



Plan de Gestión de  
SIERRA DE CALDEREROS, ES4240024  
(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  
SIERRA DE CALDEREROS, ES4240024  
(Guadalajara)

Documento 2:  
Objetivos y Medidas de Conservación





## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO NATURA 2000 .....</b>	<b>4</b>
2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000 .....	4
2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS .....	4
2.3. LIMITES .....	4
2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES.....	5
2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000 .....	6
<b>3. DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA DEL ESPACIO NATURA 2000.....</b>	<b>7</b>
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
<b>4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000 .....</b>	<b>9</b>
4.1. ELEMENTO CLAVE "PASTIZALES VIVACES SILICÍCOLAS" .....	9
4.2. ELEMENTO CLAVE "COMUNIDADES RUPÍCOLAS SILICÍCOLAS" .....	9
4.3. ELEMENTO CLAVE "MELOJARES" .....	10
4.4. OTROS ELEMENTOS VALIOSOS .....	10
<b>5. OBJETIVOS .....</b>	<b>11</b>
5.1. OBJETIVOS FINALES.....	11
5.1.1. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Pastizales vivaces         silicícolas"</i> .....	11
5.1.2. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Comunidades         rupícolas silicícolas"</i> .....	12
5.1.3. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Melojares"</i> .....	12
5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS .....	14
5.2.1. <i>Objetivos operativos para el E.C. "Pastizales vivaces silicícolas"</i> .....	14
5.2.2. <i>Objetivos operativos para el E.C. "Comunidades rupícolas silicícolas"</i> .....	14
5.2.3. <i>Objetivos operativos para el E.C. "Melojares"</i> .....	14
<b>6. MEDIDAS Y ACTUACIONES.....</b>	<b>16</b>
6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN.....	16
6.1.1. <i>Actuaciones sobre el E.C. "Pastizales vivaces silicícolas"</i> .....	16
6.1.2. <i>Actuaciones sobre el E.C. "Comunidades rupícolas silicícolas"</i> .....	17
6.1.3. <i>Actuaciones sobre el E.C. "Melojares"</i> .....	17
6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS.....	17
6.2.1. <i>Actuaciones de seguimiento y vigilancia</i> .....	18
6.2.2. <i>Régimen preventivo: criterios a tener en cuenta en los procedimientos de         evaluación ambiental</i> .....	18
6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS .....	19
6.3.1. <i>Actuaciones de investigación</i> .....	19
6.3.2. <i>Comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana</i> .....	19



<b>7. CUADRO DE MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN. FINANCIACIÓN .....</b>	<b>20</b>
<b>8. ZONIFICACIÓN .....</b>	<b>23</b>
8.1. ZONA DE CONSERVACIÓN Y USO TRADICIONAL.....	24
8.2. ZONA DE USO COMPATIBLE .....	24
8.3. ZONA DE USO ESPECIAL.....	24
<b>9. REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN EL ESPACIO NATURA 2000.....</b>	<b>26</b>
9.1. REGULACIÓN EN LA ZONA DE CONSERVACIÓN Y USO TRADICIONAL.....	27
9.1.1. Usos y actividades compatibles .....	27
9.1.2. Usos y actividades autorizables .....	27
9.1.3. Usos y actividades no compatibles .....	28
9.2. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO COMPATIBLE .....	29
9.2.1. Usos y actividades compatibles .....	29
9.2.2. Usos y actividades autorizables .....	29
9.2.3. Usos y actividades no compatibles .....	30
9.3. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO ESPECIAL.....	30
9.3.1. Usos y actividades compatibles .....	30
9.3.2. Usos y actividades autorizables .....	31
9.3.3. Usos y actividades no compatibles .....	31
<b>10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN .....</b>	<b>34</b>
10.1. GOBERNANZA.....	34
10.1.1. Competencia sobre la Red Natura 2000 .....	34
10.1.2. Normativa específica aplicable a la Red Natura 2000.....	34
10.1.3. Modelos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000.....	35
10.1.4. Participación pública en la gestión de la Red Natura .....	35
<b>11. DIRECTRICES SECTORIALES.....</b>	<b>37</b>
11.1. GANADERÍA .....	37
11.2. SELVICULTURA.....	37
11.2.1. Trabajos de prevención de incendios forestales .....	38
11.3. CAZA .....	39
11.4. USO PÚBLICO.....	39
11.5. RECURSOS HÍDRICOS.....	39
<b>12. PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN.....</b>	<b>40</b>
<b>13. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DE PLAN .....</b>	<b>41</b>
13.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "PASTIZALES VIVACES SILICÍCOLAS" .....	41
13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "COMUNIDADES RUPÍCOLAS SILICÍCOLAS" .....	42
13.3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "MELOJARES" .....	43
<b>14. INDICE DE TABLAS Y FIGURAS .....</b>	<b>45</b>
14.1. ÍNDICE DE TABLAS .....	45
14.2. ÍNDICE DE FIGURAS .....	45
<b>ANEJO I.ESQUEMA DE GESTIÓN.....</b>	<b>46</b>
<b>ANEJO II. RESUMEN DE LA REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES .....</b>	<b>52</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

La Sierra de Caldereros se ubica en el sector noreste de la provincia de Guadalajara, configurando un **relieve accidentado de orientación noroeste-sureste, elevado sobre las parameras del Señorío de Molina**. El punto más alto de la misma, ubicado en el denominado Pico del Águila, alcanza los 1.443 metros de altitud.

Entre las formaciones vegetales, propias de rodenal, destacan manchas de rebollar (*Quercus pyrenaica*) entre pinares de pino rodeno (*Pinus pinaster*), principalmente procedentes de repoblaciones recientes, localizadas en las laderas de la sierra. Dichos rebollares, acompañados en su sotobosque por jarales (*Cistus laurifolius*) y brezales de brechina (*Calluna vulgaris*), representan las **formaciones más orientales de melojo (*Quercus pyrenaica*) en Castilla-La Mancha y la Península Ibérica**, lo cual explica su alto valor ecológico.

Asimismo, es de interés botánico la presencia de **enclaves de cervunal (*Nardus stricta*)** en los valiosos y extensos **pastizales vivaces** localizados en los fondos de valle, así como **pequeños rodales de acebo (*Ilex aquifolium*)**, asociados a las grandes grietas y oquedades de los roquedos verticales.

En las crestas y partes altas de la sierra surgen **singulares formaciones pétreas de areniscas, denominadas tormagales o torreones**, de colores rojizos oscuros que contrasta con el verde del pinar y el ocre del rebollar en otoño. En dichos escarpes silíceos de areniscas aparece una interesante comunidad rupícola, especialmente en enclaves húmedos de umbría, en donde se encuentran **helechos de fisuras rocosas**, como *Asplenium onopteris*.

Igualmente, la Sierra de Caldereros constituye un hábitat ideal para un significativo número de rapaces forestales y rupícolas, como el alimoche (*Neophron percnopterus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*) y halcón (*Falco peregrinus*).



## 2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO NATURA 2000

### 2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Zona Especial de Conservación "Sierra de Caldereros", código ES4240024.

### 2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

Término Municipal	Superficie (ha) municipal	Superficie (ha) en Red Natura	% municipal en Red Natura	% Red Natura por municipio
Campillo de Dueñas	6.080,06	943,02	15,51	39,48
Castellar de la Muela	2.136,52	335,48	15,70	14,05
Hombrados	3.874,57	166,38	4,29	6,97
Molina de Aragón	16.815,58	943,56	5,61	39,51

<b>SUPERFICIE TOTAL (ha)</b>	<b>2.388,44</b>
------------------------------	-----------------

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

### 2.3. LIMITES

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

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

	Límite propuesta 2004	Ajuste cartográfico
<b>Superficie (ha)</b>	2.368,04	2.388,44 (0,86%↑)

Tabla 2. Comparativa de la superficie entre la delimitación de LIC (2004) y la adaptación cartográfica

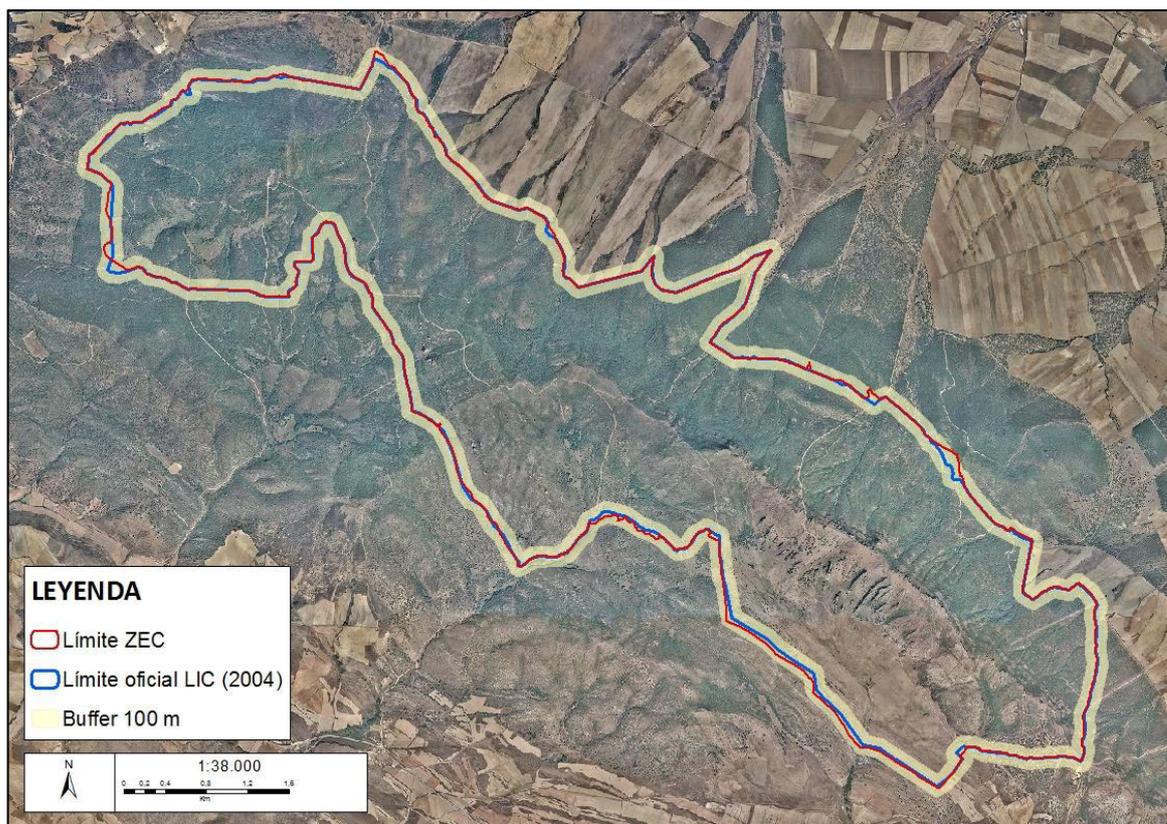


Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC (2004) y la adaptación cartográfica

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

Espacio Natural Protegido	Superficie (ha)	Superficie (ha) en Red Natura	Instrumento de planificación y gestión
Monumento Natural Sierra de Caldereros	2.368,04	2.362,7	Decreto 187/2005, por el que se declara el Espacio Natural

Tabla 3. Espacios Naturales Protegidos en la ZEC

Monte de Utilidad Pública	Superficie (ha)	Superficie (ha) en Red Natura	Propietario
MUP GU 112 "Comunidad de Caldereros"	725,96	430,27	Comunidad del Señorío de Molina y su Tierra
MUP GU 120 "Dehesa Boyal y otros"	1.420,19	44,3	Ayuntamiento Campillo de Dueñas
MUP GU 123 "Dehesa Sotilla"	820,12	335,91	Ayuntamiento Castelar de la Muela
MUP GU 129 "El Cortado, Sierra y Dehesa Vieja"	1.319,25	470,72	Ayuntamiento Molina de Aragón
MUP GU-131 "Matilla, Peña del Caño y Valdelahija"	1.357,35	37,31	Ayuntamiento Molina de Aragón



Monte de Utilidad Pública	Superficie (ha)	Superficie (ha) en Red Natura	Propietario
MUP GU 132 "Valdemartín-Sancho"	78,76	63,38	Ayuntamiento Molina de Aragón
MUP GU 143 "Serratilla y Dehesilla"	623,41	104,97	Ayuntamiento Hombrados

Tabla 4. Montes de Utilidad Pública en la ZEC

## 2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000

Tipo	Código	Nombre	Distancia (m)
ZEC / ZEPA	ES4240023/ES4240023	Lagunas y parameras del Señorío de Molina	2.100

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 del lugar			
Código	Nombre	Cob	Cal	R	S.R.	C	G
3170*	Estanques temporales mediterráneos	0,21	M	C	C	C	C
4030	Brezales secos europeos	245,18	M	C	C	B	B
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	0,49	M	B	C	B	A
6230*	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y zonas submontañosas de la Europa continental)	11,67	M	C	C	B	C
6410	Prados-juncales con <i>Molinia caerulea</i> sobre suelos húmedos gran parte del año	45,07	M	B	C	B	A
8220	Laderas y salientes rocosos con vegetación casmofítica	39,38	M	B	C	B	A
9230	Robledales de <i>Quercus pyrenaica</i> y robledales de <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i> del NE ibérico	359,20	M	B	C	B	B
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	176,41	M	C	C	C	C
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	37,16	M	B	C	B	B

Tabla 6. Hábitats de interés comunitario presentes en el espacio Natura 2000 "Sierra de Caldereros"

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	Código	Nombre Científico	Tipo	Tamaño		U	Cat	Cal	P	C	A	G
				Min	Max							
M	1338	<i>Microtus cabrerae</i>	p				R	P	C	C	C	C
B	A077	<i>Neophron percnopterus</i>	r	2	2	P		G	C	B	C	B
	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	r	1	1	p		G	C	B	C	B
	A078	<i>Gyps fulvus</i>	r	20	40	p		M	C	B	C	B
	A346	<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	r	40	40	p		P	C	B	C	B
	A103	<i>Falco peregrinus</i>	R	1	1	p		G	C	B	C	B
	A215	<i>Bubo bubo</i>	r	1	1	P		G	C	B	C	B
	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	c					P	DD	C	B	C



Especie			Población					Evaluación				
Gr	Código	Nombre Científico	Tipo	Tamaño	U	Cat	Cal	P	C	A	G	
	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
A	1195	<i>Discoglossus jeanneae</i>	p				P	DD	C	B	C	B

Tabla 7. Especies de interés comunitariopresentes en el espacio Natura 2000 "Sierra de Caldereros"

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						
Gr	Código	Nombre Científico	Tamaño		U	Cat	Anexo		Otras categorías				
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D	
P	-	<i>Ilex aquifolium</i>				R			X				
	-	<i>Sorbus torminalis</i>				P			X				
	-	<i>Prunus mahaleb</i>				P			X				
	-	<i>Acer monspessulanum</i>				P			X				
M	2630	<i>Martes foina</i>				P			X				
	1363	<i>Felis sylvestris</i>				P	X		X				
B	A087	<i>Buteo buteo</i>				C			X				
	A085	<i>Accipiter gentilis</i>				C			X				
	A086	<i>Accipiter nisus</i>				C			X				
	A219	<i>Strix aluco</i>				C			X				
	A329	<i>Parus caeruleus</i>				C			X				
	A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>				C			X				
	A306	<i>Sylvia hortensis</i>				C			X				
A280	<i>Monticola saxatilis</i>				C			X					
A	1191	<i>Alytes obstetricans</i>				P	X						
	1198	<i>Pelobates cultripes</i>				P	X						
	1203	<i>Hyla arborea</i>				P	X						
	1202	<i>Bufo calamita</i>				P	X						
	1272	<i>Chalcides befragai</i>				P	X						
	2360	<i>Pelodytes punctatus</i>				P			X				
	2361	<i>Bufo bufo</i>				P			X				
R	5883	<i>Timon lepidus</i>				C			X				
	2430	<i>Psammmodromus algirus</i>				P			X				
	2431	<i>Psammmodromus hispanicus</i>				P			X				

Tabla 8. Otras especies de importanciapresentes en el espacio Natura 2000 "Sierra de Caldereros"

Grupo (Gr): 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 tres **Elementos Clave** para la gestión de este espacio Natura 2000 al representar, en su conjunto, los valores naturales más característicos sobre los que se vertebrará la conservación. Estos Elementos Clave son los siguientes:

- **Pastizales vivaces silicícolas**
- **Comunidades rupícolas silicícolas**
- **Melojares**

Después de analizar los factores que condicionan su estado actual de conservación se han establecido actuaciones, directrices de gestión y medidas legislativas para mantener y/o mejorar su situación de partida.

### 4.1. ELEMENTO CLAVE "PASTIZALES VIVACES SILICÍCOLAS"

Se ha considerado elemento clave los **pastizales vivaces silicícolas**, formaciones de vegetación vivaz, no leñosa, ligada a suelos con distinto grado de hidromorfía con carácter mediterráneo, distribuidos en torno a los valles localizados en la zona oriental del espacio. En función del gradiente de humedad se localizan catenalmente prados y juncales hidrófilos formados por comunidades vegetales pertenecientes a la asociación *Deschampsio hispanicae-Juncetum effusi*, acompañada por rodales de cervunal ibérico (*Campanulo herminii-Nardion strictae*) y pastizales xero-mesófilos en zonas con menor hidromorfía, correspondientes a la asociaciones *Festuco amplae-Agrostietum castellanae*.

A excepción de los vallicares (*Festuco amplae-Agrostietum castellanae*), estas formaciones vegetales tienen la consideración de Hábitat de Interés Comunitario, con códigos 6410 y 6230\* respectivamente, según lo dispuesto en la Directiva Hábitat, debido a su alto valor natural y su elevado riesgo de degradación o desaparición. A su vez, los vallicares, pese a no encontrarse catalogados como hábitat de interés comunitario, juegan un papel fundamental en la dinámica de los pastizales vivaces silicícolas. Todo ello, sumado a la relevancia paisajística que juegan los pastizales dentro del Monumento Natural "Sierra de Caldereros", justifica la agrupación de estos hábitats como elemento clave de gestión en el espacio.

Teniendo en cuenta que ocupan una superficie importante dentro del espacio, presentan una estructura adecuada, las especies características están presentes y la tendencia no es negativa a corto y medio plazo, mantienen un **estado de conservación excelente**.

### 4.2. ELEMENTO CLAVE "COMUNIDADES RUPÍCOLAS SILICÍCOLAS"

El elemento clave "Comunidades rupícolas silicícolas", comprende todas aquellas formaciones vegetales no nitrófilas que se desarrollan sobre roquedos de naturaleza silíceas.

La limitada distribución de estos materiales dentro de la provincia hace que se trate de formaciones vegetales relativamente raras y escasas, incluidas dentro del Hábitat de Interés Comunitario 8220.



En lo que respecta a su estado de conservación actual, considerando la alta superficie relativa en relación con el resto de comunidades ibéricas, la presencia de especies características y la tendencia estable a corto y medio plazo, mantiene un **estado de conservación excelente**.

#### 4.3. ELEMENTO CLAVE "MELOJARES"

El Elemento Clave "Melojares" está compuesto por un bosque de melojo subhúmedo del *Luzulo forsteri-Quercetum pyrenaicae* ligado a zonas húmedas de fondo de valle, con escasa pendiente y suelos profundos, consistentes en bosques caducifolios supramediterráneos dominados por *Quercus pyrenaica* desarrollados sobre sustrato ácido.

Este hábitat con consideración de Hábitat de Interés Comunitario según la Directiva Hábitats así como de Hábitat de Protección Especial según la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza en Castilla-La Mancha, debe su **protección** a su elevado valor ecológico y biológico.

La superficie ocupada por este elemento clave conforma una estructura en mosaico, compuesta por formaciones en monte alto en los fondos de valle, así como grandes extensiones de su área potencial ocupada por melojar con estructura de monte bajo y masas mixtas con rebrotes de melojo y quejigo o repoblaciones de *Pinus pinaster*; lo cual deriva en un **estado de conservación** bueno, con perspectivas de restauración positivas.

Este elemento clave con estructura en mosaico, posee requerimientos de gestión diferentes en función del estado evolutivo en el que se encuentran las distintas formaciones.

#### 4.4. OTROS ELEMENTOS VALIOSOS

En la Zona Especial de Conservación "Sierra de Caldereros" 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:

- *Ilex aquifolium*.
- Aves rupícolas.
- Topillo de cabrera (*Microtus cabrerae*).
- Anfibios.
- Paisaje.

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 estos. 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 muchos casos, de unos conocimientos del Elemento Clave que no están disponibles. En estos casos se establecen objetivos finales 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. "Pastizales vivaces silicícolas"

Con el fin de mantener la coherencia con lo anteriormente indicado, se establece como **objetivo final** para el elemento clave "Pastizales vivaces silicícolas", el garantizar un estado de conservación favorable para dicha formación, preservando la diversidad y superficie de ocupación de la misma, así como minimizando aquellos factores adversos que constituyan una amenaza para la misma.

En base a estos parámetros se considera el **Estado de Conservación Favorable** de este elemento clave en la ZEC como aquel en el que estas formaciones ocupen una superficie igual o superior a la cartografiada, con una estructura de pastizal vivaz no serial y una composición florística que incluya las especies características especificadas a continuación.

A modo resumen, se detallan los parámetros indicadores para este estado de conservación favorable.

PARÁMETRO INDICADOR	TENDENCIA ÓPTIMA
<b>Estructura</b>	Dominancia de especies vivaces sobre otras especies anuales típicas de otro tipo de pastizal  Baja cobertura de estratos arbóreos y arbustivos (FCC<10%)
<b>Superficie favorable de referencia (ha)</b>	Superficie igual o superior a la actual = 201,59 ha  < Fracción de Cobertura Cubierta (FCC) del 80%
<b>Especies características</b>	
<i>Deschampsia hispanicae-Juncetum effusi</i>	<i>Carum verticillatum, Carex leporina, Danthonia decumbens, Deschampsia hispanica, Dianthus armeria, Hypericum undulatum, Juncus effusus, Juncus squarrosus, Molinia caerulea.</i>
<i>Campanulo herminii-Nardion strictae</i>	<i>Nardus stricta, Narcissus bulbocodium, Luzula campestris, Luzula luzuloides, Potentilla recta.</i>



PARÁMETRO INDICADOR	TENDENCIA ÓPTIMA
<i>Festuco amplae-Agrostietum castellanae (vallicares)</i>	<i>Agrostis castellana, Avenula lodunensis, Centaurea jacea, Holcus lanatus, Trifolium cernuum, Trifolium retusum.</i>

Tabla 9. Parámetros indicadores del ECF para los pastizales vivaces silicícolas

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 estado de conservación de este Elemento Clave se pueden resumir en:

- Intensidad uso ganadero
- Variaciones artificiales en el funcionamiento hidrológico de arroyos

### 5.1.2. Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Comunidades rupícolas silicícolas"

El objetivo final de este elemento clave tiende, como ya se menciona anteriormente, a la búsqueda del estado de conservación favorable de aquellos hábitats asociados a roquedos, disminuyendo el herbivorismo y favoreciendo la reproducción natural por semilla.

Por tanto, el **estado de conservación favorable** se define como un estado en el cual el conjunto de la vegetación rupícola ocupe una superficie igual o superior a la cartografiada, equivalente a 36,83 ha, con una composición florística que incluya las especies indicadoras definidas en la siguiente tabla:

Comunidad	Especies características
<i>Pterogonio-Polypodietum vulgaris</i>	<i>Polypodium vulgare, Asplenium septentrionale, Umbilicus rupestris, Sedum brevifolium, Asplenium adiantum-nigrum, Sedum andegavense y Saxifraga cuneata</i>

Tabla 10. Especies características del EC "Comunidades rupícolas silicícolas"

No obstante, se identifican los siguientes factores como principales condicionantes sobre el estado de vegetación de estas comunidades:

- Procesos erosivos.
- Herbivorismo o ramoneo.
- Tránsito de personas: senderismo o escalada.

### 5.1.3. Objetivo final y estado de conservación favorable del E.C. "Melojares"

El objetivo final de este elemento clave busca un estado de conservación favorable de las citadas formaciones de melojares en sus diferentes estados evolutivos.

El **Estado de Conservación Favorable** para este elemento clave se define como una estructura en mosaico formada por masas de melojar en equilibrio entre las diferentes fases evolutivas del melojar, alcanzando el mayor grado de diversidad y tendiendo a una dinámica de naturalidad.



Por tanto, se establece como ECF a fomentar, una superficie comprendida entre el 30-50% de su hábitat potencial ocupada por melojares en monte alto maduro, siendo ocupado el resto de su hábitat por masas forestales en los diferentes estados evolutivos. La existencia de diferentes tipos de melojar en la Sierra de Caldereros plantea diferentes tipos de estructura óptimas.

Para la consecución del estado maduro en monte alto en aquellas zonas de fondo de valle, debe priorizarse la conversión de las masas de melojo en monte bajo y medio a un estado de monte alto, encontrándose caracterizado el ECF próximo a la etapa climática del melojar, definida por los siguientes parámetros:

- Un **estrato arbóreo** dominado por el melojo (*Quercus pyrenaica*) con presencia significativa de otras especies arbóreas eurosiberianas o submediterráneas, con pies procedentes de bellota y distribución irregular de las distintas clases de edad.
- Una **cobertura arbórea** que debe estar por encima del 70-80% con abundancia de árboles de grandes dimensiones.
- Unos estratos arbustivos de **matorral alto** (3-7 m de altura), **matorral medio** (0,5-3 m de altura) y **herbáceo nemoral** bien desarrollados y diversificados, con predominio en la composición florística de las especies características de este tipo de melojar.
- Un escaso desarrollo del **estrato de caméfitos** (matas leñosas < 0,5 m de altura).

El ECF para los melojares en monte bajo localizados en las laderas pedregosas y con orientación S, cuya calidad insuficiente y/o su afección por condicionantes sociales hace inviable su conversión a monte alto, deberá tender a monte medio caracterizado por:

- Un estrato arbóreo dominado por el melojo (*Quercus pyrenaica*) con presencia significativa de otras especies arbóreas eurosiberianas o submediterráneas, con pies de desarrollo vertical procedentes de rebrote y sotobosque de matorral heliófilo.

Las **especies características** de ambos tipos de melojar a fomentar con la aplicación del presente Plan de Gestión para la consecución del ECF serían las indicadas en la siguiente tabla:

Estrato	Especies
Arbóreo	<i>Quercus pyrenaica</i> , <i>Acer monspessulanum</i> , <i>Prunus mahaleb</i> , <i>Sorbus aria</i> o <i>Sorbus torminalis</i>
Arbustivo	<i>Crataegus monogyna</i> , <i>Lonicera periclymenum</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Rubus canescens</i> , <i>Juniperus communis</i> , <i>Erica scoparia</i> , <i>Erica aragonensis</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Cistus populifolius</i> , <i>Cistus laurifolius</i> o <i>Genista florida</i>
Herbáceo	<i>Holcus mollis</i> , <i>Hypericum montanum</i> , <i>Luzula forsteri</i> , <i>Festuca heterophylla</i> , <i>Hepatica nobilis</i> , <i>Hieracium murorum</i> , <i>Hieracium sabaudum</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Stachys officinalis</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Arenaria montana</i> , <i>Geum sylvaticum</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Tanacetum corymbosum</i> , <i>Polygonatum odoratum</i>

Tabla 11. Especies acompañantes características del ECF del melojar. Fuente: Martínez-Lirola et al., 2011

El principal obstáculo para la consecución del ECF de este EC es derivado de las antiguas talas y quemas que han posibilitado la extensión de las repoblaciones con *Pinus pinaster*, así como por el pastoreo caprino que se desarrolla en las zonas altas de las sierras, lo que dificulta la regeneración y crecimiento.



Además, existen otros factores que actúan sobre el estado del rebollar y que pueden tener una mayor o menor influencia, como pueden ser:

- Sobreexplotación de leñas realizada a matarrasa.
- Incendios forestales, especialmente montes bajos con cepas agotadas...
- Pérdida de suelo por erosión durante y tras tratamientos selvícolas mal planteados.
- Mala gestión del pastoreo en estas masas.
- Cambio climático.

## **5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS**

Los **objetivos operativos** son aquellos dirigidos a la consecución de los objetivos finales marcados para cada elemento, actuando directamente sobre los factores condicionantes del Elemento clave, así como siendo realizables durante el periodo de vigencia del Plan de Gestión mediante los recursos existentes ya sean económicos, tecnológicos y humanos.

### **5.2.1. Objetivos operativos para el E.C. "Pastizales vivaces silicícolas"**

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

1. Fomentar un modelo de manejo de ganado y explotación de pastos que permita la conservación y el mantenimiento de los pastizales vivaces, de acuerdo con lo indicado en el Proyecto de Ordenación Silvopastoral Parcial del Monumento natural Sierra de Caldereros.
2. Garantizar la permanencia de una actividad ganadera extensiva y sostenible, que asegure, de acuerdo con lo establecido en el Proyecto de Ordenación Silvopastoral Parcial, la conservación y el mantenimiento de las áreas de pastizal de interés.
3. Dotar de infraestructuras precisas en el espacio Natura 2000, con el fin de favorecer un adecuado uso y aprovechamiento.

### **5.2.2. Objetivos operativos para el E.C. "Comunidades rupícolas silicícolas"**

Para el Elemento Clave "Comunidades rupícolas silicícolas" se han identificado los siguientes objetivos operativos:

1. Profundizar en el conocimiento de las comunidades rupícolas silicícolas.
2. Preservar las principales características del hábitat que albergan estas comunidades vegetales.

### **5.2.3. Objetivos operativos para el E.C. "Melojares"**

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

1. Conservar y/o mejorar las masas de melojo, favoreciendo la transformación a monte alto.



2. Ordenar la superficie ocupada por pinar de repoblación, favoreciendo la eliminación de *P. sylvestris* y *P. nigra* y fomentando las formaciones de quercíneas siempre que la estación lo permita y en laderas de umbría.
3. Evitar incendios forestales.



## 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. "Pastizales vivaces silicícolas"

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

- 1.1. Aplicación de las directrices contempladas en el Proyecto de Ordenación Silvopastoral Parcial del Monumento Natural Sierra de Caldereros. [Proactiva]
- 2.1. Informar y asesorar a los ganaderos sobre ayudas y subvenciones disponibles, con el fin de fomentar la permanencia de la actividad ganadera extensiva y sostenible. [Proactiva]
- 2.2. Fomentar la actividad ganadera extensiva sostenible, aplicando rotaciones y cargas ganaderas de acuerdo con lo indicado en el Proyecto de Ordenación Silvopastoral Parcial. [Contractual]
- 2.3. Incentivar la declaración de área de producción ecológica. [Contractual]
- 3.1. Garantizar la existencia de puntos de agua mediante la adecuación y restauración de abrevaderos y charcas existentes. [Proactiva]
- 3.2. Acondicionar aquellos puntos críticos del camino de Hombrados a Castellar de la Muela, principal acceso ganadero a la zona, así como otras vías e infraestructuras precisas. [Proactiva]



### 6.1.2. Actuaciones sobre el E.C. "Comunidades rupícolas silicícolas"

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

- 1.1. Realizar un adecuado estudio científico con el fin de conocer la composición, distribución y estado vegetativo de dichas formaciones.[Proactiva]
- 2.1. Vigilancia orientada a evitar cualquier repercusión negativa sobre el hábitat ocupado y hábitat potencial.[Proactiva]

### 6.1.3. Actuaciones sobre el E.C. "Melojares"

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

- 1.1. Ejecutar un programa de resalveos de conversión de la masa forestal a monte alto, ganando superficie a favor del melojar. Dichas operaciones irán destinadas a alcanzar en una primera fase de transformación una forma fundamental de fustal sobre cepa en aquellas zonas en las que la pendiente del terreno lo permita, para en transformaciones posteriores, convertir a monte alto. [Proactiva]
  - 1.2. Realces o clareos en zonas en regeneración natural, con el fin de mejorar progresivamente el crecimiento de los pies mejor conformados, aumentar la talla y dimensiones del arbolado, mejorar su capacidad de fructificación y estado sanitario y por último, favorecer las condiciones nemorales en el sotobosque. [Proactiva]
  - 1.3. Mantenimiento de árboles o rodales de árboles añosos y de gran tamaño así como ejemplares muertos gruesos, tanto en pie como derribados, por su importancia para habilitar núcleos de cría o refugios para los vertebrados, así como conservar un buen número de invertebrados y hongos xilófagos. [Proactiva]
  - 1.4. Eliminación selectiva de los pies procedentes de repoblaciones para favorecer la implantación del melojar. [Proactiva]
  - 1.5. Ordenación y manejo del pastoreo tras los resalveos para la protección de los chirpiales. [Proactiva].
- 
- 2.1. Redacción y aplicación de un Plan de Ordenación Forestal, el cual contemple el establecimiento de una red de áreas de reserva exceptuadas de intervención humana. Los métodos de ordenación deberán favorecer la heterogeneidad estructural del bosque. [Proactiva]
- 
- 3.1 Realizar tratamientos preventivos contra incendios forestales, contribuyendo a la eliminación de *Populus sylvestris* y *Populus nigra*, a favor de las quercíneas existentes. Dichas actuaciones evitar la realización de fajas cortafuegos sobre mineral. [Proactiva]

## 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 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 la Sierra de Caldereros, 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 documento 1 del 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 el espacio "Sierra de Caldereros", 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 a las actividades enumeradas en su anejo 2 así 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 ciertas 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 podrán 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**

Es preciso poner de manifiesto las carencias de información relativas a los indicadores que definen el estado de conservación favorable de cada uno de los elementos clave y por tanto, que condicionan sensiblemente la gestión de los mismos.

Por tanto, principalmente las líneas de investigación se encuentran orientadas al conocimiento de estos elementos clave. No obstante, en el marco del presente Plan se han identificado, las siguientes áreas en las que la investigación podría arrojar resultados interesantes en cuanto a la gestión del espacio:

- a. Estudios sobre los parámetros de evaluación del estado de conservación favorable de los distintos elementos clave.
- b. Mejora de la prospección de vegetación casmofítica en las grietas, así como en el conocimiento la distribución y composición de los hábitats y/o especies de interés para su posterior seguimiento.
- c. Estudios cuantitativos que enlacen la diversidad de la estructura del bosque y la gestión forestal habitual.
- d. Investigaciones para la conversión de melojar en monte bajo a monte alto.
- e. Inventariado exhaustivo del arbolado singular del espacio Natura 2000, indicando datos biométricos de los mismos.
- f. Estudios específicos sobre ecología trófica.
- g. Estudios de catalogación y distribución de la fauna invertebrada de la zona.

#### **6.3.2. Comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana**

Para el uso público y la educación ambiental, en esta Zona Especial de Conservación, se proponen las siguientes actuaciones:

- a. Desarrollar programas de difusión, educación y concienciación social, poniendo en alza el valor del espacio.
- b. Regular el uso público.
- c. Mantener las infraestructuras de uso público existente en buen estado.
- d. Divulgación de la normativa de uso y gestión establecidos.
- e. Apoyar y fomentar iniciativas de voluntariado en la ZEC como estrategia de implicación de la sociedad en la conservación.



## 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.

Priorización y calendario de las medidas de conservación							
E.C. "Pastizales vivaces silicícolas"	Pr	Años					
		1	2	3	4	5	6
1.1. Aplicación de las directrices contempladas en el Proyecto de Ordenación Silvopastoral Parcial del Monumento Natural Sierra de Caldereros. [Proactiva]	P	X	X	X	X	X	X
2.1. Informar y asesorar a los ganaderos sobre ayudas y subvenciones disponibles. [Proactiva]	N	X		X		X	
2.2. Fomentar la actividad ganadera extensiva y sostenible. [Contractuales]	N	X	X	X	X	X	X
2.3. Incentivar la declaración de área de producción ecológica. [Contractuales]	C			X	X	X	X
3.1. Adecuación y restauración de abrevaderos y charcas existentes. [Proactiva]	N	X	X				
3.2. Acondicionar aquellos puntos críticos del camino de Hombrados a Castellar de la Muela. [Proactiva]	C		X	X			
E.C. "Comunidades rupícolas silicícolas"							
1.1. Realizar un adecuado estudio científico con el fin de conocer la composición, distribución y estado vegetativo de dichas formaciones.[Proactiva]	P	X	X	X			



Priorización y calendario de las medidas de conservación							
2.1. Vigilancia orientada a evitar cualquier repercusión negativa sobre el hábitat ocupado y hábitat potencial.[Proactiva]	N	X	X	X	X	X	X
<b>E.C. "Melojares"</b>							
1.1. Ejecutar un programa de resalvos de conversión a monte alto, ganando superficie a favor del melojar. [Proactiva]	P		X		X		X
1.2. Realces o clareos en zonas en regeneración natural. [Proactiva]	C		X	X	X		
1.3. Mantenimiento de árboles o rodales de árboles añosos y de gran tamaño así como ejemplares muertos. [Proactiva]	C	X	X	X	X	X	X
1.4. Eliminación selectiva de los pies procedentes de repoblaciones para favorecer la implantación del melojar. [Proactiva]	N	X	X	X			
1.5. Ordenación y manejo del pastoreo tras los resalvos para la protección de los chirpiales.[Proactiva]	N			X	X	X	
2.1. Redacción y aplicación de un Plan de Ordenación Forestal [Proactiva]	C			X			
3.1. Realizar tratamientos preventivos contra incendios forestales, favoreciendo la eliminación de <i>Populus sylvestrus</i> y <i>Populus nigra</i> , a favor de las quercíneas existentes. [Proactiva]	P		X		X		X

Tabla 12. Priorización y calendario de las medidas de conservación

Prioridad (Pr): 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 (%)
<b>Zona de Conservación y Uso Tradicional:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Comunidades rupícolas silicícolas</li><li>- Pastizales vivaces silicícolas</li><li>- Melojar en monte alto, asociado a fondos de valle</li><li>- Charcas y puntos de agua</li></ul>	301,01	11,85
<b>Zona de Uso Compatible:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Melojar en monte bajo</li><li>- Masas mixtas de melojar y pinar</li><li>- Sotobosque dominado por <i>Cistus laurifolius</i> y pastizales anuales</li></ul>	1.046,47	44,53
<b>Zona de Uso Especial:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Caminos, sendas y otras construcciones</li><li>- Plantaciones forestales artificiales</li></ul>	1.040,96	43,61

Tabla 13. Zonificación de la ZEC "Sierra de Caldereros"

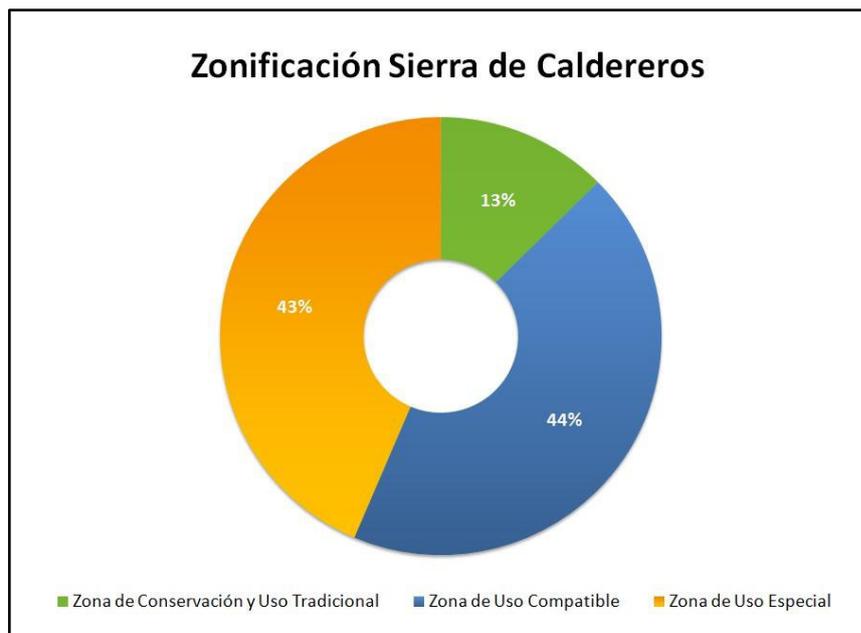


Fig. 2. Superficie afectada por cada tipo de zona



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.

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 "Sierra de Caldereros" la **Zona de Conservación y Uso Tradicional** se encuentra integrada por:

- Comunidades rupícolas silicícolas.
- Pastizales vivaces silicícolas.
- Melojar en monte alto, generalmente asociado a fondos de valle donde los suelos son más profundos.
- Charcas y puntos de agua.

### 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 "Sierra de Caldereros" la **Zona de Uso Compatible** se encuentra constituida por:

- Melojar en monte bajo.
- Masas mixtas de melojar, pinar o quejigo.
- Sotobosque dominado por *Cistus laurifolius* y pastizal anual 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:

- Caminos, sendas y otras construcciones.
- Plantaciones forestales artificiales.
- Tierras de labor.

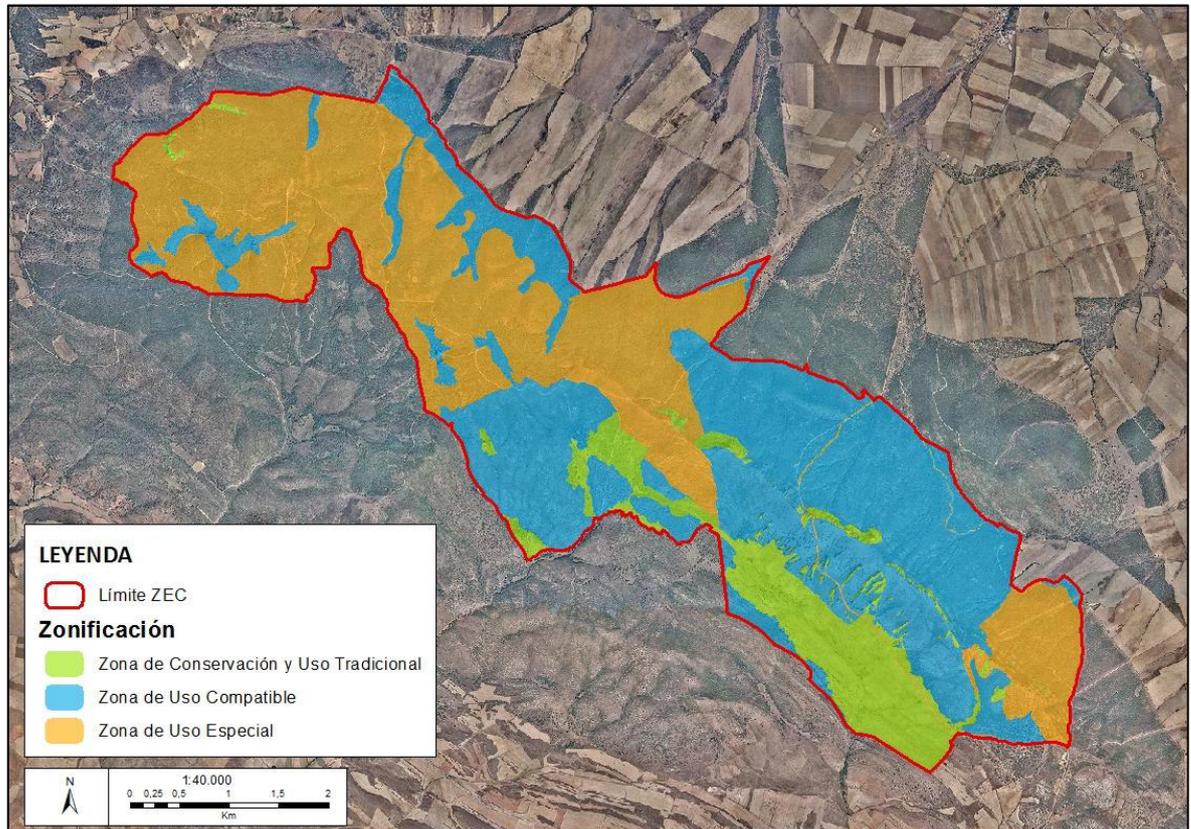


Fig. 3. Zonificación de la ZEC "Sierra de Caldereros"



## 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.

Para esta regulación se ha tomado como base la regulación incluida en el Decreto 187/2005, por el que se declara el Monumento Natural Sierra de Caldereros, con la finalidad de evitar la aplicación de regulaciones contradictorias sobre un mismo territorio, ya que esta Reserva Natural presenta unos límites coincidentes con los del espacio Natura 2000.

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 marcadas en el Proyecto de Ordenación silvopastoral parcial del Monumento Natural Sierra de Caldereros.
- c. Apicultura.
- d. 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. En consecuencia, se considera incompatible el rastrillado del suelo para la recolección de hongos, así como la destrucción o arranque injustificado de sus cuerpos fructíferos, acorde el Decreto 187/2005.
- e. 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.
- f. Actividades de senderismo, que se realicen en grupos pequeños (o que no se realicen en grupos según el decreto del uso público) y otros usos no motorizados.
- g. Aquellas actividades, aprovechamientos y usos que no puedan ser incluidos en ninguno de los apartados siguientes, y que no resulten lesivos de forma apreciable para los valores naturales, considerándose compatibles con los objetivos de protección de la especie reflejados en el presente Plan de Gestión.

### **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. En zona A sólo podrán autorizarse de forma extraordinaria para trabajo de gestión y con un seguimiento de los mismos.
- c. 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.
- d. Aumento del número de cabezas y/o cambio de tipo de ganado menor a mayor.



- e. Acondicionamiento, mejora o limpieza de charcas que no impliquen cambios sustanciales en dimensiones, usos, topografía...
- f. Tratamientos selvícolas acordes con los objetivos de gestión del Plan para esta zona siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.3.
- g. Tratamientos selvícolas dirigidos a la prevención de incendios forestales siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.3.
- h. Aprovechamientos de madera inferiores a 3 estéreos no incluidos en un proyecto de aprovechamiento superior.
- i. Aprovechamientos de madera superiores a 3 estéreos
- j. El uso del fuego para la eliminación de los residuos de origen vegetal forestales o agrícolas. Cualquier otro uso del fuego se considera incompatible con la gestión del espacio.
- k. Tratamientos sobre la vegetación natural asociados a obras de arreglo o mantenimiento de infraestructuras tales como tendidos eléctricos, vías férreas, carreteras, caminos...
- l. Acondicionamiento de caminos existentes sin modificación de sus dimensiones y trazado y sin modificar la caja del mismo.
- m. 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.
- n. 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.
- o. 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. Nuevas construcciones asociadas a la actividad del sector primario existente en el espacio: agrícola, ganadera, apícola, forestal...
- 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. Instalación de abrevaderos u otras infraestructuras para la ganadería en extensivo
- d. La nueva construcción o ampliación de charcas para el ganado.
- e. La apertura o mantenimiento de trochas temporales o líneas cortafuegos.
- f. Construcción de nuevas pistas forestales o caminos rurales sobre zonas ocupadas por vegetación leñosa natural independientemente de su uso catastral.
- g. Construcción de pozos para extracción de aguas subterráneas.
- h. Cualquier actividad que produzca o induzca el deterioro del hábitat o daño para la fauna o flora del espacio Natura 2000.



## 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:

- a. Los usos y actividades considerados compatibles en la Zonas de Conservación y Uso Tradicional (9.1.1.).
- b. Arreglo, mantenimiento y conservación de las construcciones preexistentes asociadas a las actividades agrícolas y ganaderas compatibles siguiendo la tipología constructiva tradicional.
- c. Aprovechamientos de madera inferiores a 3 estéreos no incluidos en un proyecto de aprovechamiento superior.
- d. 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.

### **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. Nuevas construcciones asociadas a la actividad del sector primario existente en el espacio: agrícola, ganadera, apícola, forestal...
- 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. Quema de pastizales o cualquier otro tipo de vegetación natural.
- d. 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.
- e. Aumento del número de cabezas y/o cambio de tipo de ganado menor a mayor.
- f. Instalación de abrevaderos u otras infraestructuras para la ganadería en extensivo
- g. La nueva construcción o ampliación de charcas para el ganado
- h. Acondicionamiento, mejora o limpieza de charcas que no impliquen cambios sustanciales en dimensiones, usos, topografía...
- i. Tratamientos selvícolas acordes con los objetivos de gestión del Plan para esta zona siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.3
- j. Tratamientos selvícolas dirigidos a la prevención de incendios forestales siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.3
- k. La apertura o mantenimiento de trochas temporales o líneas cortafuegos
- l. Aprovechamientos de madera superiores a 3 estéreos
- m. El uso del fuego para la eliminación de los residuos de origen vegetal forestales o agrícolas
- n. Tratamientos sobre la vegetación natural asociados a obras de arreglo o mantenimiento de infraestructuras tales como tendidos eléctricos, vías férreas, carreteras, caminos...
- o. Acondicionamiento de caminos existentes sin modificación de sus dimensiones y trazado y sin modificar la caja del mismo



- p. Construcción de nuevas pistas forestales o caminos rurales sobre zonas ocupadas por vegetación leñosa natural independientemente de su uso catastral
- q. Construcción de pozos para extracción de aguas subterráneas
- r. 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.
- s. 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 siguientes:

- a. Los usos y actividades considerados no compatibles en la Zona de Uso Especial (9.3.3.).
- b. Puntos de agua para apoyo a la extinción de incendios.
- c. Vehículos a motor: excursiones en grupo, competiciones, circuitos permanentes,...
- d. Recolección para coleccionismo.

## 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 siguientes:

- a. Los usos y actividades considerados compatibles en la Zonas de Conservación y Uso Tradicional (9.1.1.) y en la Zona de Uso Compatible (9.2.1.).
- b. Nuevas construcciones asociadas a la actividad del sector primario existente en el espacio: agrícola, ganadera, apícola, forestal...
- c. Arreglo, mantenimiento y conservación de las construcciones preexistentes asociadas a las actividades agrícolas y ganaderas compatibles siguiendo la tipología constructiva tradicional.
- d. Instalación de abrevaderos u otras infraestructuras para la ganadería en extensivo.
- e. La nueva construcción o ampliación de charcas para el ganado.
- f. Acondicionamiento, mejora o limpieza de charcas que no impliquen cambios sustanciales en dimensiones, usos, topografía...
- g. Tratamientos selvícolas acordes con los objetivos de gestión del Plan para esta zona siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.3.
- h. Tratamientos selvícolas dirigidos a la prevención de incendios forestales siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.3.
- i. La apertura o mantenimiento de trochas temporales o líneas cortafuegos.
- j. Puntos de agua para apoyo a la extinción de incendios.
- k. Aprovechamientos de madera inferiores a 3 estéreos no incluidos en un proyecto de aprovechamiento superior.



- l. Aprovechamientos de madera superiores a 3 estéreos.
- m. El uso del fuego para la eliminación de los residuos de origen vegetal forestales o agrícolas.
- n. Tratamientos sobre la vegetación natural asociados a obras de arreglo o mantenimiento de infraestructuras tales como tendidos eléctricos, vías férreas, carreteras, caminos...
- o. Acondicionamiento de caminos existentes sin modificación de sus dimensiones y trazado y sin modificar la caja del mismo.
- p. 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.
- q. Vehículos a motor: excursiones en grupo, competiciones, circuitos permanentes,...
- r. 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.
- s. Recolección para coleccionismo.
- 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...

### 9.3.2. 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. 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. Quema de pastizales o cualquier otro tipo de vegetación natural.
- d. 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.
- e. Aumento del número de cabezas y/o cambio de tipo de ganado menor a mayor.
- f. Construcción de nuevas pistas forestales o caminos rurales sobre zonas ocupadas por vegetación leñosa natural independientemente de su uso catastral.
- g. Construcción de pozos para extracción de aguas subterráneas.

### 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. Cambios de cultivo de uso forestal a agrícola incluyendo el descuaje, roturación o eliminación de cubiertas vegetales naturales.



- b. Tratamientos químicos contra plagas (plaguicidas y herbicidas).
- c. Ejecución de proyecto de concentración parcelaria.
- d. Uso ganadero diferente de la apicultura y la ganadería extensiva.
- e. Repoblaciones con especies autóctonas de la misma región de procedencia según lo establecido en el Real Decreto 238/2003.
- f. La introducción de nuevas especies vegetales no autóctonas no invasoras, según lo establecido en el Real Decreto 238/2003.
- g. Nuevos cultivos forestales: choperas, pinares, biomasa, etc.
- h. El empleo de sustancias biocidas masivas o efecto no selectivas, así como las operaciones de desbroce de la vegetación mediante procedimientos químicos.
- i. El abandono en el suelo, tras el disparo, de las vainas de cartuchos o casquillos de balas empleadas para la caza.
- j. El uso de munición con plomo.
- k. La introducción de ejemplares de especies, razas o variedades de fauna no autóctonas fuera de las zonas autorizadas a tal efecto a la entrada en vigor del Plan
- l. Granjas cinegéticas.
- m. Nuevos cotos intensivos de caza que impliquen actividades como la suelta de ejemplares de especies cinegéticas destinadas a su caza inmediata, la construcción de cerramiento cinegéticos o la creación de querencias a partir de roturación de terrenos ocupados con vegetación natural.
- n. La realización de campeonatos y competiciones de caza o tiro, así como el tiro deportivo.
- o. Nuevas urbanizaciones en el medio natural aisladas de los núcleos urbanos existentes
- p. Nuevas edificaciones aisladas no asociadas al sector primario.
- q. Reclasificación o recalificación.
- r. Construcción de nuevas carreteras, ferrocarriles,...
- s. El acondicionamiento con firme rígido o flexible en los caminos actualmente existentes.
- t. Tránsito de vehículos a motor fuera de los caminos y pistas existentes no ligado a actividades ganaderas y forestales autorizadas.
- u. 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.
- v. Nuevos tendidos eléctricos aéreos de transporte (>132kV)
- w. Nuevos tendidos eléctricos aéreos de distribución (≤132kV).
- x. Nuevas construcción y ampliación de instalaciones industriales, para producción o transporte de energía, sustancias o materias no soterradas.
- y. Nuevas construcción y ampliación de gaseoductos, oleoductos, líneas eléctricas o de telecomunicación soterradas
- z. Instalaciones y ampliaciones para la telecomunicación como antenas de telefonía, repetidores de televisión o radio...
- aa. La extracción de áridos e investigación y aprovechamiento minero, así como los vertederos de inertes, las perforaciones, el empleo de explosivos y la conformación de balsas artificiales.
- bb. Nuevas actuaciones que supongan una alteración física de las vaguadas, así como del régimen natural de alimentación de los ecosistemas.
- cc. Vertido, enterramiento, incineración, acumulación o depósito de residuos o materiales de cualquier tipo, excluidos los residuos biodegradables procedentes de los aprovechamientos forestales.



- dd. Instalación de plantas de transferencia de residuos y de zonas de almacenamiento de residuos preseleccionados u otras plantas de tratamiento de residuos.
- ee. Instalaciones y edificaciones para actividades de carácter deportivo o recreativo: parapente, ala delta, circuitos, paintball...
- ff. Infraestructuras recreativas asociadas al uso público como áreas recreativas, campamentos...
- gg. La acampada libre, la escalda, la realización de deportes aéreos y el empleo de quads
- hh. El uso del fuego fuera de los supuestos compatibles o autorizables.
- ii. La destrucción o alteración injustificada de ejemplares de flora y fauna silvestres, así como de elementos geológicos o geomorfológicos y del suelo.
- jj. La realización de señales e inscripciones sobre la vegetación o las rocas. La instalación de publicidad estática u otras instalaciones o construcciones, salvo las precisas para la gestión del espacio Natura 2000 o aquellas que resulten de aplicación de alguna norma como tablillas de coto, señales de tráfico...
- kk. Emisión de luz, sonido o vibraciones de forma injustificada y en circunstancia para el resto de los aprovechamientos, el uso público o el mantenimiento de la vida silvestre. No se entenderán incluidas las emisiones justificadas que se deriven normalmente de los usos considerados lícitos en la zona.
- ll. Las maniobras y ejercicios militares.



## 10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN

### 10.1. GOBERNANZA

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

#### 10.1.1. Competencia sobre la Red Natura 2000

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

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

#### 10.1.2. Normativa específica aplicable a la Red Natura 2000

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

##### 10.1.2.1 .Legislación comunitaria

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

##### 10.1.2.2. Legislación estatal básica

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales



y de la fauna y flora silvestres en su versión modificada por el Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre.

- Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, aprobadas por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente celebrada en Madrid el 13 de julio de 2011.

#### **10.1.2.3. Legislación autonómica**

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

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

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

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

##### **10.1.3.1. Gestión preventiva**

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

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

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

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

##### **10.1.3.2. Gestión activa**

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

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

#### **10.1.4. Participación pública en la gestión de la Red Natura**

En los espacios Natura 2000 que coinciden o integran algún espacio natural protegido en el que exista junta rectora o patronato, se habilitará esta para que se puedan tratar los temas



que afecten a la Red Natura 2000, entendiendo que serán coincidentes con los que se pueden tratar en el espacio natural protegido.

A un nivel local, con la periodicidad que establezca la Consejería con competencia en Red Natura, 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 habilitarán 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. Estas 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. GANADERÍA

- a. Evitar la ganadería intensiva.
- b. La gestión agroganadera irá encaminada al mantenimiento de las explotaciones existentes de una forma compatible con la conservación de los valores naturales del espacio.
- c. Cuando se pretenda el objetivo de controlar o limitar el crecimiento de la vegetación, se tratará de promover el manejo del ganado como herramienta para la gestión de la vegetación frente a los métodos mecánicos, siempre velando porque este uso ganadero no incremente los riesgos de erosión o llegue a impedir el desarrollo de la vegetación.
- d. Procurar el mantenimiento y recuperación de elementos singulares del paisaje tales como construcciones y otras estructuras relacionadas con el uso agrícola y ganadero tradicional.
- e. Desde el 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.

### 11.2. SELVICULTURA

- a. Los usos y actividades forestales deberían desarrollarse mediante la aplicación de criterios de gestión sostenible de los terrenos forestales y de conservación del medio natural, no llevando a cabo ningún aprovechamiento de leñas o madera que no sean dirigidos a mejorar su estructura o facilitar su regeneración por semilla.
- b. Los tratamientos selvícolas favorecerán al melojo, sin incidir sobre esta especie en los desbroces y aclarado, abriendo la espesura del pinar lo suficiente como para permitir un buen desarrollo y regeneración del melojo bajo el pinar.
- c. En los tratamientos selvícolas sobre repoblaciones establecidas se tendrá en cuenta la orientación, además de favorecer la discontinuidad horizontal y vertical del combustible, mediante clareos y claras.
- d. 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.
- e. La época de trabajos selvícolas preferentemente es 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. En cualquier caso, estos tratamientos selvícolas convendrían planificarlos de forma que no se produzcan molestias a la fauna silvestre y en especial a las rapaces presentes en este espacio.
- f. Respetar y conservar los ejemplares de gran tamaño y añosos, incluso en avanzado estado de decaimiento o muertos, con la excepción de aquellos ejemplares que puedan suponer un riesgo para las personas o los bienes o puedan comprometer la capacidad hidráulica del cauce.
- g. Favorecer la continuidad entre las distintas masas forestales.



- 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.), 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.

### 11.2.1. 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 ó 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 m<sup>2</sup>.
- 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, arbustedas (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.

### 11.3 CAZA

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

- a. Regulación de la caza bajo objetivos de conservación de las poblaciones cinegéticas de interés comunitario.
- b. Utilizar bajas densidades de reses para no poner en peligro ninguna de las especies características del melojar, ni comprometan su regeneración.
- c. No autorizar el control de especies de córvidos dada la presencia de chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).
- d. Evitar cerramientos cinegéticos.
- e. Fomento de campañas formativas dirigidas al colectivo de cazadores.

### 11.4. 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. Impulsar fórmulas de gestión que implique a las personas propietarias y usuarias del territorio en la conservación y el buen uso de los valores de la ZEC.
- c. Actualización del material divulgativo existente.
- d. Divulgación de la normativa de uso y gestión establecidos.

### 11.5. 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 aguas superficial y subterránea necesarias para la conservación de los diferentes humedales que conforman el espacio Red Natura 2000, dentro del marco normativo definido por el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica. Asimismo, se prestará a la máxima colaboración en las labores de recuperación y deslinde del Dominio Público Hidráulico.



## 12. PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN

Este espacio ya goza de la figura de protección de Monumento Natural, en los términos dispuestos en el Título III de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza en Castilla-La Mancha, con una delimitación prácticamente similar a esta ZEC. Esta figura, junto con el desarrollo del presente Plan de Gestión debería de garantizar la conservación de los recursos naturales que motivaron la declaración de la zona como Monumento Natural y su designación como Zona Especial de Conservación, por lo que no se considera necesaria la aplicación de nuevas figuras de protección.



### 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 mesurables 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 anuales** 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 E.C. "PASTIZALES VIVACES SILICÍCOLAS"

Objetivo	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
OF: Asegurar el ECF de este EC, preservando la diversidad y superficie de ocupación de la formación y minimizando las perturbaciones que constituyan una amenaza para la misma	Superficie (ha) de la formación	Memorias de resultado: Cartografía de hábitats y presencia sps diagnóstica	Estado conservación excelente	Estado de conservación final más cercano al ECF
OO1 Fomentar un modelo de manejo de ganado y explotación de pastos, de acuerdo al PO Silvopastoral del Monumento Natural Sierra de Caldereros	Superficie pastada ordenadamente	Pliogo de aprovechamiento	0	Superficie pastada ordenadamente > 0 ha
A 1.: Aplicación de las directrices contempladas en el PO Silvopastoral Parcial del Monumento Natural Sierra de Caldereros	Estado de aplicación	Informe anual	Sin aplicar	Proyecto aplicado
OO2 Elaborar y aplicar las medidas precisas para garantizar la permanencia de una actividad ganadera extensiva y sostenible	Cabaña ganadera de la zona (UGM)	Estadísticas oficiales	336,38 UGM	Cabaña ganadera (UGM) = actual



Objetivo	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
<b>A 2.1</b> Informar y asesorar a los ganaderos sobre ayudas y subvenciones disponibles	Nº de actuaciones informativas	Acta de actuación	0	Nº actuaciones informativas > 0
<b>A 2.2</b> Fomentar la actividad ganadera extensiva y sostenible	Cabaña ganadera de la zona (UGM)	Estadísticas oficiales	336,38 UGM	Cabaña ganadera (UGM) = actual
<b>A 2.3</b> Incentivar la declaración de área de producción ecológica	Estado de tramitación	Informe aprobación	Sin tramitar	Declaración del área de producción ecológica
<b>OO3</b> Dotar de las infraestructuras precisas en el espacio Natura 2000	Nº actuaciones de creación/ adecuación infraestructuras	Acta de recepción de obra	No realizado	Realizado
<b>A 3.1</b> Adecuación y restauración de abrevaderos y charcas existentes	Nº y estado de puntos de agua	Certificación de obra	Sin valorar	Nº puntos de agua acondicionados > 0
<b>A 3.2</b> Acondicionar aquellos puntos críticos del camino de Hombrados a Castellar de la Muela	Nº actuaciones realizadas y estado de infraestructuras	Certificación de obra	Sin valorar	Nº actuaciones realizadas > 0 y Adecuado estado de infraestructuras

Tabla 14. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "Pastizales vivaces silicícolas"

### 13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "COMUNIDADES RUPÍCOLAS SILICÍCOLAS"

Objetivo	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
<b>OF:</b> Alcanzar el ECF de los hábitats asociados a roquedos, disminuyendo el herbivorismo y favoreciendo la reproducción natural por semillas	Parámetros del ECF	Memorias de resultados	EC se encuentra próximo al ECF definido	Estado de conservación final más cercano al ECF
<b>OO1</b> Profundizar en el conocimiento de las comunidades rupícolas silicícolas	Nº estudios realizados	Memoria resultados	Desconocido	Nº estudios realizados > 0
<b>A 1.1</b> Realizar un adecuado estudio científico con el fin de conocer la composición, distribución y estado vegetativo de dichas formaciones	Ejecución de estudio	Memoria del estudio	No realizado	Estudio realizado
<b>OO2</b> Preservar las principales características del hábitat que alberga estas comunidades vegetales	Estado de conservación del hábitat	Informe seguimiento anual	EC actual	ECF



Objetivo	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
<b>A 2.1</b> Vigilancia orientada a evitar cualquier repercusión negativa sobre el hábitat ocupado y hábitat potencial	Repercusiones negativas detectadas	Informe anual de seguimiento	Desconocido	Nº repercusiones = 0

Tabla 15. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "Comunidades rupícolas silicícolas"

### 13.3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "MELOJARES"

Objetivo	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
<b>OF:</b> Obtener un ECF de los melojares, marcado por una estructura en mosaico formada por masas de melojar en equilibrio entre las diferentes fases evolutivas del melojar, alcanzando el mayor grado de diversidad y tendiendo a una dinámica natural	Parámetros del ECF	Memorias de resultados	EC no presenta el ECF definido	Estado de conservación final más cercano al ECF
<b>OO1</b> Favorecer la conversión de monte bajo a monte alto de las masas de melojo	Superficie con regenerado de semilla viable	Memorias de resultados	Desconocido	Sup. con regenerado de semilla final > 0
<b>A 1.1</b> Ejecutar un programa de resalveos de conversión a monte alto, ganando superficie a favor del melojar	Superficie tratada (ha)	Certificación de obra o similar	No establecido	Superficie tratada (ha) > 0 ha
<b>A 1.2</b> Realces o clareos en zonas en regeneración natural.	Superficie tratada (ha)	Certificación de obra o similar	No establecido	Superficie tratada (ha) > 0 ha
<b>A 1.3</b> Mantenimiento de árboles o rodales de árboles añosos y de gran tamaño así como ejemplares muertos.	Nº de tratamientos que apliquen la medida	Certificación de obra o similar	Desconocido	Nº de tratamientos que apliquen la medida > 0
<b>A 1.4</b> Eliminación selectiva de los pies procedentes de repoblaciones para favorecer la implantación del melojar.	Nº de tratamientos que apliquen la medida	Certificación de obra o similar	Desconocido	Nº de tratamientos que apliquen la medida > 0
<b>A 1.5</b> Ordenación y manejo del pastoreo tras los resalveos para la protección de los chirpiales.	Superficie pastada ordenadamente	Pliego de aprov.	No ordenado	Superficie pastada > 0 ha



Objetivo	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
<b>OO2</b> Ordenar la superficie ocupada por pinar de repoblación, favoreciendo la eliminación de <i>P. sylvestris</i> y <i>P. nigra</i> y fomentando las formaciones de quercíneas.	Estado de redacción del PORF	PORF	No redactado	PORF redactado
<b>A 2.1</b> Redacción y aplicación de un Plan de Ordenación Forestal	Estado de redacción del PORF	PORF	No redactado	PORF redactado y aplicado
<b>OO3</b> Evitar incendios forestales	Nº incendios forestales	Estadísticas	Desconocido	Nº incendios forestales = 0
<b>A 3.1</b> Realizar tratamientos preventivos contra incendios forestales, favoreciendo la eliminación de <i>Populus sylvestris</i> y <i>Populus nigra</i> , a favor de las quercíneas existentes.	Ha tratadas	Certificado de obra	0	ha tratadas ≥ 0

Tabla 16. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "Melojares"



## 14. INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### 14.1. ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Distribución de la superficie de la Zona Especial de Conservación.....</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 2. Comparativa de la superficie entre la delimitación de LIC (2004) y la adaptación cartográfica.....</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 3. Espacios Naturales Protegidos en la ZEC.....</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 4. Montes de Utilidad Pública en la ZEC.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 5. Espacios Red Natura 2000 relacionados con la ZEC.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 6. Hábitats de interés comunitario presentes en el espacio Natura 2000 "Sierra de Caldereros".....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 7. Especies de interés comunitario presentes en el espacio Natura 2000 "Sierra de Caldereros".....</i>	<i>8</i>
<i>Tabla 8. Otras especies de importancia presentes en el espacio Natura 2000 "Sierra de Caldereros".....</i>	<i>8</i>
<i>Tabla 9. Parámetros indicadores del ECF para los pastizales vivaces silicícolas.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 10. Especies características del EC "Comunidades rupícolas silicícolas".....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 11. Especies acompañantes características del ECF del melojar.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 12. Priorización y calendario de las medidas de conservación.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 13. Zonificación de la ZEC "Sierra de Caldereros".....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 14. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "Pastizales vivaces silicícolas".....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 15. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "Comunidades rupícolas silicícolas".....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 16. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "Melojares".....</i>	<i>44</i>

### 14.2. ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC (2004) y la adaptación cartográfica.....</i>	<i>5</i>
<i>Fig. 2. Superficie afectada por cada tipo de zona.....</i>	<i>23</i>
<i>Fig. 3. Zonificación de la ZEC "Sierra de Caldereros".....</i>	<i>25</i>



## ANEJO I.ESQUEMA DE GESTIÓN

GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE								
Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Actuación <sup>1</sup>	Pr <sup>2</sup>	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
<b>Pastizales vivaces silicícolas</b>  <i>HIC 6230*</i> <i>HIC 6410</i>	Asegurar el ECF de este EC, preservando la diversidad y superficie de ocupación de la formación y minimizando las perturbaciones que constituyan una amenaza para la misma	1. Fomentar un modelo de manejo de ganado y explotación de pastos, de acuerdo al Proyecto de Ordenación Silvopastoral Parcial del Monumento Natural Sierra de Caldereros	1.1. Aplicación de las directrices contempladas en el Proyecto de Ordenación Silvopastoral Parcial del Monumento Natural Sierra de Caldereros [P]	P	Estado de aplicación	Informe anual	Sin aplicar	Proyecto aplicado
		2. Garantizar la permanencia de una actividad ganadera extensiva y sostenible	2.1. Informar y asesorar a los ganaderos sobre ayudas y subvenciones disponibles. [P]	N	Nº de actuaciones informativas	Acta de actuación	0	Nº actuaciones informativas > 0
			2.2. Fomentar la actividad ganadera extensiva y sostenible[C]	N	Cabaña ganadera de la zona (UGM)	Estadísticas oficiales	336,38 UGM	Cabaña ganadera (UGM) = actual
			2.3. Incentivar la declaración de área de producción ecológica [C]	C	Estado de tramitación	Informe aprobación	Sin tramitar	Declaración del área de producción ecológica
3. Dotar de las infraestructuras precisas en el espacio Natura 2000	3.1. Adecuación y restauración de abrevaderos y charcas existentes. [P]	N	Nº y estado de puntos de agua	Certificación de obra	Sin valorar	Nº puntos de agua acondicionados > 0		



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE								
Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Actuación <sup>1</sup>	Pr <sup>2</sup>	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
<b>Pastizales vivaces silicícolas</b> HIC 6230*y 6410			3.2. Acondicionar aquellos puntos críticos del camino de Hombrados a Castellar de la Muela. [P]	C	Nº actuaciones realizadas y estado de infraestructuras	Certificación de obra	Sin valorar	Nº actuaciones realizadas > 0 y Adecuado estado de infraestructuras
<b>Comunidades rupícolas silicícolas</b> HIC 8220	Alcanzar el ECF de los hábitats asociados a roquedos, disminuyendo el herbivorismo y favoreciendo la reproducción natural por semillas	1. Profundizar en el conocimiento de las comunidades rupícolas silicícolas	1.1. Realizar un adecuado estudio científico con el fin de conocer la composición, distribución y estado vegetativo de dichas formaciones.[P]	P	Ejecución de estudio	Memoria del estudio	No realizado	Estudio realizado
		2. Preservar las principales características del hábitat que alberga estas comunidades vegetales	2.1. Vigilancia orientada a evitar cualquier repercusión negativa sobre el hábitat ocupado y hábitat potencial [P]	N	Repercusiones negativas detectadas	Informe anual de seguimiento	Desc.	Nº repercusiones = 0



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE								
Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Actuación <sup>1</sup>	Pr <sup>2</sup>	Indicador de Seguimiento	Fuente de Verificación	Valor Inicial	Criterio de Éxito
<b>Melobar</b>  <i>HIC 9230</i>	<b>Obtener un ECF de los melobares,</b>  <i>Estructura en mosaico formada por masas de melobar en equilibrio entre las diferentes fases evolutivas del melobar, alcanzando el mayor grado de diversidad y tendiendo a una dinámica natural(ECF)</i>	1. Conservar y/o mejorar las masas de melojo	1.1 Ejecutar un programa de resalveos de conversión a monte alto, ganando superficie a favor del melobar [P]	P	Superficie tratada (ha)	Certificación de obra o similar	No establecido	Superficie tratada (ha)> 0 ha
			1.2 Realces o clareos en zonas en regeneración natural.	C	Superficie tratada (ha)	Certificación de obra o similar	No establecido	Superficie tratada (ha)> 0 ha
			1.3 Mantenimiento de árboles o rodales de árboles añosos y de gran tamaño así como ejemplares muertos.	C	Nº de tratamientos que apliquen la medida	Certificación de obra o similar	Desconocido	Nº de tratamientos que apliquen la medida > 0
			1.4 Eliminación selectiva de los pies procedentes de repoblaciones para favorecer la implantación del melobar.	N	Nº de tratamientos que apliquen la medida	Certificación de obra o similar	Desconocido	Nº de tratamientos que apliquen la medida > 0
			1.5 Ordenación y manejo del pastoreo tras los resalveos para la protección de los chirpiales.	N	Superficie pastada ordenadamente	Pliego de aprov.	No ordenado	Superficie pastada > 0 ha
		2. Ordenar la superficie ocupada por pinar de repoblación	2.1 Redacción y aplicación de un Plan de Ordenación Forestal [P]	C	Estado de redacción del PORF	PORF	No redactado	PORF redactado y aplicado
		3. Evitar incendios forestales	3.1 Realizar tratamientos preventivos contra incendios forestales, contribuyendo a la eliminación de <i>Populus sylvestris</i> y <i>Populus nigra</i> , a favor de las quercíneas existentes. [P]	P	Ha tratadas	Certificado de obra	0	Ha tratadas ≥ 0

<sup>1</sup>Actuación: [P]= proactivas, [R] =reglamentarias, [A]: administrativas, [C]: contractuales

<sup>2</sup>Prioridad (Pr): P = prioritaria, N = necesaria, C = Conveniente



ELEMENTOS VALIOSOS		
Elemento Valioso	Valor Ambiental	Línea de Trabajo Adicional
<b>Acebo (<i>Ilex aquifolium</i>)</b>	Ligado a las grandes grietas de los roquedos verticales se distribuyen de forma puntual por el espacio este arbusto, catalogado como "de interés especial" en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.	Seguimiento demográfico y corológico de las poblaciones de <i>Ilex aquifolium</i>
	Dado su interés regional y su escasa presencia en este espacio, el acebo es considerado como elemento valioso, siendo convenientes aquellas actuaciones que preserven estas poblaciones frente el herbivorismo, así como favorezcan la reproducción natural por semilla.	Vigilancia y seguimiento de los cerramientos efectuados
		Reforzamiento de la población mediante el empleo de propágulos naturales, especialmente semillas y estaquillado de esquejes recolectados en la zona
<b>Aves rupícolas</b>  <i>Aquila chrysaetos</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Neophron percnopterus</i> <i>Gyps fulvus</i> <i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	La Sierra de Caldereros es un lugar idóneo para el asentamiento de aves rupícolas. La presencia de escarpes, así como zonas amplias de campeo con buena disponibilidad de presas hacen de este lugar un hábitat adecuado para la presencia de éstas especies.	Garantizar la disponibilidad de recursos tróficos mediante el establecimiento de un muladar en el espacio, así como el mantenimiento de puntos de agua disponibles.
	De tal modo, se encuentran presentes rapaces rupícolas no necrófagas tal y como el águila real ( <i>Aquila chrysaetos</i> ), el halcón peregrino ( <i>Falco peregrinus</i> ) y el búho real ( <i>Bubo bubo</i> ); rapaces rupícolas necrófagas, donde se incluye el alimoche común ( <i>Neophron percnopterus</i> ) y el buitre leonado ( <i>Gyps fulvus</i> ), así como aves ligadas a ambientes rupícolas como la chova piquirroja ( <i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i> ).	Estudios específicos sobre ecología trófica.
	Todas estas especies se encuentran recogidas en el Anexo I de la Directiva de 2009/14/CE, además de poseer protección a nivel nacional y regional, al incluirse en el Catálogo nacional y regional de Especies Amenazadas.	Inventario de la población de aves rupícolas



ELEMENTOS VALIOSOS		
Elemento Valioso	Valor Ambiental	Línea de Trabajo Adicional
<b>Topillo de cabrera</b> <b>(<i>Microtus cabreræ</i>)</b>	<p>Especie endémica de la Península Ibérica, presenta en España un área de presencia escasa y fragmentada., por lo que se incluye dentro del Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 33/1998 y Decreto 200/2001) en la categoría "de interés especial".</p> <p>Existen citas de la presencia de topillo de cabrera (<i>Microtus cabreræ</i>) dentro del espacio.</p>	Estudios de prospección específicos
<b>Anfibios</b>	<p>Asociados a las charcas y los pastizales higrófilos existe una comunidad de anfibios entre la que destacan, entre muchas otras, la ranita de San Antonio (<i>Hyla arborea</i>) y el sapillo moteado (<i>Pelodytes punctatus</i>), especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decretos 33/1998 y 200/2001) en la categoría "de interés especial".</p>	Adaptación de abrevaderos y acondicionamiento de charcas y puntos de agua, mediante la creación de rampas en piedra con pendiente relativamente suave y/o la adecuación de canaletas.
<b>Paisaje</b>	<p>Las distintas unidades paisajísticas que alberga la Sierra de Caldereros configuran un paisaje natural con un importantísimo valor ecológico, estético y cultural, el cual llevo a su designación como Monumento Natural.</p> <p>La vegetación casmofítica asociadas a los torreones, los extensos pastizales y las diferentes masas de quercíneas, marcan principalmente el paisaje del espacio y a su vez, concentran la mayor parte de los valores por los que fue designado Monumento Natural.</p>	Fomentar la integración paisajística de las majadas en estado deficiente de conservación, mediante instrumentos financieros adecuados.

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
<b>Investigación</b>	Aumentar el conocimiento sobre los recursos naturales menos conocidos del espacio para su uso en la gestión futura del espacio Natura 2000	Estudios sobre los parámetros de evaluación del estado de conservación favorable de los distintos elementos clave.
		Mejora de la prospección de vegetación casmofítica en las grietas, así como en el conocimiento la distribución y composición de los hábitats y/o especies de interés para su posterior seguimiento.
		Estudios cuantitativos que enlacen la diversidad de la estructura del bosque y la gestión forestal habitual.
		Investigaciones para la conversión de melojar en monte bajo a monte alto.
		Realizar un inventario exhaustivo del arbolado singular del espacio Natura 2000, indicando datos biométricos de los mismos.
		Estudios específicos sobre ecología trófica.
		Estudios de catalogación y distribución de la fauna invertebrada de la zona.
<b>Educación Ambiental</b>	Puesta en valor los recursos naturales que motivaron la designación de este espacio Natura 2000	Desarrollar programas de difusión, educación y concienciación social, poniendo en alza el valor del espacio.
		Apoyar y fomentar iniciativas de voluntariado en la ZEC como estrategia de implicación de la sociedad en la conservación.
<b>Uso Público</b>	Fomentar un uso público compatible con la conservación del espacio Natura 2000	Regular el uso público, atendiendo a la capacidad de acogida del espacio en base a los criterios de conservación del espacio.
		Regular la recolección de material vegetal permitiéndose, exclusivamente y previa solicitud, para fines de conservación e investigación
		Divulgación de la normativa de uso y gestión establecidos.
		Mantener las infraestructuras de uso público existente en buen estado.



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

Esta regulación toma como base la regulación incluida en el Decreto 187/2005, por el que se declara el Monumento Natural Sierra de Caldereros en los términos municipales de Campillo de Dueñas, Castellar de la Muela, Hombrados y Molina de Aragón, en la provincia de Guadalajara, con la finalidad de evitar la aplicación de regulaciones contradictorias sobre el mismo territorio, designado como Espacio Natural Protegido y ZEC, figuras de protección coinciden espacialmente.

Usos y actividades	Zona			Observaciones
	A	B	C	
<b>1. Agricultura</b>				
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	-	-	-	
Nuevas construcciones asociadas a la actividad del sector primario existente en el espacio: agrícola, ganadera, apícola, forestal...	-	±	+	
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 obre 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	-	±	±	
Tratamientos químicos contra plagas (plaguicidas y herbicidas)	-	-	-	
Ejecución de proyecto de concentración parcelaria	-	-	-	
<b>2. Ganadería</b>				
Careo extensivo de ganado ovino o caprino con las características indicadas en las directrices marcadas en el Proyecto de Ordenación silvopastoral parcial del Monumento Natural Sierra de Caldereros	+	+	+	
Apicultura	+	+	+	



Usos y actividades	Zona			Observaciones
	-	±	+	
Uso ganadero diferente de la apicultura y la ganadería extensiva	-	-	-	
Quema de pastizales o cualquier otro tipo de vegetación natural	±	±	±	En zona A sólo podrán autorizarse de forma extraordinaria para trabajo 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	-	±	+	
Acondicionamiento, mejora o limpieza de charcas que no impliquen cambios sustanciales en dimensiones, usos, topografía...	±	±	+	
<b>3. Selvicultura</b>				
Tratamientos selvícolas acordes con los objetivos de gestión del Plan para esta zona siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.3	±	±	+	
Tratamientos selvícolas dirigidos a la prevención de incendios forestales siguiendo las directrices sectoriales para esta actividad incluidas en el apartado 11.3	±	±	+	
La apertura o mantenimiento de trochas temporales o líneas cortafuegos	-	±	+	
Puntos de agua para apoyo a la extinción de incendios	-	-	+	
Aprovechamientos de madera inferiores a 3 estéreos no incluidos en un proyecto de aprovechamiento superior	±	+	+	
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	-	-	-	Serán incompatibles todas aquellas repoblaciones forestales a excepción de las ya autorizadas.
La introducción de nuevas especies vegetales no autóctonas no invasoras, según lo establecido en el Real Decreto 238/2003	-	-	-	
Nuevos cultivos forestales: choperas, pinares, biomasa, etc.	-	-	-	
El uso del fuego para la eliminación de los residuos de origen vegetal forestales o agrícolas	±	±	+	Cualquier otro uso del fuego se considera incompatible con la gestión del espacio



Usos y actividades	Zona			Observaciones
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 efecto no selectivas, así como las operaciones de desbroce de la vegetación mediante procedimientos químicos	-	-	-	
<b>4. Otros aprovechamientos forestales</b>				
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	+	+	+	En consecuencia, se considera incompatible el rastrillado del suelo para la recolección de hongos, así como la destrucción o arranque injustificado de sus cuerpos fructíferos, acorde el Decreto 187/2005.
<b>5. Caza</b>				
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	+	+	+	
El abandono en el suelo, tras el disparo, de las vainas de cartuchos o casquillos de balas empleadas para la caza.	-	-	-	
El uso de munición con plomo	-	-	-	
La introducción de ejemplares de especies, razas o variedades de fauna no autóctonas fuera de las zonas autorizadas a tal efecto a la entrada en vigor del Plan	-	-	-	
Granjas cinegéticas	-	-	-	
Nuevos cotos intensivos de caza que impliquen actividades como la suelta de ejemplares de especies cinegéticas destinadas a su caza inmediata, la construcción de cerramiento cinegéticos o la creación de querencias a partir de roturación de terrenos ocupados con vegetación natural	-	-	-	
La realización de campeonatos y competiciones de caza o tiro, así como el tiro deportivo	-	-	-	
<b>6. Construcciones y urbanismo</b>				
Nuevas urbanizaciones en el medio natural aisladas de los núcleos urbanos existentes	-	-	-	
Nuevas edificaciones aisladas no asociadas al sector primario	-	-	-	
Reclasificación o recalificación	-	-	-	



Usos y actividades	Zona			Observaciones
<b>7. Infraestructuras de transporte y comunicación</b>				
Acondicionamiento de caminos existentes sin modificación de sus dimensiones y trazado y sin modificar la caja del mismo	±	±	+	
Construcción de nuevas pistas forestales o caminos rurales sobre zonas ocupadas por vegetación leñosa natural independientemente de su uso catastral	-	±	±	
Construcción de nuevas carreteras, ferrocarriles,...	-	-	-	
El acondicionamiento con firme rígido o flexible en los caminos actualmente existentes.	-	-	-	
Tránsito de vehículos a motor fuera de los caminos y pistas existentes no ligado a actividades ganaderas y forestales autorizadas	-	-	-	Acorde Decreto de Uso Público
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	-	-	-	
<b>8. Actividades industriales, energéticas y de telecomunicaciones</b>				
Nuevos tendidos eléctricos aéreos de transporte (>132kV)	-	-	-	
Nuevos tendidos eléctricos aéreos de distribución (≤132kV)	-	-	-	
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 construcción y ampliación de instalaciones industriales, para producción o transporte de energía, sustancias o materias no soterradas.	-	-	-	
Nuevas construcción y ampliación de gaseoductos, oleoductos, líneas eléctricas o de telecomunicación soterradas	-	-	-	
Instalaciones y ampliaciones para la telecomunicación como antenas de telefonía, repetidores de televisión o radio...	-	-	-	
<b>9. Minería y actividades asociadas</b>				
La extracción de áridos e investigación y aprovechamiento minero, así como los vertederos de inertes, las perforaciones, el empleo de explosivos y la conformación de balsas artificiales.	-	-	-	



Usos y actividades	Zona			Observaciones
<b>10. Obras hidráulicas</b>				
Construcción de pozos para extracción de aguas subterráneas	-	±	±	
Nuevas actuaciones que supongan una alteración física de las vaguadas, así como del régimen natural de alimentación de los ecosistemas	-	-	-	
<b>11. Tratamientos de aguas y residuos</b>				
Vertido, enterramiento, incineración, acumulación o depósito de residuos o materiales de cualquier tipo, excluidos los residuos biodegradables procedentes de los aprovechamientos forestales.	-	-	-	
Instalación de plantas de transferencia de residuos y de zonas de almacenamiento de residuos preseleccionados u otras plantas de tratamiento de residuos.	-	-	-	
<b>12. Actividades recreativas</b>				
Instalaciones y edificaciones para actividades de carácter deportivo o recreativo: parapente, ala delta, circuitos, paintball...	-	-	-	
Infraestructuras recreativas asociadas al uso público como áreas recreativas, campamentos...	-	-	-	
La acampada libre, la escalda, la realización de deportes aéreos y el empleo de quads	-	-	-	
Actividades de senderismo, que se realicen en grupos pequeños (o que no se realicen en grupos según el decreto del uso público) y otros usos no motorizados	+	+	+	
Vehículos a motor: excursiones en grupo, competiciones, circuitos permanentes,...	-	-	+	
<b>13. Investigación, recolección, fotografía</b>				
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	±	±	+	
Recolección para coleccionismo	-	-	+	
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...	±	±	+	No se autorizarán estas actuaciones en aquellas áreas críticas durante la época de mayor vulnerabilidad por la producción y crianza de pollos.



Usos y actividades	Zona			Observaciones
<b>14. Otros</b>				
El uso del fuego fuera de los supuestos compatibles o autorizables	-	-	-	
La destrucción o alteración injustificada de ejemplares de flora y fauna silvestres, así como de elemento geológicos o geomorfológicos y del suelo	-	-	-	
La realización de señales e inscripciones sobre la vegetación o las rocas. La instalación de publicidad estática u otras instalaciones o construcciones, salvo las precisas para la gestión del espacio Natura 2000 o aquellas que resulten de aplicación de alguna norma como tablillas de coto, señales de tráfico...	-	-	-	
Emisión de luz, sonido o vibraciones de forma injustificada y en circunstancia para el resto de los aprovechamientos, el uso público o el mantenimiento de la vida silvestre. No se entenderán incluidas las emisiones justificadas que se deriven normalmente de los usos considerados lícitos en la zona	-	-	-	
Las maniobras y ejercicios militares	-	-	-	

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