apicultura	±	+	+	Será autorizable en Zona A para evitar la ocupación o alteración de las zonas más sensibles.
3. Selvicultura	A	B	C	
Tratamientos selvícolas acordes con los objetivos de gestión del Plan para esta zona siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.1	±	+	+	
Tratamientos selvícolas dirigidos a la prevención de incendios forestales siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.1	±	+	+	
La apertura o mantenimiento de trochas temporales o líneas cortafuegos	-	±	+	
Aprovechamientos de madera inferiores a 3 estéreos no incluidos en un proyecto de aprovechamiento superior	±	+	+	Será autorizable en Zona A para evitar la afección a las zonas más sensibles por los trabajos del aprovechamiento
Aprovechamientos de madera superiores a 3 estéreos	±	±	+	
Repoblaciones con especies autóctonas de la misma región de procedencia según lo establecido en el Real Decreto 238/2003	±	±	+	Se podrán autorizar repoblaciones con especies mientras no se proyecten sobre hábitats protegidos
La introducción de nuevas especies vegetales no autóctonas según lo establecido en el Real Decreto 238/2003	-	-	±	
Tratamientos sobre la vegetación natural asociados a obras de arreglo o mantenimiento de infraestructuras tales como tendidos eléctricos, vías férreas, carreteras, caminos...	±	±	+	
El empleo de sustancias biocidas masivas o no selectivas, así como las operaciones de desbroce de la vegetación mediante procedimientos químicos	-	-	±	Sólo se autorizará el uso de estos medios en los trabajos de mantenimiento de carreteras y vías de tren en zona C
4. Otros aprovechamientos forestales	A	B	C	
La recolección tradicional de setas y hongos comestibles así como de caracoles o plantas como espárragos, aromáticas, collejas, etcétera, de forma que no se produzcan alteraciones sobre especies y hábitats protegidos o el suelo	+	+	+	
5. Caza y pesca	A	B	C	
Aprovechamiento cinegético extensivo sostenible sobre las poblaciones naturales de especies cinegéticas con PTC en vigor y con informe favorable del gestor en el momento de su aprobación	+	+	+	



Usos y actividades	Zona			Observaciones
La introducción de ejemplares de especies cinegéticas o piscícolas no autóctonas fuera de las zonas autorizadas a tal efecto a la entrada en vigor del Plan	-	-	±	
Nuevos cotos intensivos de caza que impliquen actividades como la suelta de ejemplares de especies cinegéticas destinadas a su caza, la instalación de vallados cinegéticos o la alimentación suplementaria de la caza entre otras	-	-	±	
Nuevos cotos intensivos de pesca que impliquen la suelta de ejemplares de especies piscícola destinadas a su pesca	-	-	-	
La realización de campeonatos y competiciones de caza o tiro	-	±	±	
6. Construcciones y urbanismo	A	B	C	
Nuevas urbanizaciones en el medio natural aisladas de los núcleos urbanos existentes	-	-	-	
Nuevas edificaciones aisladas no asociadas al sector primario	-	-	±	Se podrán autorizar estas construcciones en zonas incluidas en núcleos urbanos existentes o áreas periurbanas en Zona C
7. Infraestructuras de transporte y comunicación	A	B	C	
Arreglo de caminos existentes sin modificación de sus dimensiones y trazado y sin modificar la caja del mismo	±	+	+	
Construcción de pistas forestales o caminos rurales sobre zonas ocupadas por vegetación leñosa natural independientemente de su uso catastral	-	±	±	
Transformación de caminos o pistas de tierra en carreteras asfaltadas o afirmadas	-	±	+	
Tránsito de vehículos a motor fuera de los caminos y pistas existentes no ligado a actividades ganaderas y forestales autorizadas	-	-	-	Según el Decreto 63/2006 que regula el uso recreativo, la acampada y la circulación de vehículos a motor en el medio natural
La construcción de aeródromos y helipuertos, con la excepción de los puntos de aterrizaje eventual de helicópteros precisos para la gestión del espacio natural, la extinción de incendios, salvamento, emergencias sanitarias y protección civil, que pasarían a considerarse autorizables en todas las zonas	-	-	±	
8. Actividades industriales, energéticas y de telecomunicaciones	A	B	C	
Nuevos tendidos eléctricos aéreos de transporte o distribución	-	±	±	En zona B sólo se autorizarán en zonas en las que no se afecten hábitat o especies sensibles y si no hay alternativa viable



Usos y actividades	Zona			Observaciones
Arreglo o modificación de tendidos para su adecuación al RD 1432/2008 sin modificaciones tales como aumento de número de apoyos o cambios de traza y que no impliquen afecciones sobre las cubiertas vegetales naturales	+	+	+	
Nuevas instalaciones industriales, para producción o transporte de energía, sustancias o materias no soterradas.	-	±	±	
Gaseoductos, oleoductos, líneas eléctricas o de telecomunicación soterradas	-	±	±	Siempre condicionado a la restauración de la vegetación natural existente en la zona afectada
Instalaciones para la telecomunicación como antenas de telefonía, repetidores de televisión o radio...	-	±	±	
9. Minería y actividades asociadas	A	B	C	
El aprovechamiento de las aguas minerales o termales y las actividades mineras, así como todas aquellas que impliquen movimiento de tierras con modificación del suelo o de la roca, a excepción de los trabajos de investigación arqueológica debidamente autorizados y las labores agrícolas	-	-	±	
10. Obras hidráulicas	A	B	C	
Obras de canalización, dragado, drenaje, desecación, presas, diques u otras que puedan contribuir a la alteración del caudal natural de los arroyos, o del nivel, lecho y dinámica hidrológica de los pastizales húmedos	-	-	±	
11. Actividades recreativas	A	B	C	
Instalaciones y edificaciones para actividades de carácter deportivo o recreativo: circuitos, paintball... Infraestructuras recreativas asociadas al uso público como áreas recreativas, campamentos...	-	±	±	Se autorizaría en Zona B sólo si no se da afecciones sobre hábitats y especies más sensibles y existan accesos a la zona
12. Investigación, recolección, fotografía	A	B	C	
Las actividades de investigación que incluyan la captura, recolección o marcaje con fines científicos de ejemplares de fauna o flora, así como la recolección de material biogeológico o paleontológico	±	±	±	Para evitar posibles afecciones injustificadas sobre hábitats y especies se considera esta actividad autorizable en toda la ZEC
Toma de imágenes o sonidos (vídeo, fotografía...) que puedan suponer molestias o alteraciones sobre los recursos naturales y/o que impliquen la instalación de elementos más o menos fijos como <i>hides</i> , cámaras de fototrampeo, elementos de iluminación, cámaras de video fijas...	±	±	±	



Usos y actividades	Zona			Observaciones
	A	B	C	
13. Otros				
La instalación de publicidad estática u otras instalaciones o construcciones sobre los puntos dominantes del relieve, salvo las precisas para la gestión del espacio Natura 2000 o la que resulte obligatoria por aplicación de alguna norma como tablillas de coto, señales de tráfico...	-	-	±	

Zona A: Zona de Conservación y Uso Tradicional / Zona B: Zona de Uso Compatible / Zona C: Zona de Uso Especial
+: Compatible / ±: Autorizable / -: No compatible