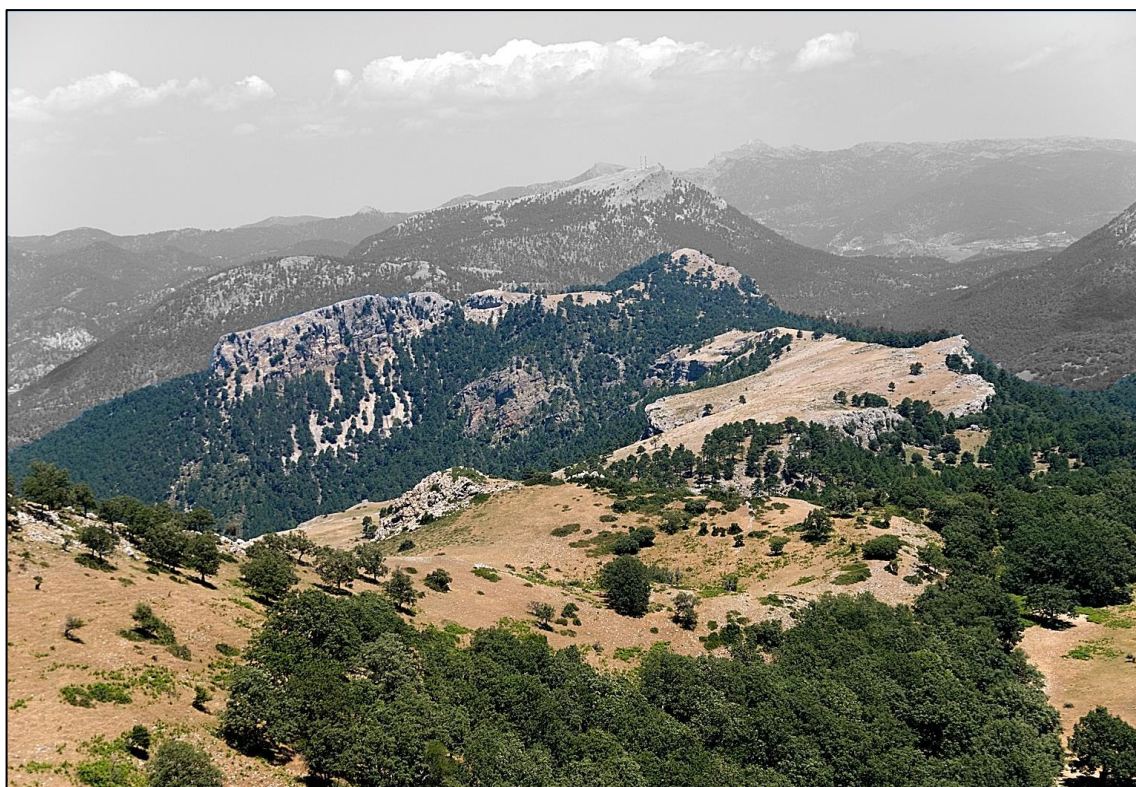


Plan de Gestión de
SIERRA DE ALCARAZ Y SEGURA Y CAÑONES
DEL SEGURA Y DEL MUNDO
ES4210008/ES00000388



Albacete



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



Plan de gestión elaborado por:

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA FORESTAL Y ESPACIOS
NATURALES. VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE.
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO RURAL.
JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.

Proyecto cofinanciado por:

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

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

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.

Plan de gestión de
SIERRA DE ALCARAZ Y SEGURA Y
CAÑONES DEL SEGURA Y DEL MUNDO
ES4210008/ES0000388
(Albacete)

Documento 2:
Objetivos y Medidas de Conservación



ÍNDICE

ÍNDICE	1
1. INTRODUCCIÓN	4
2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO RED NATURA 2000	5
2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	5
2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS	5
2.3. LÍMITES	6
2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES.....	6
2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000	10
3. DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA DEL ESPACIO NATURA 2000.....	12
3.1. HÁBITATS NATURALES INCLUIDOS EN EL ANEJO I DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE	12
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.....	15
3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA	17
4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO RED NATURA 2000	21
4.1. ELEMENTO CLAVE “VEGETACIÓN GIPSÍCOLA”	21
4.2. ELEMENTO CLAVE “VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES”	22
4.3. ELEMENTO CLAVE “PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES”	23
4.4. ELEMENTO CLAVE “MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS”	23
4.5. ELEMENTO CLAVE “BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL”	24
4.6. ELEMENTO CLAVE “BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS”	26
4.7. ELEMENTO CLAVE “AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES”	28
5. OBJETIVOS DE GESTIÓN Y ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE.....	30
5.1. OBJETIVOS FINALES.....	30
5.1.1. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. “VEGETACIÓN GIPSÍCOLA”</i>	<i>30</i>
5.1.2. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. “VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES”</i>	<i>30</i>
5.1.3. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. “PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES”</i>	<i>31</i>
5.1.4. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. “MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS”</i>	<i>31</i>
5.1.5. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. “BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL”</i>	<i>31</i>
5.1.6. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. “BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS”</i>	<i>32</i>
5.1.7. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. “AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES”</i>	<i>33</i>
5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS	33
5.2.1. <i>Objetivos operativos para el E.C. “VEGETACIÓN GIPSÍCOLA”</i>	<i>33</i>



5.2.2. Objetivos operativos para el E.C. "VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES"	34
5.2.3. Objetivos operativos para el E.C. "PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES"	34
5.2.4. Objetivos operativos para el E.C. "MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS".....	34
5.2.5. Objetivos operativos para el E.C. "BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL"	34
5.2.6. Objetivos operativos para el E.C. "BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS"	35
5.2.7. Objetivos operativos para el E.C. "AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES"	35
6. MEDIDAS Y ACTUACIONES	36
6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	36
6.1.1. Actuaciones sobre el E.C. "VEGETACIÓN GIPSÍCOLA":.....	36
6.1.2. Actuaciones sobre el E.C. "VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES":.....	36
6.1.3. Actuaciones sobre el E.C. "PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES":	36
6.1.4. Actuaciones sobre el E.C. "MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS":.....	37
6.1.5. Actuaciones sobre el E.C. "BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL":	37
6.1.6. Actuaciones sobre el E.C. "BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS":	37
6.1.7. Actuaciones sobre el E.C. "AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES":.....	38
6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS	39
6.2.1. Actuaciones de seguimiento y vigilancia	39
6.2.2. Régimen Preventivo: Criterios a tener en cuenta en el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.	39
6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS.....	39
6.3.1. Actuaciones de investigación	39
6.3.2. Actuaciones de comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana....	39
7. CUADRO DE MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN. FINANCIACIÓN	41
8. ZONIFICACIÓN	49
8.1. ZONA DE CONSERVACIÓN Y USO TRADICIONAL	49
8.2. ZONA DE USO COMPATIBLE.....	49
8.3. ZONA DE USO ESPECIAL	50
9. REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN EL ESPACIO RED NATURA 2000.....	51
9.1. REGULACIÓN EN LA ZONA DE CONSERVACIÓN Y USO TRADICIONAL.....	51
9.1.1. Usos y actividades compatibles	51
9.1.2. Usos y actividades autorizables	52
9.1.3. Usos y actividades no compatibles	52
9.2. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO COMPATIBLE.....	53
9.2.1. Usos y actividades compatibles	53
9.2.2. Usos y actividades autorizables	53
9.2.3. Usos y actividades no compatibles	54
9.3. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO ESPECIAL	54
9.3.1. Usos y actividades compatibles	54
9.3.2. Usos y actividades autorizables	54
9.3.3. Usos y actividades no compatibles	54
10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN: GOBERNANZA	56



10.1 COMPETENCIA SOBRE LA RED NATURA 2000:.....	56
10.2 NORMATIVA ESPECÍFICA APLICABLE AL ESPACIO NATURA 2000:.....	56
10.2.1. <i>Legislación comunitaria</i>	56
10.2.2. <i>Legislación estatal</i>	56
10.2.3. <i>Legislación autonómica</i>	57
10.3 MODELOS DE GESTIÓN DE LOS ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000:.....	57
10.3.1. <i>Gestión preventiva</i>	57
10.3.2. <i>Gestión activa</i>	57
10.4 PARTICIPACIÓN PÚBLICA EN LA GESTIÓN DE LA RED NATURA:.....	58
11. DIRECTRICES SECTORIALES.....	59
11.1. AGRICULTURA Y GANADERÍA.....	59
11.2. GESTIÓN FORESTAL.....	59
11.3. GESTIÓN CINEGÉTICA.....	60
11.4. URBANISMO. GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y SANEAMIENTO Y DEPURACION DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS.....	61
11.5. INVESTIGACIÓN.....	62
11.6. USO PÚBLICO.....	62
12. PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN.....	63
13. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DE PLAN.....	64
13.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. “VEGETACIÓN GIPSÍCOLA”.....	65
13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. “VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES”.....	66
13.3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. “PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES”.....	67
13.4. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. “MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS”.....	68
13.5. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. “BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL”.....	69
13.6. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. “BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS”.....	71
13.7. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. “AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES”.....	72
14. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	73
14.1. ÍNDICE DE TABLAS.....	73
14.2. ÍNDICE DE FIGURAS.....	73
ANEJO I. ESQUEMA DE GESTIÓN.....	74



1. INTRODUCCIÓN

El espacio Natura 2000 denominado Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo, engloba las manifestaciones más importantes de la cordillera prebética presente en la provincia de Albacete, abarcando gran parte de suroeste de la provincia.

Su abrupto relieve y las grandes diferencias existentes de altitud, temperatura y pluviometría entre las distintas zonas que componen este espacio, hacen que posea una gran biodiversidad, con muy buena representación de diversos hábitats comunitarios de interés y prioritarios. Este hecho se ve acrecentado por confluir además en esta zona 3 provincias corológicas (bética, castellano – maestrazgo – manchega y murciano – almeriense) y existir enclaves edáficos (yesos, dolomías, etc.), que dotan a la zona de diversos endemismos.

De manera general predominan los pinares, favorecidos por la acción secular del hombre en este territorio, aunque existen también buenas formaciones de encinares y quejigares.

Debido a la abundancia de paredones, las comunidades rupícolas calcícolas adquieren también gran relevancia, al igual que las galerías fluviales ligadas principalmente a los ríos Segura y Mundo.

La fauna más destacable de esta zona también está ligada a los hábitats preponderantes, con presencia significativa de fauna forestal (águila calzada, águila culebrera, alcotán, azor, etc.), de fauna rupícola (águila perdicera, águila real, halcón peregrino, etc.), y asociadas a los ríos y arroyos (nutria, cangrejo, etc.).

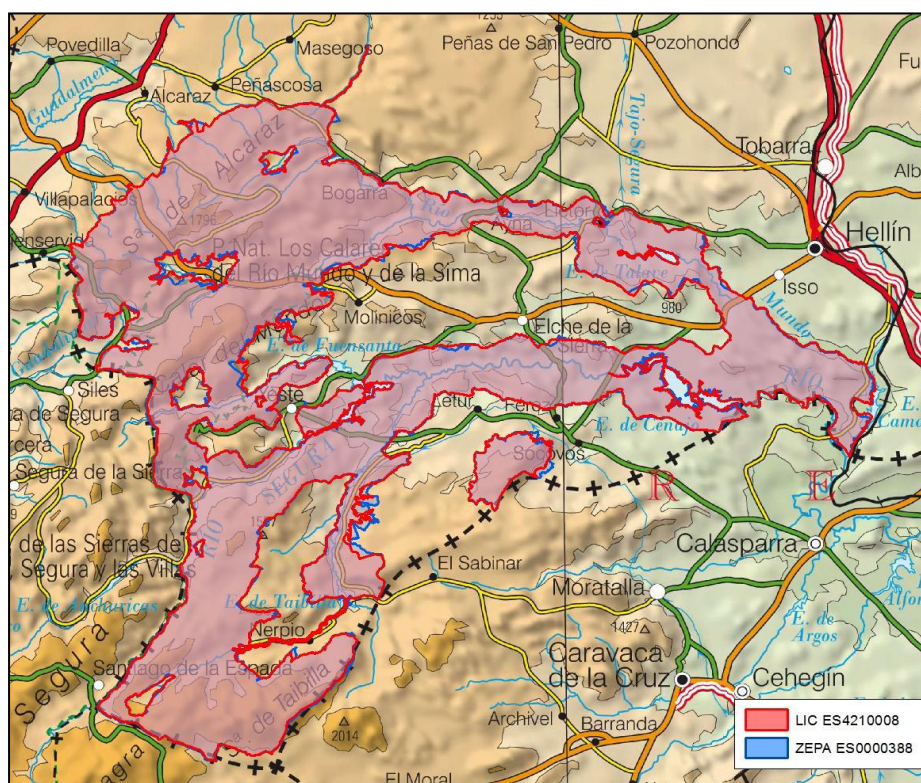


Fig. 1. LIC y ZEPA de Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo



2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO RED NATURA 2000

2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Zona Especial de Conservación y Zona de Especial Protección para las Aves "Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo", con códigos ES4210008 y ZEPA ES0000388, respectivamente.

2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

Municipio	Superficie municipal	Superficie en RN2000*	% municipal en RN2000*	% RN2000 por municipio*
Alcaraz	36.707	3251,84	8,86%	1,84%
Ayna	14.608	4642,13	31,78%	2,63%
Bienservida	9.000	1590,92	17,68%	0,90%
Bogarra	16.526	8645,59	52,32%	4,89%
Casas de Lázaro	11.204	0,83	0,01%	0,00%
Cotillas	1.842	1448,50	78,64%	0,82%
Elche de la Sierra	24.077	4944,52	20,54%	2,80%
Férez	12.583	7617,85	60,54%	4,31%
Hellín	77.873	13477,68	17,31%	7,63%
Letur	26.246	9088,42	34,63%	5,15%
Lietor	30.901	9683,91	31,34%	5,48%
Molinicos	14.400	8836,88	61,37%	5,00%
Nerpio	43.484	29034,19	66,77%	16,44%
Paterna del Madera	11.105	10736,17	96,68%	6,08%
Peñascosa	18.610	4148,63	22,29%	2,35%
Riopar	8.121	6685,28	82,32%	3,79%
Salobre	4.983	1376,36	27,62%	0,78%
Socovos	13.523	4250,34	31,43%	2,41%
Vianos	12.707	5535,47	43,56%	3,13%
Villaverde de Guadalimar	7.338	6082,84	82,90%	3,44%
Yeste	50.938	35545,60	69,78%	20,12%

SUPERFICIE TOTAL	176.625,49
-------------------------	-------------------

Tabla 1. Distribución de la superficie de la ZEC/ZEPA "Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo"



2.3. LÍMITES

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

En el procedimiento de delimitación del espacio Natura 2000 "Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo" se ha buscado la integración geográfica de los ámbitos territoriales correspondientes al LIC ES4210008 y la ZEPA ES0000388, coincidentes en un 99.85%, con el objeto de alcanzar la mayor coherencia posible entre ambas figuras de protección y considerando la conectividad ecológica que tiene lugar. En dicha integración geográfica no se han excluido en ningún caso terrenos que alberguen o hayan albergado desde su designación como LIC-ZEPA hábitat o especies incluidos en los Anexos I y II de la Directiva 92/43/CEE ni especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE.

Tras el proceso de ajuste cartográfico, la superficie incluida dentro del espacio Natura 2000 "Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo", pasaría a ser de **176.625,49 ha**, lo que representa un incremento del 0,99% de la superficie del LIC y un incremento del 1,15% de la superficie de la ZEPA.

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

CÓDIGO	Nombre	Superficie inicial (Ha)	Superficie ajustada (Ha)
ES4210008	Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo	174.881,13	176.625,49 (0,99% ↑)
ES0000388	Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo	174.616,96	176.625,49 (1,15% ↑)

Tabla 2. Comparativa de la superficie entre la delimitación inicial del LIC y de la ZEPA y la adaptación cartográfica

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

En esta ZEC/ZEPA concurren diversos Espacios Naturales Protegidos:

- Parque Natural de los Calares del Mundo y de la Sima: Ley 3/2005, de 5 de mayo, de Declaración del Parque Natural de los Calares del Mundo y de la Sima.
- Reserva Natural de la Sierra de las Cabras: Decreto 32/2005 de 29 de Marzo, de la Consejería de Medio Ambiente, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de las Cabras, en el término municipal de Nerpio de la provincia de Albacete, y se declara la Reserva Natural de la Sierra de las Cabras.
- Microrreserva de Ardal y Tinjarra: Decreto 35/2005, de 12 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se declaran las Microrreservas Peñas Coloradas, Cerro de Rala, Cuerda de la Melera y Ardal y Tíjarra en el término municipal de Yeste en la provincia de Albacete.



- Microrreserva del Cerro de Rala: Decreto 35/2005, de 12 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se declaran las Microrreservas Peñas Coloradas, Cerro de Rala, Cuerda de la Melera y Ardal y Tíjarra en el término municipal de Yeste en la provincia de Albacete.
- Microrreserva de la Cuerda de la Melera: Decreto 35/2005, de 12 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se declaran las Microrreservas Peñas Coloradas, Cerro de Rala, Cuerda de la Melera y Ardal y Tíjarra en el término municipal de Yeste en la provincia de Albacete.
- Microrreserva de Peñas Coloradas: Decreto 35/2005, de 12 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se declaran las Microrreservas Peñas Coloradas, Cerro de Rala, Cuerda de la Melera y Ardal y Tíjarra en el término municipal de Yeste en la provincia de Albacete.
- Microrreserva de los Yesares de Hellín: Decreto 350/2004, de 5 de Octubre, por el que se declara la Microrreserva Yesares de Hellín, en el término municipal de Hellín de la provincia de Albacete.

Espacio Protegido	Superficie (Ha)	Superficie solapada (Ha)	Porcentaje
PARQUE NATURAL: LOS CALARES DEL MUNDO Y DE LA SIMA	19.192,00	18878,00	98,36%
RESERVA NATURAL: SIERRA DE LAS CABRAS	4.173,62	4173,62	100,00%
MICRORRESERVA: ARDAL Y TINJARRA	2.130,83	718,57	33,72%
MICRORRESERVA: CERRO DE RALA	596,42	577,67	96,86%
MICRORRESERVA: CUERDA DE LA MELERA	98,80	98,80	100,00%
MICRORRESERVA: PEÑAS COLORADAS	187,94	115,66	61,54%
MICRORRESERVA: YESARES DE HELLIN	801,46	782,54	97,64%

Tabla 3. Espacios Naturales Protegidos

En el ámbito territorial de la ZEC/ZEPA objeto de planificación se localizan varios territorios pendientes de su declaración como espacios naturales protegidos (Acuerdo de 19/05/2009 de Consejo de Gobierno): la Sierra de las Torcas, la Sierra del Búho, la Sierra del Baladre (Microrreservas), y el Calar de Socovos, Íncol y Férez (Monumento Natural).

Bienes de dominio público:

Dominio Público Hidráulico	Superficie	Superficie solapada
Cuenca del Segura (río Segura, río Mundo, río Tus, etc.) y afluentes.	2.234,11	100%
Cuenca del Guadalquivir (río Guadalimar, río Turruchel, río de la Mesta, etc.) y afluentes.	260,43	100%
Cuenca del Júcar (río Puenteillas, río del Vidrio, río Arquillo, etc) y afluentes.	20,87	100%

Tabla 4. Dominio Público Hidráulico



Dominio Público Pecuario	Tramo solapado
Cañada Real de los Valencianos	4.394 m
Cañada Real de Andalucía a Murcia	23.097 m
Cordel de Hellín	26.173 m
Cordel de la Almenara	28.168 m
Vereda de Elche de la Sierra	3.672 m
Vereda de la Rambla	3.117 m
Vereda de Villarrodrigo y Rionsares	6.052 m
Vereda del Camino Viejo de Socovos a Hellín	3.862 m
Vereda de la Huesa	8.589 m
Vereda de Bogarra	5.164 m
Vereda del llano de Murcia	6.550 m
Colada de la Rambla de Talave	2.647 m

Tabla 5. Dominio Público Pecuario

Montes de Utilidad Pública	Superficie (Ha)	Superficie solapada (Ha)
M.U.P. nº 1 Cuarto Alarcón y Agregados	1.865,74	1.253,78
M.U.P. nº 2 Llano Odra, Sanguijuelas y Fuente de la Parra	1.965,74	643,30
M.U.P. nº 11 Incultos del Regalí	577,40	577,40
M.U.P. nº 12 Macalones	1.104,40	904,44
M.U.P. nº 14 Fuente Carrasca, Cerrajón, Pinar de Pinilla y Cerrajoncillo	677,83	375,09
M.U.P. nº 15 Dehesa de Tus	638,30	384,66
M.U.P. nº 16 Llano Piñón	494,27	231,03
M.U.P. nº 17 Solana del Río Segura	190,00	179,72
M.U.P. nº 18 Cerrolloso	1.386,67	1.329,45
M.U.P. nº 19 Mesillas	188,15	188,15
M.U.P. nº 20 Mochas	736,60	721,35
M.U.P. nº 21 Solanas de Riópar	803,57	762,57
M.U.P. nº 24 Obligados	634,12	105,96
M.U.P. nº 25 Ríos	564,69	564,69
M.U.P. nº 26 Sierra	1.107,78	876,21
M.U.P. nº 28 Hoyas del Pino	156,18	156,18
M.U.P. nº 29 Malojar	618,70	667,09
M.U.P. nº 30 Pinares	10.711,97	5.021,44
M.U.P. nº 31 Solanas de Riópar	315,20	315,20
M.U.P. nº 34 Canalejas	433,11	424,13
M.U.P. nº 35 Rubiales y Obligados	324,67	283,52



Montes de Utilidad Pública	Superficie (Ha)	Superficie solapada (Ha)
M.U.P. nº 36 Dehesa de Santiago	383,48	158,89
M.U.P. nº 38 Dehesa Concejil	161,01	153,86
M.U.P. nº 39 Encebrico	1.431,69	1.431,69
M.U.P. nº 40 Hoyas del Pino y Espino Cano	2.680,61	2.670,83
M.U.P. nº 41 Peraltas	225,50	225,50
M.U.P. nº 42 Perdigueros	155,10	99,48
M.U.P. nº 43 Río Madera, Río Mencal y Mesas	3.528,69	3.528,69
M.U.P. nº 47 Loma de la Albarda	1.272,58	508,70
M.U.P. nº 48 Mochas	1.169,07	1.148,70
M.U.P. nº 49 Mohedallana	1.283,28	1.005,90
M.U.P. nº 50 Perdigueros	931,50	78,58
M.U.P. nº 52 Acebeda, Roblellano, Cerro Bardal y Solanas de Miraflores	1.707,48	1.322,28
M.U.P. nº 53 Barranco Ontur	309,32	292,17
M.U.P. nº 54 Malojar	149,12	149,12
M.U.P. nº 55 Monte Arriba	143,93	134,55
M.U.P. nº 56 San Cristóbal	265,18	242,09
M.U.P. nº 57 Umbría Angulo	226,32	226,32
M.U.P. nº 58 Dehesa del Ojuelo	1.572,59	1.270,82
M.U.P. nº 59 Picarazos	836,64	13,01
M.U.P. nº 60 Cantalar	1.766,86	1.741,98
M.U.P. nº 61 Cañada de los Mojones	880,00	880,00
M.U.P. nº 62 Umbría Angulo	571,49	571,49
M.U.P. nº 63 Zapateros	1.537,74	1.537,74
M.U.P. nº 67 Arroyo de la Puerta	628,13	616,62
M.U.P. nº 68 Dehesa de Santiago	107,27	4,35
M.U.P. nº 69 Redonda	3.929,68	3.618,08
M.U.P. nº 82 Donceles	2.074,60	2.037,03
M.U.P. nº 83 Grajas	4.039,17	3.831,58
M.U.P. nº 87 Pinar	5.168,19	1.695,07
M.U.P. nº 88 Cañada del Provencio, Mesillas y Peraltas, Cabezallera y Vegallera	3.865,53	3.781,83
M.U.P. nº 89 Dehesa de Torre-Pedro y La Celada	2.158,06	1.939,94
M.U.P. nº 90 Ardal	475,59	235,62
M.U.P. nº 92 La Florida y Tinjarra	1.622,83	304,24
M.U.P. nº 94 Solana de Catarroya	440,02	440,02
M.U.P. nº 95 Alcabucho	1.162,60	1025,03
M.U.P. nº 96 Mingarnao	576,12	15,84
M.U.P. nº 97 Fuentecillas y Haza de las Ánimas	432,46	460,87
M.U.P. nº 98 Padrastro	395,50	395,50
M.U.P. nº 110 Riberas del Río Segura	37,54	37,54
M.U.P. nº 112 Hoya Celada	4.095,50	4.095,50
M.U.P. nº 113 La Moraleja	460,50	456,03
M.U.P. nº 114 Pozo Reolid	1.783,90	1.354,61



Montes de Utilidad Pública	Superficie (Ha)	Superficie solapada (Ha)
M.U.P. nº 116 Cañada Lengua y Agregados	538,55	384,86
M.U.P. nº 118 Tamaral, Collado Villar y Casa Nueva	1.448,44	1398,96
M.U.P. nº 127 El Santo	277,87	10,95
M.U.P. nº 130 Collado Rubio	345,80	345,80
M.U.P. nº 131 El Mosquito de Arriba	1.094,10	735,36
M.U.P. nº 132 Cerro Humoso	210,00	210,00
M.U.P. nº 133 El Robledo, Romerales, Majada Hueca y otros	1.883,90	978,02
M.U.P. nº 135 Los Morenos, Casa de la Hoya y Casa Alta	928,15	692,45
M.U.P. nº 136 La Tobilla y Cueva de Aroca	311,70	93,18
M.U.P. nº 137 Camarillas	425,20	391,16
M.U.P. nº 138 Taibilla	558,30	558,30
M.U.P. nº 144 Estepares y Casa de la Rambla	2.560,70	229,05
M.U.P. nº 145 Guijarrilla y Talón	1.765,20	1.765,20
M.U.P. nº 146 Cabeza Rasa y Cueva de los Pies	490,61	490,61
M.U.P. nº 147 El Pico	297,20	152,86
M.U.P. nº 148 Prado Piñero y Hoya de los Ballesteros	412,50	412,50
M.U.P. nº 149 La Redonda	308,29	75,17
M.U.P. nº 155 El Mojón y Agregados	284,00	284,00
M.U.P. nº 156 Casa de la Loma y agregados	3.841,60	3.841,60
M.U.P. nº 157 Casa del Río	599,30	599,30
M.U.P. nº 158 Solana del Talave y agregados	1.275,55	590,01
M.U.P. nº 160 Hajar y Hoya de Martín Manso	1.027,00	1.027,00
M.U.P. nº 161 Umbría de la Peña Lava	185,00	185,00
M.U.P. nº 162 Solana de la Galana	478,20	240,42
M.U.P. nº 164 Collado Alto	178,50	178,50
M.U.P. nº 165 Las Hortichuelas y otros	801,15	787,41
M.U.P. nº 166 Umbría del Río Mundo	403,35	403,35
M.U.P. nº 167 Aguas Calientes	358,82	197,33
M.U.P. nº 169 Las Morerías	890,00	890,00
M.U.P. nº 170 Calar de Socovos	89,00	89,00
M.U.P. nº 173 Los Castillejos, La Une, La Pelocha y otros	2.806,30	564,65
M.U.P. nº 174 Riverte	85,95	85,95
Nº elenco AB-1092 Calar del Mundo	665,00	665,00

Tabla 6. Dominio Público Forestal

2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000

Este espacio Natura 2000 tiene continuidad por el oeste con el LIC/ZEPA ES0000035 "Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas" (Comunidad Andaluza), por el noroeste con el LIC ES4210016 "Sierra del Relumbrar y estribaciones de Alcaraz" y por el sureste con las LIC ES6200016 "Revolcadores", ES6200018 "Sierra de la Muela" y ES6200017 "Sierra de Villafuerte", todas ellas en la Comunidad Murciana.



Espacio Natura 2000	Tipo	Código	Provincia	Distancia aprox. (km)
Laguna del Arquillo	LIC	ES4210006	Albacete	8
Sierra del Relumbrar y estribaciones de Alcaraz	LIC	ES4210016	Albacete	Colindante
Sierra de Abenuj	LIC	ES4210010	Albacete	10,40
Saladares de Cordovilla y Agramón y laguna de Alboraj	LIC	ES4210011	Albacete	0,50
Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas	LIC/ZEPA	ES0000035	Jaén	Colindante
Sierras del Nordeste	LIC	ES6140005	Granada	Colindante
Revolcadores	LIC	ES6200016	Murcia	Colindante
Rambla de la Rogativa	LIC	ES6200041	Murcia	1,60
Sierra de Villafuerte	LIC	ES6200017	Murcia	Colindante
Sierra de la Muela	LIC	ES6200018	Murcia	Colindante
Sierras y vega alta del Segura y ríos Alharabe y Moratalla	LIC	ES6200004	Murcia	Colindante
Sierra de Moratalla	ZEPA	ES0000266	Murcia	1,70
Sierra de Molino, embalse del Quípar y llanos del Cagitan	ZEPA	ES0000265	Murcia	6,5

Tabla 7. Relación con otros espacios Natura 2000



3. DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA DEL ESPACIO NATURA 2000

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

En el área ocupada por este espacio Natura 2000 se pueden localizar los siguientes tipos de Hábitat de Interés Comunitario incluidos en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE:

TIPOS DE HÁBITATS DEL ANEXO I							EVALUACIÓN DEL LUGAR			
Código	PF	NP	Nombre	Cobertura [ha]	Cuevas (número)	Calidad de los datos	A B C D	A B C D		
							Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
1430			Matorrales halo-nitrófilos (Pegano-Salsotea)	118,81		G	C	C	B	B
1510	*		Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)	19,97		G	B	C	B	B
1520	*		Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	186,67		G	A	C	B	B
3140			Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.	0,63		G	B	C	B	B
3150			Lagos y lagunas eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	1,19		G	B	C	B	B
3170	*		Lagunas y charcas temporales mediterráneas	0,10		G	C	C	B	B
3250			Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	3,07		G	B	C	B	B
4030			Brezales secos europeos	135,05		G	C	C	A	B
4090			Matorrales pulvinulares orófilos europeos meridionales	13.170,54		G	A	B	B	B
5130			Formaciones de <i>Juniperus communis</i> en brezales o pastizales calcáreos	94,25		G	B	C	A	B
5210			Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.	7.922,20		G	A	B	B	B
5330			Matorrales termomediterráneos y pre-estépico	5.988,46		G	A	B	B	B



TIPOS DE HÁBITATS DEL ANEXO I							EVALUACIÓN DEL LUGAR			
Código	PF	NP	Nombre	Cobertura [ha]	Cuevas (número)	Calidad de los datos	A B C D	A B C D		
							Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
6110	*		Prados calcáreos cársticos o basófilos del <i>Alyso-Sedetalia</i>	1.157,28		G	B	B	B	B
6170			Pastos de alta montaña caliza	866,09		G	B	C	B	B
6220	*		Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales	4.422,96		G	B	C	B	B
6420			Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas	145,23		G	A	C	B	B
6430			Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	13,55		G	A	C	B	B
7210	*		Áreas pantanosas calcáreas con <i>Cladium mariscus</i> y especies de <i>Caricion davallianae</i>	1,86		G	C	C	B	B
7220	*		Formaciones tobáceas generadas por comunidades briofíticas en aguas carbonatadas	0,71		G	A	C	B	B
7230			Turberas minerotróficas alcalinas	0,39		G	B	C	B	B
8130			Desprendimientos rocosos occidentales y termófilos	43,04		G	A	C	B	B
8210			Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	751,65		G	A	B	B	B
8310			Cuevas no explotadas por el turismo		57	G	A	C	B	B
9180	*		Bosques caducifolios mixtos de laderas abruptas, desprendimientos o barrancos (principalmente <i>Tilio-Acerion</i>)	1,21		G	C	C	A	B
91B0			Fresnedas mediterráneas ibéricas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	1,99		G	B	C	B	B
9230			Robledales de <i>Quercus pyrenaica</i>	32,85		G	B	C	A	B
9240			Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	193,36		G	A	C	B	B
92A0			Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Altántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica	490,95		G	B	C	B	B



TIPOS DE HÁBITATS DEL ANEXO I							EVALUACIÓN DEL LUGAR			
Código	PF	NP	Nombre	Cobertura [ha]	Cuevas (número)	Calidad de los datos	A B C D	A B C D		
							Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
92D0			Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Flueggeion tinctoriae</i>)	83,34		G	B	C	B	B
9340			Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	7.553,60		G	B	C	B	B
9530	*		Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos	8.185,58		G	A	B	B	B
9540			Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	29.330,09		G	A	B	B	B
9560	*		Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp.	336,12		G	A	C	B	B

Tabla 8. Hábitats de interés comunitario presentes en el espacio Natura 2000



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

En la siguiente tabla se pueden ver las especies citadas en el espacio Natura 2000 que están incluidas en el anejo II de la Directiva 92/43/CCE o en el artículo 4 de la Directiva 92/43/CEE y la evaluación del lugar en función de éstas.

ESPECIE					POBLACIÓN EN EL LUGAR						EVALUACIÓN DEL LUGAR			
Grupo	Código	Nombre Científico	S	NP	Tipo	Tamaño		Unidad	Cat.	Calidad de los datos	A B C D	A B C D		
						Min	Max		C R V P		Población	Conservación	Aislamiento	Global
P	1858	<i>Narcissus nevadensis</i>			p				P	DD				
M	1338	<i>Microtus cabreræ</i>			p				R	DD				
	1355	<i>Lutra lutra</i>			p				P	DD				
	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>			p				P	DD				
	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			p				P	DD				
	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			p				P	DD				
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>			p	20	38	P	P	M	C	B	C	B
	A093	<i>Hieraaetus fasciatus</i>			p	15	15	P	P	M	B	B	C	B
	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>			p	23	26	P	P	M	C	B	C	B
	A215	<i>Bubo bubo</i>			p	30	37	p	P	M	C	B	C	B
	A346	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>			p				P	DD				
	A078	<i>Gyps fulvus</i>			P	21	28	p	P	G	C	B	C	B
	A229	<i>Alcedo atthis</i>			P				P	DD				
	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>			r				P	DD				
	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			r				P	DD				
	A405	<i>Aquila adalberti</i>			p				R	DD				
	A077	<i>Neophron percnopterus</i>			p				V	DD				
	A279	<i>Oenanthe leucura</i>			p				p	DD				
	A302	<i>Sylvia undata</i>			P				P	DD				
	A246	<i>Lullula arborea</i>			P				P	DD				
R	1221	<i>Mauremys leprosa</i>			P				P	DD				



ESPECIE					POBLACIÓN EN EL LUGAR						EVALUACIÓN DEL LUGAR			
Grupo	Código	Nombre Científico	S	NP	Tipo	Tamaño		Unidad	Cat.	Calidad de los datos	A B C D	A B C D		
						Min	Max		C R V P		Población	Conservación	Aislamiento	Globa
A	1195	<i>Discoglossus jeanneae</i>			P				P	DD				
F	5302	<i>Cobitis paludica</i>			p				P	DD				
I	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>			P				P	DD				
	1075	<i>Graellsia isabellae</i>			p				R	DD				
	1065	<i>Euphydrias aurinia</i>			P				P	DD				
	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>			P				P	DD				
	1051	<i>Apteromantis aptera</i>			p				R	DD				

Tabla 9. Especies a las que se aplica el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE o que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE

Grupo: A = anfibios; B = Aves; F = peces, I = invertebrados, M = mamíferos, P = plantas, R = reptiles

S: en este campo se indica si los datos sobre la especie son sensibles y, por tanto, su acceso al público debe estar bloqueado

NP: indica si una especie ha dejado de estar presente en el lugar

Tipo: p = permanente, r = reproductora, c = concentración, w = invernante (en el caso de plantas y especies no migratorias, indique "permanente")

Unidad: i = individuos, p = parejas, u otras unidades de acuerdo con la lista normalizada de códigos y unidades de población de acuerdo con las notificaciones previstas en los artículos 12 y 17 (véase el Portal de Referencia)

Cat.: Categorías de abundancia; C = común, R = escasa, V = muy escasa, P = presente

Calidad de los datos: G = buena (ejemplo, basados en reconocimientos); M = moderada (por ejemplo, datos basados en información parcial con alguna extrapolación); P = Mala (por ejemplo, estimaciones aproximadas); DD = datos deficientes.



3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA

En la siguiente tabla, se recogen otras especies de flora y fauna importantes citadas en la ZEC/ZEPA:

ESPECIE					POBLACIÓN EN EL LUGAR				MOTIVO					
Grupo	Código	Nombre Científico	S	NP	Tamaño		Unidad	Cat.	Anexo de la especie		Otras categorías			
					Min	Max				C R V P	IV	V	A	B
M	1363	<i>Felis silvestris</i>						R	x					
M	2634	<i>Mustela nivalis</i>						P						x
M	1358	<i>Mustela putorius</i>						P		x				
M	2631	<i>Meles meles</i>						P						x
M	2630	<i>Martes foina</i>						P						x
M	1360	<i>Genetta genetta</i>						P		x				
M	1333	<i>Tadarida teniotis</i>						P						x
R	1264	<i>Algyroides marchi</i>						R	x					
R	1272	<i>Chalcides bedriagai</i>						R	x					
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i>						P						x
A		<i>Alytes dickhilleni</i>						P				x		
A	5896	<i>Triturus pygmaeus</i>						P						x
F	6262	<i>Salmo trutta</i>						P						x
F	5281	<i>Barbus bocagei</i>						P		x				
F	5286	<i>Luciobarbus sclateri</i>						P		x				
I	1050	<i>Saga pedo</i>						V	x					
I		<i>Zerynthia rumina</i>						P						
I		<i>Charaxes farius</i>						P						
I		<i>Zygaena ignifera</i>						P						x
P		<i>Acer granatense</i>						P						x
P		<i>Aconitum napellus</i>						P						x
P		<i>Allium crysonemum</i>						P				x		



ESPECIE					POBLACIÓN EN EL LUGAR				MOTIVO					
Grupo	Código	Nombre Científico	S	NP	Tamaño		Unidad	Cat.	Anexo de la especie		Otras categorías			
					Min	Max				C R V P	IV	V	A	B
P		<i>Anthyllis ramburii</i>						P				x		
P		<i>Anthyllis rupestris</i>						P				x		
P		<i>Antirrhinum subbaeticum</i>						P						x
P		<i>Arenaria tetraquetra</i>						P				x		
P		<i>Armeria villosa</i> subsp. <i>alcaracensis</i>						P				x		
P		<i>Astragalus alopecuroides</i> subsp. <i>grosii</i>						P						x
P		<i>Astragalus cavanillesii</i>						P						x
P		<i>Bupleurum bourgaei</i>						P				x		
P		<i>Caralluma munbyana</i>						P						x
P		<i>Carex sylvatica</i>						P						x
P		<i>Cirsium rosulatum</i>						P				x		
P		<i>Convolvulus boissieri</i>						P				x		
P		<i>Corylus avellana</i>						P						x
P		<i>Cotoneaster grantensis</i>						P						x
P		<i>Crataegus laciniata</i>						P						x
P		<i>Cytisus villosus</i>						P						x
P		<i>Dryopteris submontana</i>						P						x
P		<i>Erodium cazorlanum</i>						P				x		
P		<i>Ferula loscosii</i>						P						x
P		<i>Fraxinus excelsior</i>						P						x
P		<i>Fumana baetica</i>						P				x		
P		<i>Genista spartioides</i>						P						x
P		<i>Geranium cataractarum</i>						P				x		
P		<i>Guiraoa arvensis</i>						P				x		
P		<i>Gypsophila montserratii</i>						P				x		



ESPECIE					POBLACIÓN EN EL LUGAR				MOTIVO					
Grupo	Código	Nombre Científico	S	NP	Tamaño		Unidad	Cat.	Anexo de la especie		Otras categorías			
					Min	Max				C R V P	IV	V	A	B
P		<i>Hammada articulata</i>						P						x
P		<i>Ilex aquifolium</i>						P						x
P		<i>Jasione crispa ssp. segurensis</i>						P						x
P		<i>Kerneria boissieri</i>						P						x
P		<i>Linaria anticaria</i>						P						x
P		<i>Lonicera splendida</i>						P						x
P	1996	<i>Narcissus triandrus</i>						P	x					
P		<i>Phyllitis scolopendrium</i>						P						x
P		<i>Pinguicula mundii</i>						P						x
P		<i>Prunus mahaleb</i>						P						x
P	1849	<i>Ruscus aculeatus</i>						P		x				
P	1781	<i>Santolina elegans</i>						P	x					
P		<i>Sarcocapnos baetica</i>						P			x			
P		<i>Scilla paui</i>						P				x		
P		<i>Scilla reverchonii</i>						P						x
P	1900	<i>Spiranthes aestivalis</i>						P	x					
P		<i>Succisella andreae-molinae</i>						P						x
P		<i>Taxus baccata</i>						P						x
P		<i>Thymelaea granatensis</i>						P			x			x
P		<i>Thymus funkii</i>						P			x			
P		<i>Trisetum velutinum</i>						P			x			
P		<i>Ulmus glabra</i>						P						x
P		<i>Vella spinosa</i>						P						x
P		<i>Viburnum opulus</i>						P						x
P	1587	<i>Viola cazorlensis</i>						P	x					



ESPECIE					POBLACIÓN EN EL LUGAR				MOTIVO					
Grupo	Código	Nombre Científico	S	NP	Tamaño		Unidad	Cat.	Anexo de la especie		Otras categorías			
					Min	Max				C R V P	IV	V	A	B
P		Zannichellia contorta						P						x

Tabla 10. Otras especies de importancia de flora y fauna

Grupo: A = anfibios; B = Aves; F = peces, Fu = hongos, I = invertebrados, L = líquenes, M = mamíferos, P = plantas, R = reptiles

S: en este campo se indica si los datos sobre la especie son sensibles y, por tanto, su acceso al público debe estar bloqueado

NP: indica si una especie ha dejado de estar presente en el lugar

Unidad: i = individuos, p= parejas, u otras unidades previstas en la lista normalizada de códigos y unidades de población de acuerdo con las notificaciones previstas en los artículos 12 y 17 (véase el Portal de Referencia).

Cat.: Categorías de abundancia; C = común, R = escasa, V = muy escasa, P = presente

Categorías de motivo: IV, V: especies de esos anexos de la Directiva de hábitats, A: Lista Roja nacional, B: especie endémica, C: convenios internacionales, D: otras razones.



4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO RED NATURA 2000

Se han identificado 7 elementos clave para la gestión del espacio Natura 2000 "Sierra de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y del Mundo". Dichos elementos representan, en conjunto, los principales objetos de conservación que caracterizan al citado espacio:

1. **VEGETACIÓN GIPSÍCOLA**
2. **VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES**
3. **PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES**
4. **MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS**
5. **BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL**
6. **BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS**
7. **AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES**

Estos elementos clave se emplean como ejes principales en los que basar la conservación del lugar. Tras analizar los factores que condicionan su estado actual de conservación, se han establecido actuaciones, directrices de gestión y medidas legislativas, que permitirán mantener y mejorar el estado de los valores naturales del lugar en su conjunto.

Los elementos clave relacionados a continuación, se han seleccionado según los siguientes criterios:

- Hábitat de Interés Comunitario Prioritarios: aquellos que en la Directiva Hábitat se contemplan como prioritarios en función de su grado de amenaza: 1520*; 6110*; 6220*; 7220*; 9530*; 9560*.
- Hábitat de Interés Comunitario que no siendo prioritarios representan una importancia relevante en el espacio Natura 2000, bien por la superficie relativa que ocupan (4090) o bien porque desempeñan una función ecológica esencial para el estado de conservación de especies de flora y fauna de interés comunitario (6420 – *Microtus cabreræ*, *Narcissus nevadensis*).
- Objetos de conservación derivados de la Directiva Aves (aves rapaces).

4.1. ELEMENTO CLAVE "VEGETACIÓN GIPSÍCOLA"

Constituyen comunidades vegetales que se asientan sobre suelos ricos en yesos, correspondiendo al hábitat prioritario de interés comunitario 1520 – vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*). Alberga poblaciones de especies de flora catalogadas como *Teucrium libanitis*, *Lepidium subulatum*, *Astragalus alopecuroides subsp. grosii*, *Helianthemum squamatum*, *Ononis tridentata*, *Ferula loscosii*, etc. Aparecen asociados puntualmente con albardinales (1510).

En este espacio Natura 2000 se localizan en el extremo oriental de su territorio, dado que los yesos presentes en el resto de la ZEC no presentan hábitat gipsófilos, debido posiblemente a la pluviometría relativamente elevada de esta zona y su distancia respecto a zonas con vegetación gipsícola. Así, estos hábitat aparecen en la zona de Las Minas, Sierra de los Donceles y laderas



vertientes al Cenajo (Hellín y Socovos). Se asocian con espartizales, coscojares y pinares de *Pinus halepensis*, que constituye la cobertura vegetal predominante en esta zona.

Constituyen Hábitat catalogado de Protección Especial en la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha (comunidades gipsófilas).

Factores condicionantes:

Los factores más destacables que ponen en peligro el estado de conservación de este hábitat están íntimamente relacionados con el riesgo de pérdidas de suelo por erosión, que puede producirse a consecuencia de la eliminación de cubierta vegetal natural para su puesta en cultivo, o a consecuencia de incendios forestales como el producido en el año 2012. Otros factores que también se han dado en épocas recientes, aunque en la actualidad estén estrictamente regulados, han sido las canteras para el aprovechamiento de esta materia prima y las repoblaciones forestales.

4.2. ELEMENTO CLAVE "VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES"

Este elemento clave incluiría tanto la vegetación típica de gleras y canchales calcáreos (8130), vegetación casmofítica de fisuras de roquedos calizos y dolomíticos (8210), paredes y techos de oquedades, cuevas y extraplomos así como las cuevas propiamente dichas (8310).

Los enclaves rocosos donde se localizan estos hábitat se encuentran ampliamente distribuidos por todo el ámbito del espacio, desde el piso oromediterráneo hasta el termomediterráneo, con influencias tanto béticas como setabenses y murciano-almerienses. Constituyen en Castilla-La Mancha Hábitat de Protección Especial, con la denominación de comunidades rupícolas y glerícolas calcícolas, así como Elemento Geomorfológico de Protección Especial (cuevas, escarpes naturales, laderas con gelifractos, etc.). Albergan especies catalogadas como *Antirrhinum subbaeticum*, *Sarcocapnos baetica*, *Viola cazorlensis*, etc.

En manantiales de aguas carbonatadas, rezumaderos y paredones tobáceos aparecen comunidades vegetales indicadoras del hábitat prioritario 7220 (*Cratoneurion*). Albergan un especial interés tanto por constituir Hábitat catalogados de Protección Especial (comunidades de paredones rezumantes y tobas húmedas), como por incluir en su cortejo florístico especies amenazadas (*Pinguicula mundi*).

Factores condicionantes:

Estos enclaves son especialmente frágiles a determinados factores biofísicos y bioquímicos de influencia como los procesos de erosión, procesos de karstificación (comunidades de tobas calcáreas) y condiciones de humedad y exposición.

Así mismo, se trata de comunidades especialmente sensibles a procesos de degradación producidos por el sobrepastoreo en afloramientos rocosos, la infiltración de aguas contaminadas, la puesta en cultivo sobre enclaves tobáceos, la alteración producida por la afluencia masiva de visitantes en cuevas, etc.



Los hábitat asociados a la presencia de agua (manantiales, rezumaderos), son además especialmente sensibles a los cambios en su dinámica hídrica, provocados por captaciones, sondeos, etc.; máxime cuando generalmente el caudal que los alimenta suele ser pequeño.

4.3. ELEMENTO CLAVE "PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES"

Este elemento clave englobaría aquellos hábitat prioritarios y no prioritarios de formaciones herbosas naturales (prados naturales calcáreos kársticos -6110-, prados calizos de montaña -6170-) y seminaturales (tanto pastizales secos -6220- como húmedos -6420-, incluyéndose además las comunidades higrófilas de megaforbios -6430-), que destacan por la importancia del área de distribución que ocupan en el espacio, por albergar la mayoría de las poblaciones de *Narcissus nevadensis* de la ZEC, suponiendo éstas alrededor del 80 % de las poblaciones conocidas de esta especie en la provincia, y por servir de refugio y alimentación a las poblaciones de topillo de Cabrera (*Microtus cabreræ*).

Además, en los pastizales de mayor extensión que se alternan con matorrales de la asociación 411070 (comunidad de *Cytisus scoparius* subsp. *reverchonii*) aparecen especies de la Directiva Hábitat vinculadas a estas formaciones como *Saga pedo* y *Apteromantis aptera*, del Anexo II.

Factores condicionantes:

La diversidad de ambientes en los que se localizan estos hábitat conlleva una diversidad de factores a considerar. Los más destacables son la pérdida de suelo por erosión, generada por la puesta en cultivo de terrenos ocupados por vegetación natural o los incendios forestales, la alteración del régimen hidrológico natural, tanto por la cantidad de agua (deseccación de zonas encharcadas, canalizaciones, etc.) como por la calidad (procesos de contaminación difusa derivados de la aplicación de fertilizantes y biocidas). También es de reseñar la pérdida de estos hábitat que puede producirse por la invasión del estrato arbóreo por causas no naturales (deseccación, cambio en el manejo del pastoreo, etc.).

Especial incidencia tendrían aquellos factores limitantes sobre los requerimientos ecológicos de las poblaciones de fauna prioritaria. Por ejemplo topillo de Cabrera es muy sensible a las actuaciones sobre los pastizales – fenalares que ocupan, teniendo en cuenta además que en esta zona las poblaciones conocidas de este micromamífero presentan pocos individuos y áreas muy pequeñas. En el caso de *Saga pedo* y *Apteromantis aptera* son muy sensibles al empleo de fitosanitarios y plaguicidas que inciden directamente en sus poblaciones presa (ortópteros principalmente).

4.4. ELEMENTO CLAVE "MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS"

Este elemento clave lo constituyen los matorrales orófilos almohadillados genuinos presentes fundamentalmente en las cumbres más importantes de las Sierras de Alcaraz y Segura. Se trata de matorrales dominados por algunas especies de genisteas espinosas que adquieren portes pulvinulares como consecuencia de su ubicación en enclaves con condiciones ambientales extremas. Este elemento clave se corresponde con el hábitat 4090 – *Matorrales pulvinulares orófilos europeos meridionales*, y su selección como tal responde tanto al grado de cobertura que tiene dentro del espacio como a su localización (cumbres de las Sierras de Alcaraz, Calar del Mundo, Calar de la Sima, Sierra de las Cabras, etc.). Se trata además de comunidades que constituyen la fase clímax evolutiva en enclaves xéricos y de condiciones de estación extremas.



Destacan algunas especies características de la Provincia Bética como *Erinacea anthyllis*, *Vella spinosa*, *Echinopartum boissieri*, *Satureja intricata*, *Anthyllis rupestris*, *Erodium cazorlanum*, *Scorzonera albicans*, *Andryala agardhi*, *Erysimum cazorlanum*, *Arenaria tetraquetra ssp. murcica*, etc.

Bajo la denominación de matorrales pulvinulares espinosos permanentes y comunidades dolomíticas oromediterráneas prebéticas, se incluyen algunos de los hábitat de este grupo en el Anejo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha, además de especies de la Directiva Hábitat vinculadas a este tipo de hábitat (*Santolina elegans*, de los Anexos IV y V).

Factores condicionantes:

Normalmente, en este hábitat se produce el dominio de una o pocas especies con alto grado de adaptación a las condiciones ambientales de cada enclave y generalmente de carácter endémico. En este caso, la dinámica de estas comunidades no está ligada a los procesos típicos de las formaciones forestales, si bien pueden estar insertos en un mosaico de formaciones forestales ocupando enclaves azonales.

Presentan una dinámica propia y con tasas de renovación muy lentas, condicionada por las variables ambientales de carácter extremo y las adaptaciones biológicas de las especies que integran. Desde un punto de vista clásico, estas formaciones pueden considerarse como permanentes.

Este tipo de hábitat se establece preferentemente en climas extremos de tipo mediterráneo continental, característicos de las montañas y páramos, en los que se combinan fríos extremos en el invierno con una acentuada sequía ambiental en el periodo vegetativo. Otros factores que condicionan su desarrollo son la incidencia de vientos fríos o secos y las altas tasas de insolación que amplifica los efectos desecantes de los vientos. Un factor que favorece su establecimiento y persistencia es la variación extrema y frecuente de las temperaturas y el grado de humedad del suelo, y en especial fenómenos extremos como la crioturbación. En los mecanismos de renovación de estas formaciones tienen importancia fenómenos como la facilitación y la predación por parte de herbívoros silvestres y domésticos.

En términos generales, se puede decir que los matorrales almohadillados orófilos viven en lugares con unas condiciones climáticas y edáficas lo suficientemente extremas como para que los bosques y otras comunidades arbustivas tengan dificultades para competir y desplazar a estas formaciones de matorrales pulviniformes pero también lo suficientemente benignas como para poder desarrollar un cuerpo leñoso y competir con éxito con formaciones herbáceas terofíticas o vivaces. Entre las variables antrópicas de mayor relevancia destacan el sobrepastoreo y el fuego, así como el laboreo del suelo para repoblaciones forestales.

4.5. ELEMENTO CLAVE "BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL"

Bajo esta denominación se recogen los hábitat protegidos asociados al conjunto de cursos y masas de agua permanentes y estacionales de las 3 cuencas hidrográficas de este espacio Natura 2000: alamedas y saucedas (92A0), fresnedas (91B0), adelfares y tarayales (92D0).



Su ubicación, atravesando tres sectores biogeográficos, la diversidad geológica y climatológica, y la función que desempeñan como elementos que optimizan la calidad de los ríos, hacen que estos hábitat tengan un alto valor ecológico, al poder albergar una gran biodiversidad de especies protegidas o muy interesantes como la trucha común (genotipo autóctono), la nutria, el galápago leproso, barbo gitano, etc., además de diversas poblaciones de quirópteros que hallan comida en las riberas y refugio en los árboles maduros y antiguas construcciones asociadas a las riberas de los ríos.

Factores condicionantes:

El estado de conservación de este tipo de hábitat de bosques de galería fluvial está condicionado fundamentalmente por la estabilidad física de sus suelos (especialmente las alamedas blancas) y la disponibilidad de agua en calidad y cantidad suficientes para mantener un estado vegetativo óptimo que permita desempeñar su función de protección frente a la erosión por avenidas, estabilización de orillas, mantenimiento de las condiciones de microclima estables, refugio para especies de fauna amenazada, recarga de acuíferos, depuración en su actuación como filtros verdes, etc.

Este ecosistema está lejos de alcanzar su óptimo, debido principalmente a las fluctuaciones no naturales de nivel de agua, provocadas por la regulación de caudales en las presas y a la merma del caudal circulante a consecuencia de la multitud de derivaciones y canalizaciones para diferentes fines (regadíos, minicentrales eléctricas, etc.), sobre todo en las cuencas medias de los dos principales ríos de esta ZEC, el río Segura y el río Mundo.

El régimen de caudal tan fluctuante a lo largo del año, con crecidas y decrecidas no relacionadas con los ciclos hidrológicos naturales genera continuas perturbaciones en el hábitat, como consecuencia de los daños que directamente ocasiona el caudal sólido circulante en las grandes avenidas que se producen en el desembalse de aguas (desprendimiento de orillas, arrastre de sedimentos, inundación de riberas, etc.) y efectos indirectos producidos por la alteración en la disponibilidad de agua (situaciones de sequía durante la retención del caudal en los embalses).

Estas perturbaciones hacen además que muchas especies, tanto de fauna como de flora, no alcancen óptimos de población. Así por ejemplo la Nutria debe verse afectada en gran medida por estos repentinos cambios de caudal, así como la ictiofauna, especialmente en época de freza.

Los azudes y presas existentes suponen una fragmentación clara del corredor biológico que representa los ríos para determinadas especies de peces autóctonos. Por otro lado los canales de derivación de las minicentrales suponen un importante efecto barrera para muchas especies de fauna, con el peligro además de ahogamiento si caen a los mismos. También pueden suponer una trampa mortal para la fauna piscícola que llegue hasta estos canales.

Las galerías también pueden verse afectadas por la puesta en cultivo de nuevos terrenos de huertos y choperas artificiales.

Existe un factor latente en esta ZEC que puede afectar de manera imprevisible tanto a hábitat como especies prioritarias presentes, la aparición y expansión de especies exóticas invasoras como caracol manzana, mejillón cebra, cangrejo rojo, cangrejo señal, galápago de Florida, etc.



Por último, los vertidos procedentes de la multitud de núcleos urbanos diseminados pueden presentar problemas agudos de contaminación de aguas.

4.6. ELEMENTO CLAVE “BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS”

Los pinares béticos de pino salgareño (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*) y los sabinars albares (*Juniperus thurifera*) constituyen hábitats prioritarios de la Directiva Hábitat, siendo estos últimos además Hábitat de Protección Especial en Castilla-La Mancha. En el elemento clave se incluyen fundamentalmente los pinares oromediterráneos de pino salgareño y sabinars albares relícticos que crecen en el límite forestal superior sobre sustratos dolomíticos y calcáreos. En estos enclaves de elevada xericidad, aparecen íntimamente ligados formando comunidades climáticas de bosquetes abiertos acompañados de enebros (*Juniperus communis* ssp. *hemisphaerica*), puntualmente de porte arborescente (*Juniperus oxycedrus* ssp. *badia*), matorral pulvinular (*Erinacea anthyllis*, *Astragalus granatensis*) y pastizal vivaz de gramíneas cespitosas y caméfitos pulviniformes (*Festuca hystrix*, *Poa ligulata*, *Arenaria tetraquetra* ssp. *murcica*). Aparecen también numerosos endemismos como *Daphne oleoides* o *Andryala agardhii*.

También se incluyen en el elemento clave los pinares de salgareño supramediterráneos de óptimo submediterráneo, si bien estos bosques suelen aparecer frecuentemente mezclados con pinares de *Pinus pinaster*, quejigares y pinares de *Pinus halepensis* y encinares en solanas y enclaves más térmicos, así como arbustedas espinosas en laderas pedregosas, acerales y bosquetes eurosiberianos (retazos del hábitat prioritario 9180 – *Tilio-Acerion*) en umbrías y barrancos húmedos. Especial relevancia tienen muchas de estas comunidades vegetales acompañantes del pino salgareño, al ser Hábitat de Protección Especial catalogados en Castilla-La Mancha.

Este tipo de hábitat alberga determinadas especies de interés comunitario como la mariposa isabelina (*Graellsia isabellae*).

Factores condicionantes:

La estructura actual de la mayoría de los bosques de pino salgareño se encuentra considerablemente modificada debido al intenso uso forestal y ganadero de los últimos siglos.

Existen una serie de factores que deberían tenerse en cuenta a la hora de promover la conservación de este tipo de hábitat, de modo que se recupere en parte la estructura de bosque maduro para asegurar la conservación de su biodiversidad y mejorar la resiliencia de estos bosques frente a las perturbaciones que forman parte de su dinámica forestal, y que se verán acentuadas por las predicciones de cambio climático:

- Variabilidad del paisaje forestal y heterogeneidad geomorfológica en los pinares de pino salgareño: en función de los aprovechamientos forestales desarrollados en el pasado y dada la diversidad geológica existente, existe una gran heterogeneidad de paisajes forestales donde el pino salgareño está presente. Entre ellos, adquieren especial relevancia y deben ser el centro de atención de la gestión las formaciones de pinar en condiciones geomorfológicas especiales (por ejemplo, pinares abiertos en roquedos y laderas con derrubios, pinares con surgencias kársticas, rezumaderos carbonatados, etc.), que deberían quedar como zonas de especial protección, lo que condicionará puntualmente los tratamientos selvícolas.



- Biodiversidad asociada a bosques maduros: La existencia de pies maduros extracortables o muertos añade gran biodiversidad al bosque, al ser utilizados estos pies por especies que para su reproducción o refugio requieren grandes árboles con oquedades (desde murciélagos como *Myotis myotis*, *Myotis nattereri* y *Nyctalus leisleri*, estos dos últimos de marcado carácter forestal; hasta *Genetta genetta*, *Strix aluco*, *Asio otus*, *Dendrocopos major*, etc.).
- Regeneración del bosque: la regeneración del pino salgareño exige ciertas condiciones de sombreado y humedad, estableciéndose a menudo rodales irregulares de regeneración en zonas de claros al abrigo del sombreado que da el arbolado contiguo. Con carácter general las mejores condiciones de regeneración se dan con un grado de cubierta forestal intermedia.
- Competencia en masas mixtas: Existe una gran diversidad de situaciones en las que el pino salgareño se mezcla con otras especies, como consecuencia de la dinámica forestal y zonas de ecotono que, en principio, se deben mantener para favorecer la diversidad de estos pinares. Sin embargo, en algunos casos, *Pinus nigra* ssp. *salzmanii* se puede ver desfavorecido por su temperamento más delicado frente a otras especies como *Pinus halepensis* o *Pinus pinaster*, como consecuencia de la gestión aplicada en estos pinares. Si los tratamientos selvícolas no tienden a favorecer al pino salgareño frente a los otros, se tendería hacia masas puras de rodeno o carrasco y a la consiguiente pérdida neta de cobertura del hábitat prioritario 9530.
- Formación del suelo: El pino salgareño desempeña un importante papel en la edafogénesis sobre sustratos de difícil colonización por parte de la vegetación, como son las dolomías. Bajo las condiciones ambientales en las que crecen estos bosques, los procesos edáficos son muy lentos. Mantener buenas condiciones edáficas es clave para asegurar una buena regeneración y desarrollo de los bosques.
- Herbivoría: una excesiva carga de herbívoros puede afectar negativamente la regeneración del pino salgareño y otras especies de su cortejo, quedando muchos árboles jóvenes dañados o muertos debido al frote de las cuernas. Asimismo, una carga excesiva de ungulados puede hacer disminuir por competencia a las poblaciones de pequeños mamíferos, como el conejo, afectando negativamente la cadena trófica de otras especies importantes y amenazas presentes en este tipo de hábitat, como son las grandes rapaces. Una fuerte carga ganadera afecta negativamente a la regeneración, tanto a causa del ramoneo sobre los árboles jóvenes, como por la alteración del suelo del bosque (eliminación del estrato orgánico y compactación debido al pisoteo frecuente) limitando fuertemente la probabilidad de germinación de las semillas.
- Fragmentación y efecto de borde: la fragmentación de estos bosques en enclaves relikticos cada vez más escasos conllevaría a una pérdida neta de su cobertura, pero también a una pérdida de la estructura de bosque y de la regeneración natural.
- Perturbaciones: la más destacable sería la provocada por los incendios forestales, dado que el pino salgareño no es una especie adaptada al fuego.

Por último, mantener una red de reservas de bosquetes maduros, abandonar al menos un porcentaje de madera muerta dentro del monte o conservar un determinado número de pies viejos, son acciones que sin duda contribuirían a mejorar la calidad del hábitat para otras especies de interés comunitario, especialmente de fauna (grandes rapaces, invertebrados, etc.).

En el caso de los sabinas albares, y considerando su presencia reliktica en este espacio y la catalogación a nivel regional de *Juniperus thurifera* como especie de interés especial, deberán



quedar explícitamente delimitados como zona de conservación, donde se extremen las medidas de prevención de daños al arbolado y al regenerado.

4.7. ELEMENTO CLAVE "AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES"

La abundancia de escarpes rocosos y la extensa superficie de bosque que existe en el espacio, suponen un excelente hábitat para numerosas especies de aves rapaces típicas del sur de Europa. No en vano, la importancia en cuanto a las poblaciones de aves contempladas en la Directiva 2009/147/CE dentro del espacio conllevó a su declaración como ZEPA por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en 2005.

El Águila real (*Aquila chrysaetos*) presenta una amplia distribución en la región y una cierta tendencia al alza en sus poblaciones en los últimos 10 años. En el espacio Natura 2000, el número de parejas territoriales es de 23 a 26 parejas, lo que supone un 50% del total de la provincia de Albacete.

La mitad de la población de Castilla-La Mancha de Águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), se encuentra localizada en las provincias de Albacete y Ciudad Real. La especie, catalogada en Peligro de Extinción en la región, ha experimentado desde 1990 una ligera disminución, aunque los datos extraídos de los seguimientos realizados en la provincia, indican que en el espacio Natura 2000, la población permanece estable. En los últimos años, el número de parejas localizadas en la ZEC/ZEPA, ha sido 15, lo que supone el 58% de la población provincial.

Otra especie que merece especial atención es el Halcón peregrino (*Falco peregrinus*). Los últimos datos indican que la tendencia es regresiva en toda la provincia, con la desaparición desde finales de los 80 de entre el 10% y el 15% de la población. Sin embargo, teniendo en cuenta el descenso tan dramático sufrido por la especie en el río Júcar, la ZEC/ZEPA que nos ocupa alcanza gran importancia, ya que mantiene el 90% del total provincial, con una población entre las 20 y las 38 parejas.

El Búho real (*Bubo bubo*), se adapta a una enorme diversidad de hábitats, por lo que no solo habita cortados y zonas de matorral, sino que también se puede encontrar en zonas boscosas donde se comporta como una rapaz forestal. En Castilla-La Mancha se encuentra muy extendida, apareciendo en todas las provincias. En la ZEC/ZEPA, se tienen datos de 30 a 37 parejas reproductoras, pero son datos extraídos de estudios poco recientes y que no incluyen la totalidad del espacio Natura.

El Alimoche (*Neophron percnopterus*) es otra especie con presencia sobre todo en algunas áreas de la ZEC/ZEPA, si bien en bajo número, observándose ocasionalmente ejemplares adultos buscando alimento, procedentes principalmente del cercano Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas, donde se encuentra la población reproductora de Alimoche más cercana.

Factores condicionantes:

Los factores que de forma general pueden condicionar el estado de conservación de este grupo faunístico son:



- Perturbaciones: principalmente los daños ocasionados por infraestructuras (electrocuciones), molestias durante la época de cría (caza, actividades recreativas y deportivas), daños generados por cebos envenenados y otros métodos de control no selectivos, etc.
- Pérdida de calidad del hábitat: fundamentalmente debido a la disminución de especies presa (conejo) como consecuencia también de un incremento de la superficie forestal arbolada (repoblaciones), abandono de cultivos y pastos (pérdida del paisaje en mosaico) y competencia de otras especies silvestres (especies cinegéticas objeto de caza mayor).

Por tanto las actuaciones a llevar a cabo para conservar este elemento clave deben abarcar no solo sus zonas de cría (enclaves rupícolas), sino también sus zonas de alimentación y campeo.



5. OBJETIVOS DE GESTIÓN Y ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE

5.1. OBJETIVOS FINALES

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

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

5.1.1. Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. "VEGETACIÓN GIPSÍCOLA"

Se debe ampliar el conocimiento sobre el área de distribución de estas comunidades vegetales en relación a los afloramientos de yesos triásicos existentes en el Yesar de las Minas y otros enclaves comprendidos entre el embalse del Cenajo y el extremo oriental del espacio. Así mismo, es necesario profundizar en la dinámica y estructura de estas poblaciones, que permita evaluar con objetividad los factores de perturbación que pueden degradar estos pastizales y matorrales gipsófilos. Especialmente se deberá abordar un seguimiento monitorizado de las principales especies indicadoras (*Thymus antoninae*, *Teucrium libanitis*, *Ferula loscosii*, *Astragalus alopecuroides* ssp. *grosii*, etc.).

En base a esa mejora en la información geográfica y ecológica sobre estas comunidades (primer objetivo final), se planteará una mejora en el nivel de detalle de la zonificación de enclaves objeto de conservación, donde se desarrolle una gestión preventiva basada en la vigilancia y regulación de usos en un área eminentemente agrícola.

Se planteará incrementar la cobertura de este hábitat mediante su restauración, en aquellos enclaves donde éste haya sufrido un deterioro por diferentes circunstancias (incendios forestales, canteras, etc.).

5.1.2. Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. "VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES"

Un estado de conservación favorable para este elemento clave pasa por la mejora del conocimiento de la distribución geográfica de los enclaves potenciales de asentamiento de este tipo de comunidades vegetales (elementos geomorfológicos asociados, como escarpes rocosos, hoces y cañones, cascadas naturales, tobas calcáreas y manantiales petrificantes, canchales, etc.), así como un análisis sobre la densidad de población, dinámica y estado vegetativo de las principales especies típicas, con especial atención a las endémicas y catalogadas. La aplicación de medidas de protección estricta a partir de la zonificación de estas comunidades como zona de conservación permitirá una gestión preventiva que garantice su supervivencia.



Sobre las especies de flora catalogadas en Peligro de Extinción en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (*Anthyllis rupestris* y *Antirrhinum subbaeticum*), así como sobre otras vulnerables (*Viola cazorlensis*, *Geranium cataractarum*), deberán establecerse censos periódicos anuales que permitan disponer a la Administración gestora del espacio de la información detallada sobre su localización, estado de sus poblaciones y presiones a las que se encuentran sometidas. La adopción de medidas de gestión para estas especies responderá a los requerimientos exigidos por la Ley 9/1999 para elaboración de planes de conservación de especies amenazadas (artículo 86), pudiendo delimitarse en su caso las Áreas Críticas correspondientes.

5.1.3. Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. "PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES"

La cobertura y estructura que actualmente tienen las comunidades herbáceas mediterráneas del *Thero-Brachypodietea*, se consideran aceptables, si bien dada la relevancia que tienen por su área de distribución y su dependencia de aprovechamientos tradicionales como la ganadería extensiva, sería necesario realizar un seguimiento de este tipo de hábitat y garantizar su conservación en mosaico, tan importante para la dispersión de especies fundamentales en la cadena trófica como el conejo.

Otros hábitat asociados a este elemento clave, especialmente los prados húmedos y juncuales, turberas calcáreas y megaforbios higrófilos deben ser objeto en primer lugar de un mayor esfuerzo de prospección, dado que suelen presentarse ocupando pequeñas superficies a lo largo de gran parte de la ZEC; y en segundo lugar de seguimiento y conservación, ya que representan un hábitat potencialmente apto para dos especies de interés comunitario: el **topillo de Cabrera** (*Microtus cabrerae*), y ***Narcissus nevadensis***, sobre las que también se establece como objetivo final el mantenimiento de una distribución, densidad y estructura poblacional estables que garanticen su supervivencia a largo plazo.

5.1.4. Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. "MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS"

Deberá plantearse un objetivo final para este elemento clave que garantice la estabilidad o ampliación en su caso del área de distribución ocupada por este tipo de comunidades vegetales.

Para ello, se deberán actualizar y ampliar los conocimientos que se tienen sobre su área de distribución actual y potencial, estudio de la dinámica poblacional de sus especies típicas más importantes, con especial atención a las endémicas y más amenazadas, así como de aquellos factores de perturbación que pudieran ocasionar su degradación (fenómenos de sobrepastoreo e incendios).

5.1.5. Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. "BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL"

Se considera que para mantener un estado de conservación favorable de este elemento habría que mantener al menos la superficie actualmente ocupada por los bosques de



galería fluvial, así como su diversidad y composición florística y faunística, estructura y funciones.

Para ello se considera imprescindible controlar al menos los siguientes factores:

- Se debería lograr que las fluctuaciones de caudal que sufren los principales cursos de agua (Mundo, Segura, Taibilla, Tus y Zumeta) fuesen menos bruscas, tanto en oscilación como en periodicidad, intentando que las mismas se adaptaran a las oscilaciones que estos cursos tienen de manera natural.
- Seguimiento y monitoreo de las teselas que contienen estos hábitat.
- Deslindar el Dominio Público Hidráulico del río y arroyos del espacio Natura 2000.
- Restauración vegetal de zonas degradadas para mantener la continuidad de los bosques en galería y/o mejorar su diversidad florística.
- Monitoreo y eliminación de especies foráneas presentes en estos hábitat que supongan un riesgo potencial para los mismos.
- Seguimiento y monitoreo del impacto de las minicentrales hidroeléctricas presentes y otras infraestructuras (azudes de riego) para detectar afecciones a la fauna protegida y establecimiento de medidas correctoras en su caso.

5.1.6. Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. "BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS"

Un estado de conservación favorable de este elemento clave equivaldría a albergar los siguientes tipos de bosque en cobertura y estructura adecuadas:

- Pinares mixtos de pino salgareño con sabina albar y enebrales (*Juniperus communis*), sobre matorrales pulvinulares espinosos y pastizal calizo oromediterráneo (tomillar-pradera). Se localizarían en enclaves puntuales de las cumbres de las Sierras y Calares del Mundo y de la Sima.
- Pinares mixtos en enclaves submediterráneos, con quejigares, arbustedas espinosas caducifolias y bosquetes eurosiberianos (arces, tejos, avellanos, acebos, etc.).
- Pinares con sabina negral (*Juniperus phoenicea*) y enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus*), en enclaves más termófilos.
- Rodales de pino salgareño en situaciones subrupícolas.

El objetivo final para este elemento clave consistirá por tanto en mantener en cobertura y estructura dichos tipos de bosque de pino salgareño y sabina albar, así como de aquellos rodales donde estas dos especies se mezclen y combinen con enebrales arborescentes, matorrales pulvinulares, arbustedas espinosas submediterráneas, bosquetes relícticos eurosiberianos, etc. Así mismo, deberá garantizarse el estado de conservación favorable de sus especies típicas, fundamentalmente de aquellas de interés comunitario.

Para ello, por una parte se deberá actualizar y ampliar el conocimiento que se tiene sobre el área de distribución, estructura de bosque y estado fitosanitario de estos hábitat, así como abordar una gestión forestal adecuada dirigida a garantizar su conservación. Por otra parte, deberán establecerse indicadores de calidad del hábitat, basados en el seguimiento de sus especies típicas del cortejo florístico y de la fauna.



En el conjunto de pinares donde esté presente el pino salgareño, incluyendo donde se mezcle con *Pinus pinaster* y *Pinus halepensis*, deberá mantenerse una proporción de rodales de bosque maduro, equivalentes a los tipos de bosque a conservar descritos anteriormente, con presencia puntual de madera muerta, pies longevos, etc. donde no se apliquen tratamientos culturales ordinarios y se desarrollen seguimientos y proyectos de investigación y educación ambiental sobre especies y hábitat amenazados (mediante por ejemplo una red de parcelas de reserva). Se deberá plantear también una gestión selvícola que tienda a reducir/eliminar la densidad de *Pinus nigra* var. *austriaca* en relación al *Pinus nigra* ssp. *salzmanii*.

5.1.7. Objetivo final y estado de conservación favorable para el E.C. "AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES"

Un estado de conservación favorable sería alcanzar una población de aves rapaces cercana al óptimo, dependiente solo de factores naturales como la alimentación, clima, perturbaciones de origen natural, etc.

Para ello se considera imprescindible controlar al menos los siguientes factores:

- Seguimiento de la reproducción de las principales especies de aves rupícolas presentes (Águila perdicera, Águila real, Halcón peregrino), a fin de poder monitorizar los parámetros que nos permitan establecer tendencias, relaciones interespecíficas, amenazas, etc.
- Seguimiento y control del estado sanitario de las poblaciones. En particular, y dada la aparición de trichomoniasis en otros espacios como las Hoces del río Júcar, sería conveniente un chequeo periódico de palomas caseras y silvestres.
- Potenciación del conejo en las zonas en las que éste no alcance una densidad adecuada para la supervivencia de sus predadores prioritarios (Águila perdicera, Águila real, Búho real, etc.). Igualmente puede potenciarse en casos puntuales el incremento de palomas mediante palomares controlados.
- Control y corrección de factores de perturbación que puedan afectar a la avifauna rupícola, tales como actividades deportivas realizadas en los cortados o en sus cercanías, tendidos eléctricos con problemas de electrocución/colisión, etc.

5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS

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

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

5.2.1. Objetivos operativos para el E.C. "VEGETACIÓN GIPSÍCOLA"

- a. Mejora del nivel de detalle en el conocimiento del estado de conservación del hábitat.
- b. Ampliación del área de distribución en zonas degradadas.



- c. Protección de recintos con poblaciones de especies amenazadas.

5.2.2. Objetivos operativos para el E.C. "VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES"

- a. Mejora del nivel de detalle en el conocimiento del estado de conservación del elemento clave.
- b. Protección de recintos con poblaciones de especies amenazadas.
- c. Ampliación del área de distribución real.

5.2.3. Objetivos operativos para el E.C. "PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES"

- a. Mejora del nivel de detalle en el conocimiento de los diferentes tipos de hábitat que componen el elemento clave.
- b. Mejora en el conocimiento del área de distribución real y potencial, densidad de población y estructura de las especies de interés comunitario: *Microtus cabreræ* y *Narcissus nevadensis*.
- c. Implementación de medidas de protección efectiva de poblaciones de *Microtus cabreræ* y *Narcissus nevadensis*.

5.2.4. Objetivos operativos para el E.C. "MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS"

- a. Mejora de la calidad de la información sobre el hábitat, su área de distribución, estructura y poblaciones de flora y fauna indicadoras de su estado de conservación.
- b. Identificación de enclaves especialmente dañados por fenómenos de sobrepastoreo e implantación de medidas de protección puntuales.

5.2.5. Objetivos operativos para el E.C. "BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL"

- a. Mejora del conocimiento del estado de conservación del hábitat y especies (cangrejo autóctono y nutria).
- b. Mejora de las condiciones ecológicas del hábitat/especies e incremento de la cobertura/densidad en zonas degradadas (reintroducción de cangrejo autóctono en las zonas no pobladas actualmente y que se consideren aptas para su supervivencia, siguiendo con la planificación que actualmente se lleva a cabo). No obstante se considerarán también objetivos del presente plan aquellos que se establezcan en los planes de recuperación, conservación o manejo de las especies incluidas en el espacio Natura 2000.
- c. Mejorar la eficacia en la protección del hábitat.
- d. Monitoreo y erradicación de especies exóticas invasoras.



5.2.6. Objetivos operativos para el E.C. "BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS"

- a. Mejora del conocimiento sobre los pinares de pino salgareño, con especial atención a bosques mixtos con otros hábitat de interés comunitario (*Tilio-Acerion* 9180 y *Juniperetum phoeniceo-thuriferae* 9560) o Hábitat de Protección Especial en Castilla-La Mancha (arbustadas espinosas caducifolias, acerales, tejedas, acebedas, comunidades rupícolas, enebrales arborescentes y matorrales pulvinulares espinosos climácicos).
- b. Mejora del conocimiento sobre los sabinares albares relícticos subbético-murcianos de la Sierra de Segura oriental (Nerpio y Letur).
- c. Establecimiento de directrices de gestión forestal sostenible en bosques de pino salgareño y sabinar albar. Coordinación con las Secciones de Montes con el fin de incorporar en los instrumentos de ordenación forestal dichas directrices.
- d. Implementación de tratamientos selvícolas dirigidos a favorecer los pinares de *Pinus nigra* ssp. *salzmanii*.

5.2.7. Objetivos operativos para el E.C. "AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES"

- a. Mejora en el conocimiento del estado de conservación de poblaciones de aves rapaces rupícolas y forestales.
- b. Mejora de las condiciones ecológicas del hábitat óptimo para el elemento clave, en especial aquellas encaminadas al aumento de la disponibilidad de alimento como reforzamientos/reintroducción de conejo, mejora de pastizales, realización de palomares, etc.
- c. Control, prevención y corrección de factores de perturbación que puedan afectar a la avifauna rupícola: molestias por uso público y episodios de mortalidad no natural (enfermedades y colisión o electrocución con tendidos eléctricos).



6. MEDIDAS Y ACTUACIONES

6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Con la finalidad de cumplir con los objetivos operativos marcados en el presente Plan, se ha previsto la ejecución de las actuaciones recogidas en los siguientes apartados. Se tendrán en cuenta las zonas protegidas contempladas en el Plan de Cuenca del Segura, priorizando las inversiones en materia de depuración de aguas en las cuencas altas del Segura.

6.1.1. Actuaciones sobre el E.C. "VEGETACIÓN GIPSÍCOLA":

- a. Inventario florístico, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de las estepas yesosas presentes en la ZEC/ZEPA.
- b. Censos de población de especies de flora amenazada.
- c. Revisión de la zonificación.
- d. Actuaciones de restauración de vegetación gipsófila en enclaves degradados.
- e. Tratamientos selvícolas sobre repoblaciones forestales dirigidos a la recuperación de vegetación gipsófila.
- f. Cerramientos de protección en enclaves especialmente frágiles.

6.1.2. Actuaciones sobre el E.C. "VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES":

- a. Inventario y cartografía de elementos geomorfológicos en la ZEC/ZEPA: escarpes rocosos, tobas calcáreas, cuevas, simas, etc.
- b. Inventario florístico, cartografía y caracterización de las comunidades rupícolas, glerícolas y de paredones tobáceos presentes en la ZEC/ZEPA.
- c. Censos de población de especies de flora amenazada.
- d. Censos de población de quirópteros cavernícolas.
- e. Identificación de factores de presión y amenazas. Implementación de medidas de protección temporal (cerramientos, acotamiento al pastoreo, etc.).
- f. Revisión de la zonificación.

6.1.3. Actuaciones sobre el E.C. "PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES":

- a. Inventario florístico, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de formaciones herbosas naturales y seminaturales presentes en la ZEC/ZEPA.
- b. Inventario y programa de seguimiento sobre *Narcissus nevadensis*.
- c. Programa de seguimiento de las poblaciones de *Microtus cabreræ* presentes en la ZEC/ZEPA.



- d. Implementación de medidas de regulación específica sobre obras hidráulicas, roturaciones, tratamientos biocidas y otras que generen impactos sobre este tipo de hábitat.

6.1.4. Actuaciones sobre el E.C. "MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS":

- a. Inventario, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de matorrales pulvinulares oromediterráneos presentes en la ZEC/ZEPA.
- b. Identificación y seguimiento de factores de perturbación. Medidas de protección temporal (zonas con sobrepastoreo).

6.1.5. Actuaciones sobre el E.C. "BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL":

- a. Inventario y caracterización de las galerías fluviales presentes en el espacio Natura 2000.
- b. Restauración de la vegetación de galería en tramos degradados.
- c. Monitoreo para la detección de especies invasoras y eliminación de aquellas que compitan con los hábitat y especies protegidas.
- d. Estudio de los impactos causados por las minicentrales hidroeléctricas y establecimiento de medidas correctoras. Desmantelamiento de minicentrales abandonadas y restauración vegetal posterior.
- e. Desmantelamiento de azudes, canales de derivación y otras infraestructuras hidráulicas abandonadas con objeto de restaurar los tramos a su situación original.
- f. Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable.
- g. Establecer acuerdos con las Demarcaciones Hidrográficas para ejecutar el deslinde del Dominio Público Hidráulico y formalizar acuerdos para alcanzar un régimen de caudal ecológico en los tramos de las cuencas del Segura y del Mundo.
- h. Monitoreo de las poblaciones de nutria y cangrejo autóctono de la ZEC/ZEPA.
- i. Reintroducción de cangrejo autóctono en aquellos tramos sin presencia del mismo que presenten condiciones aptas para su supervivencia.
- j. Elaboración de un programa de educación ambiental dirigido principalmente a la población joven vinculada a esta ZEC/ZEPA sobre la importancia de la conservación del cangrejo y de la problemática de la introducción de especies exóticas en ecosistemas frágiles.

6.1.6. Actuaciones sobre el E.C. "BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS":

- a. Inventario, cartografía y caracterización de rodales de bosque maduro de *Pinus nigra* ssp. *salzmanii*, con especial atención a:
 - Bosques mixtos con sabinar albar y enebrales arborescentes.
 - Bosques subhúmedos con enclaves relícticos eurosiberianos.



- Enclaves subrupícolas.
 - Rodales con arbustadas caducifolias submediterráneas.
- b. Inventario, cartografía, caracterización y seguimiento de rodales de sabinars albares (enclaves aislados de carácter reliético).
 - c. Elaboración y divulgación de unas directrices de gestión forestal en bosques de pino salgareño.
 - d. Implementación progresiva de criterios de conservación de este elemento clave en los instrumentos de gestión forestal, de forma coordinada con las Secciones de Montes correspondientes.
 - e. Creación de una red de parcelas de reserva donde se planifique una intervención mínima dirigida a conservar una proporción adecuada de pies longevos, caídos,...
 - f. Tratamientos selvícolas orientados a eliminar las repoblaciones artificiales con *Pinus nigra* var. *austriaca*.

6.1.7. Actuaciones sobre el E.C. "AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES":

- a. Censo de la población reproductora de águila perdicera, águila real, buitre leonado y halcón peregrino. Inventario de los territorios de águila culebrera y águila calzada.
- b. Monitoreo periódico de la presencia de la trichomoniasis a través de las palomas domésticas y silvestres; estableciendo medidas profilácticas en caso de ser necesario para evitar una incidencia grave sobre las rapaces presentes en el espacio Natura 2000.
- c. Seguimiento de la población de conejos del área de influencia del espacio Natura 2000.
- d. Fomento de buenas prácticas de gestión cinegética y monte mediterráneo que favorezcan el incremento de poblaciones de conejo de monte, tales como la implantación de pastizales, creación de caballones, desbroces selectivos, claras y clareos en repoblaciones artificiales, creación de majanos, adecuación de cerramientos, etc.; principalmente realizados en montes de UP.
- e. Realización de actuaciones para el reforzamiento/reintroducción de especies presa en zonas con baja presencia de las mismas, como realización de majanos, pastizales, palomares, etc.
- f. Corrección de tendidos eléctricos peligrosos en zonas de nidificación y campeo de las grandes rapaces.
- g. Planificación de las actividades deportivas de aventura de mayor impacto realizadas en el espacio (escalada, barranquismo, actividades acuáticas, competiciones deportivas, excursiones con quads y otros vehículos a motor, etc.) y divulgación de dicha ordenación y regulación.
- h. Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable.



6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS

6.2.1. Actuaciones de seguimiento y vigilancia

- a. Detección y seguimiento de los puntos de vertidos de aguas residuales.
- b. Detección y seguimiento de especies exóticas invasoras en el espacio Natura 2000.
- c. Se considera prioritario la realización de un plan de seguimiento e inventariación de las especies encuadradas en los anejos II y IV de la Directiva 92/43/CEE presentes en este espacio y peor conocidas, como es el caso principalmente de los invertebrados.
- d. Mantenimiento y mejora de las labores de vigilancia en el espacio Natura 2000 y custodia del territorio mediante acuerdos de colaboración con la Administración y convenios de conservación.

6.2.2. Régimen Preventivo: Criterios a tener en cuenta en el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

En el espacio Natura 2000 "Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo", para aquellos usos y actividades no contemplados expresamente en la regulación establecida en el presente plan de gestión y que se encuentren entre los supuestos descritos en el Anexo 2 de la Ley 9/1999 modificada por la Ley 8/2007 de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha, será de aplicación el régimen de evaluación de actividades en Zonas Sensibles definido en el artículo 56 de la misma.

6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS

6.3.1. Actuaciones de investigación

Es necesario profundizar en el conocimiento de algunos aspectos relacionados con los elementos clave del espacio Natura 2000. Todos ellos, ya han sido propuestos en los anteriores apartados de objetivos y actuaciones.

6.3.2. Actuaciones de comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana

La mejora del conocimiento permite desarrollar el sentido de pertenencia de los ciudadanos con su medio natural, lo que implica una mayor sensibilidad de los mismos hacia los problemas relacionados con la conservación de los recursos naturales de su entorno.

En cuanto a la divulgación de los valores presentes en la ZEC/ZEPA, se elaborarán contenidos de educación ambiental adecuados y dirigidos a distintos destinatarios, con especial atención a los agricultores, ganaderos y gestores de caza de la zona, así como a grupos escolares.

Para mejorar la eficiencia e integración ambiental de la actividad agrícola, facilitar la aplicación correcta de aquellas prácticas favorables para la conservación de los hábitats y especies de interés comunitario, y al mismo tiempo para que la población entienda mejor las razones que motivan una condición concreta, se impartirán cursos de formación



dirigidos a los agricultores y ganaderos involucrados en el desarrollo de usos tradicionales agrarios.

Se fomentará la suscripción de acuerdos entre la Administración y la población local para la custodia del espacio Natura 2000.

Se diseñarán campañas dirigidas a la población de los municipios en los que se sitúa el espacio Natura 2000, para informar sobre el valor del área, los sistemas y usos agrarios tradicionales, los cambios ambientales que provoca la intensificación agrícola, los nuevos sistemas de producción agrícola más respetuosos con el medio ambiente, etc. En este sentido se considera prioritario realizar una campaña de educación ambiental dirigida especialmente al impacto de las especies exóticas invasoras, dado que por la ubicación, extensión y características de este espacio Natura 2000, se considera bastante vulnerable en este aspecto.

Deberá existir una coordinación permanente con las actuaciones que se desarrollen los planes hidrológicos de cuenca, principalmente de la Demarcación del Segura, a fin de compatibilizar los objetivos marcados en dichos planes con los establecidos en el presente plan.

Se debe contar con la población joven como mecanismo para conseguir su asentamiento en el medio rural, objetivo ya dificultado por la pérdida constante de servicios básicos (educación, infraestructuras, etc.) en estas zonas.



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 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.



Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Actuación	Prioridad
VEGETACIÓN GIPSÍCOLA	Mejora en la información geográfica y ecológica e incremento de la cobertura en terrenos degradados por efecto de los incendios y canteras	Mejora del nivel de detalle en el conocimiento del estado de conservación del hábitat	Inventario florístico, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de las estepas yesosas	Prioritaria
			Censos de población de especies de flora amenazada	Necesaria
		Ampliación del área de distribución en zonas degradadas	Actuaciones de restauración de vegetación gipsófila en enclaves degradados	Conveniente
			Claras y claros en repoblaciones forestales dirigidos a la recuperación de vegetación gipsófila	Conveniente
		Protección de recintos con poblaciones de especies amenazadas	Instalación de cerramientos de protección, señalización y vigilancia	Conveniente
VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES	Mejora del conocimiento sobre el elemento clave y protección efectiva	Mejora del conocimiento del estado de conservación del elemento clave	Inventario y cartografía de elementos geomorfológicos	Necesaria
			Inventario florístico, cartografía y caracterización de las comunidades rupícolas, glerícolas y de paredones tobáceos	Prioritaria
			Censos de población de especies de flora amenazada	Necesaria
			Censos de población de quirópteros cavernícolas	Necesaria
		Protección de recintos con poblaciones de especies amenazadas	Identificación de factores de presión y amenazas. Implementación de medidas de protección temporal (cerramientos, acotamiento al pastoreo, ...)	Necesaria



Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Actuación	Prioridad
PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES	Mantenimiento del grupo de hábitat en un estado de conservación favorable	Mejora en el conocimiento de los diferentes tipos de hábitat que componen el elemento clave	Inventario florístico, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de formaciones herbosas naturales y seminaturales	Prioritaria
	Mantenimiento de las poblaciones de <i>Microtus cabreræ</i> y <i>Narcissus nevadensis</i> en un e.c.f.	Mejora en el conocimiento del área de distribución real y potencial, densidad de población y estructura de las especies de interés comunitario: <i>Microtus cabreræ</i> y <i>Narcissus nevadensis</i>	Inventario y programa de seguimiento sobre <i>Narcissus nevadensis</i>	Prioritaria
			Programa de seguimiento de las poblaciones de <i>Microtus cabreræ</i>	Prioritaria
		Implementación de medidas de protección efectiva de poblaciones de <i>Microtus cabreræ</i> y <i>Narcissus nevadensis</i>	Implementación de medidas de regulación específica sobre obras hidráulicas, roturaciones, tratamientos biocidas y otras que generen impactos sobre estas especies y su hábitat	Necesaria
MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS	Mantenimiento o, en su caso, ampliación del área de distribución del hábitat	Mejora de la calidad de la información sobre el hábitat	Inventario, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de matorrales pulvinulares oromed.	Prioritaria
		Identificación de enclaves especialmente dañados por fenómenos de sobrepastoreo e implantación de medidas de protección puntuales	Identificación y seguimiento de factores de perturbación. Medidas de protección temporal	Necesaria
BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL	Mantener la superficie actualmente ocupada por los bosques de galería, así como su diversidad, composición florística y faunística, estructura y funciones	Mejora del conocimiento del estado de conservación del hábitat	Inventario y caracterización de las galerías fluviales presentes en la ZEC/ZEPA	Prioritaria
			Monitoreo de las poblaciones de nutria y cangrejo autóctono de la ZEC/ZEPA	Prioritaria



Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Actuación	Prioridad
		Mejora de las condiciones ecológicas del hábitat/especies e incremento de la cobertura/densidad en zonas degradadas	Restauración de la vegetación de galería en tramos degradados	Conveniente
			Monitoreo para la detección de especies invasoras y eliminación de aquellas que compitan con los hábitat y especies protegidas	Prioritaria
			Desmantelamiento de azudes, canales de derivación y otras infraestructuras hidráulicas abandonadas	Prioritaria
			Reintroducción de cangrejo autóctono en aquellos tramos sin presencia del mismo que presenten condiciones aptas para su supervivencia	Necesaria
		Mejorar la eficacia en la protección del hábitat	Estudio de los impactos causados por las minicentrales hidroeléctricas y establecimiento de medidas correctoras	Prioritaria
			Establecer acuerdos con las Demarcaciones Hidrográficas para ejecutar el deslinde del Dominio Público Hidráulico y alcanzar un régimen de caudales ecológico en el tramo circulante por las cuencas del Segura y del Mundo.	Necesaria
			Elaboración de un programa de educación ambiental dirigido principalmente a la población joven vinculada a esta ZEC/ZEPA sobre la importancia de la conservación del cangrejo y de la problemática de la introducción de especies exóticas en ecosistemas frágiles	Necesaria



Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Actuación	Prioridad
BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS	Mantenimiento y, en su caso, ampliación o mejora de la cobertura, composición y estructura de los rodales de bosque maduro de <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>salzmanii</i>	Mejora del conocimiento sobre los pinares de pino salgareño, con especial atención a bosques mixtos	Inventario, cartografía y caracterización de rodales de bosque maduro de <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>salzmanii</i>	Necesaria
		Elaboración de directrices de gestión forestal sostenible e implementación en los instrumentos de ordenación forestal	Elaboración de un plan de seguimiento e inventariación de los invertebrados protegidos presentes en el espacio Natura 2000.	Prioritaria
			Eliminación de las repoblaciones de <i>Pinus nigra</i> austriaca presentes en el espacio Natura 2000.	Prioritaria
			Elaboración y divulgación de unas directrices de gestión forestal en bosques de pino salgareño	Conveniente
			Implementación progresiva de criterios de conservación de este elemento clave en los instrumentos de gestión forestal, de forma coordinada con las Secciones de Montes correspondientes	Necesaria
	Mantenimiento, y en su caso, mejora del e.c.f. de los enclaves relicticos de sabinar albar	Mejora del conocimiento sobre los sabinares albares relicticos subbético-murcianos	Inventario, cartografía, caracterización y seguimiento de los sabinares albares de la ZEC/ZEPA	Prioritaria



Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Actuación	Prioridad
AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES	Alcanzar una población de aves rupícolas cercana al óptimo	Mejora en el conocimiento del estado de poblaciones de aves rapaces rupícolas y forestales	Seguimiento monitorizado de la población reproductora de águila perdicera, águila real y halcón peregrino	Prioritaria
			Inventariación de los territorios de águila culebrera y calzada.	Prioritaria
		Mejora de las condiciones ecológicas del hábitat idóneo para el elemento clave	Seguimiento de la población de conejos del área de influencia del espacio	Prioritaria
			Aumento de especies presa mediante reforzamientos/reintroducciones de conejo, mejora de pastizales, creación de palomares controlados, etc.	Prioritaria
			Fomento de buenas prácticas de gestión cinegética y monte mediterráneo que favorezcan el incremento de poblaciones de conejo de monte	Conveniente
		Control, prevención y corrección de factores de perturbación que puedan afectar a la avifauna rupícola: molestias y episodios de mortalidad no natural	Seguimiento de la evolución de la trichomoniasis a través de las palomas domésticas y silvestres	Necesaria



Elemento Clave	Objetivo Final	Objetivo Operativo	Actuación	Prioridad
			Planificación de las actividades deportivas de aventura de mayor impacto realizadas en el espacio (y divulgación de dicha ordenación y regulación)	Prioritaria
			Corrección de tendidos eléctricos peligrosos en zonas de nidificación y campeo de la avifauna rupícola	Necesaria

Tabla 11. Medidas de actuación y gestión. Prioridad



8. ZONIFICACIÓN

A fin de conservar los valores descritos y compatibilizar su protección con las actividades desarrolladas en la zona, se propone la división en tres tipos de zonas: Zona de conservación y uso tradicional, Zona de uso compatible y zona de uso especial, definiéndose cada una de las zonas de la siguiente manera:

8.1. ZONA DE CONSERVACIÓN Y USO TRADICIONAL

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

En el ámbito del presente plan, se han seleccionado para esta zona por un lado los Espacios Naturales Protegidos incluidos en el espacio Natura 2000, a los que será de aplicación su normativa específica, y por otro lado los hábitat prioritarios siguientes: paredones rocosos, las galerías fluviales, los cursos de agua y los pastizales húmedos asociados a los mismos, los pinares naturales de laricio, los matorrales pulvulares de alta montaña y los yesares con vegetación gipsófila asociada.

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.

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 hábitat y zonas de alimentación de especies protegidas por la normativa de la red.

En el ámbito de planificación, esta zona comprendería principalmente los terrenos forestales no incluidos en la zona de conservación, los terrenos agrícolas y las huertas que junto a la zona de conservación, completan las zonas de alimentación y campeo de las especies de fauna protegida de la ZEC/ZEPA.

Así mismo, también se integran en esta zona los caminos, sendas, y en general todas las vías de comunicación identificadas con este uso en el SIGPAC.

Además de los usos tradicionales desarrollados en las mismas, 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.



8.3. ZONA DE USO ESPECIAL

Incluye las zonas con valores no especialmente relevantes en relación con los objetivos de conservación del espacio, principalmente por ser ya las más humanizadas o con un uso más intenso.

En el ámbito del plan, se han seleccionado zonas edificadas de caseríos, cortijos, caminos de acceso, instalaciones, etc.

Conforme con la división anterior, se ha establecido en este espacio Natura 2000 la siguiente zonificación:

TIPO	SUPERFICIE (ha)
Zona de conservación y uso tradicional	76.045,76
Zona de uso compatible	100.111,26
Zona de uso especial	469,50

Tabla 12. Zonificación

A continuación se muestra la representación cartográfica de la zonificación establecida para el espacio Natura 2000:

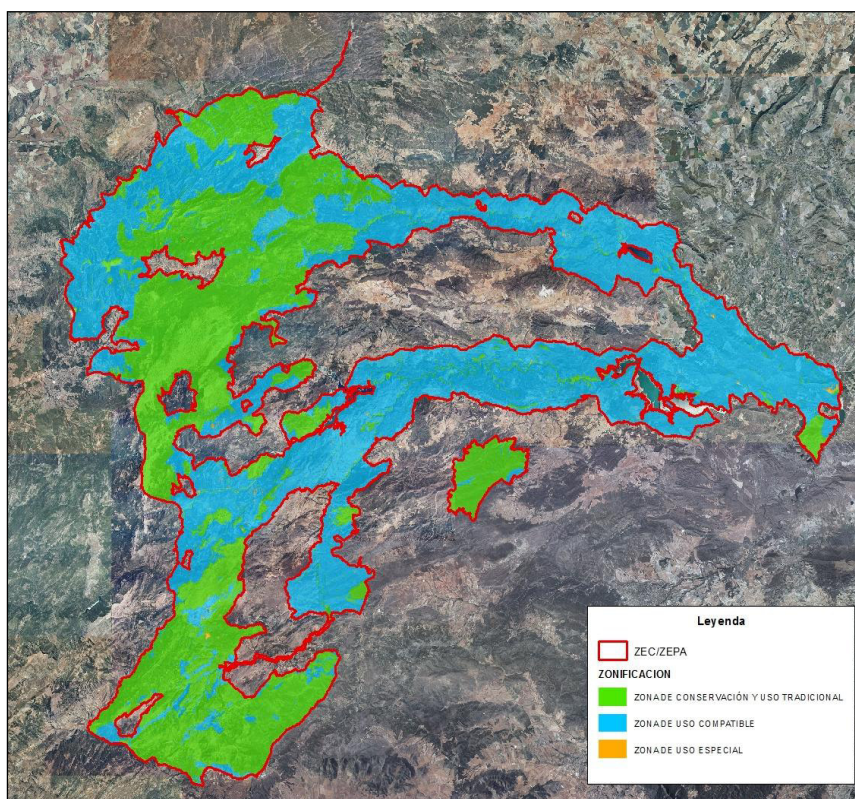


Fig. 2. Zonificación



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

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

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

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

9.1. REGULACIÓN EN LA ZONA DE CONSERVACIÓN Y USO TRADICIONAL

Esta regulación será de aplicación a toda la zona de conservación y uso tradicional designada, a excepción de los Espacios Naturales Protegidos incluidos en el espacio Natura 2000 (1 Parque Natural, 1 Reserva Natural y 5 Microrreservas), los cuales se rigen por su normativa específica.

9.1.1. Usos y actividades compatibles

- a) La ganadería extensiva de ganado lanar o caprino.
- b) La caza realizada de forma extensiva y sostenible. La caza mayor se mantendrá en densidades que no supongan afección a los hábitat y especies protegidas presentes en la zona. Estas densidades quedarán reguladas dentro del condicionado de la resolución aprobatoria del plan técnico de caza correspondiente.
- c) La apicultura.



9.1.2. Usos y actividades autorizables

- a) Los aprovechamientos forestales.
- b) Los tratamientos selvícolas.
- c) Las forestaciones sobre terrenos forestales.
- d) Las actividades de investigación, incluyendo la captura, recolección o marcaje con fines científicos de ejemplares de fauna o flora, así como la recolección de material biológico, geológico o paleontológico.
- e) La introducción de ejemplares de especies de fauna o flora autóctona.
- a) La apertura de caminos siempre que no afecte a hábitat prioritarios o especies protegidas.
- f) La conservación, el mantenimiento y mejora de carreteras, caminos y sendas existentes, así como la modificación de su trazado por causas justificadas y siempre que no afecte a hábitat prioritarios o especies protegidas.
- g) Las competiciones deportivas (carreras, btt, orientación, etc.), con informe vinculante del gestor de este espacio Natura 2000 y la práctica de actividades deportivas que puedan afectar a los valores naturales de la ZEC/ZEPA, como la escalada, el barranquismo, etc. Estas actividades solo podrán ser autorizadas en aquellas zonas y épocas que se identifiquen y señalicen por el gestor del espacio Natura 2000.
- h) La instalación de cercados. Para su autorización se deberá tener especial atención a la afección que los mismos puedan tener sobre las especies protegidas.
- i) El acondicionamiento y mejora de las edificaciones e infraestructuras existentes a la entrada en vigor del Plan.
- j) Cualquier otro uso o actividad no relacionado expresamente como compatible o no compatible.

9.1.3. Usos y actividades no compatibles

- a) La construcción de nuevas instalaciones o actividades industriales e infraestructuras de comunicación, transporte o energía, a excepción de las que cuenten con resolución de autorización en vigor y las líneas aéreas eléctricas de abastecimiento a núcleos urbanos dentro del espacio.
- b) El vertido, enterramiento, almacenamiento o incineración de residuos sólidos o líquidos, incluidos los escombros y las sustancias tóxicas, nocivas o peligrosas, así como cualquier otra forma de contaminación o alteración de las condiciones ecológicas y comunidades biológicas, con excepción de los vertidos generados por los actuales núcleos de población, en las condiciones en que éstos se vienen produciendo a la entrada en vigor del Plan, a los que será de aplicación lo dispuesto en las directrices sobre conservación y restauración del medio natural, descritas en el apartado 11 del presente Plan.
- c) Las nuevas actividades extractivas de minerales y rocas que no cuenten con autorización en el momento de aprobación del presente Plan.
- d) La nueva construcción de presas y minicentrales hidroeléctricas.
- e) Las obras de canalización, dragado, sondeos, etc. a excepción de las derivaciones de caudal o captaciones que cuenten con concesión de aguas en vigor.
- f) La roturación de terrenos forestales con fines agrícolas, así como la desecación de zonas húmedas para su puesta en cultivo.
- g) La eliminación de setos, ribazos, muros de piedra, etc.
- h) La implantación de nuevas explotaciones agrícolas de carácter intensivo.
- i) La implantación de nuevas explotaciones ganaderas intensivas.



- j) Tratamientos biocidas identificados como masivos o no selectivos por la sustancia aplicada o el método empleado.
- k) Salvo para los casos de los aprovechamientos tradicionales y demás actividades autorizadas, la extracción o recolección de plantas, sus órganos, semillas o propágulos, así como el deterioro, alteración o destrucción de las cubiertas vegetales naturales y cualquier actividad que pueda afectar negativamente su estado o regeneración.
- l) La introducción de especies o variedades de fauna o flora no autóctona para la zona.
- m) El sobrevuelo de aeronaves sobre el espacio Natura 2000, a menos de 1.000 metros sobre el suelo, con las excepciones que, en su caso, establezcan los organismos de la administración competentes en la materia. Se solicitará al CIDETRA (Ministerios de Defensa y Transportes) la inclusión de una poligonal con el menor número posible de lados que enmarque las zonas de la ZEC, para la limitación del sobrevuelo a altitud inferior a 1.000 m del suelo, con la excepción aplicable a las actividades de salvamento, vigilancia, extinción de incendios forestales, u otras con similar carácter y prioridad que se encuentren autorizadas por el órgano competente.
- n) Todo uso, obra o actividad, de carácter público o privado, diferente de los autorizados señalados en los epígrafes anteriores, que pueda alterar o modificar negativa o significativamente el paisaje, la geomorfología, la vegetación, la fauna o la estructura y funcionalidad de los ecosistemas de la zona.

9.2. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO COMPATIBLE

9.2.1. Usos y actividades compatibles

- a) La agricultura con los tipos y condiciones de cultivo y sobre las superficies donde se realice esta actividad a la entrada en vigor del presente Plan de Gestión.
- b) La ganadería extensiva.
- c) La apicultura.
- d) La caza realizada de forma extensiva y sostenible. La caza mayor se mantendrá en densidades que no supongan afección a los hábitat y especies protegidas presentes en la zona. Estas densidades quedarán reguladas dentro del condicionado de la resolución aprobatoria del plan técnico de caza correspondiente.

9.2.2. Usos y actividades autorizables

- a) Las construcciones vinculadas a los usos agrarios.
- b) Los cambios de uso de parcelas agrícolas. Para su autorización se deberá tener especial atención a la afección que los mismos puedan tener sobre las especies protegidas presentes en el espacio Natura 2000, y sobre el conejo.
- c) La forestación de tierras agrícolas y no agrícolas, empleando exclusivamente especies autóctonas de la zona. Para su autorización se deberá tener especial atención a la afección que los mismos puedan tener sobre las especies protegidas presentes en el espacio Natura 2000, y sobre el conejo.
- d) Los aprovechamientos forestales.
- e) Los tratamientos selvícolas.
- f) La construcción, conservación, el mantenimiento y mejora de carreteras, caminos y sendas.
- g) La instalación de cercados. Para su autorización se deberá tener especial atención a la afección que los mismos puedan tener sobre las especies protegidas presentes en el espacio Natura 2000.



ZEC/ZEPA, y sobre el conejo.

- h) Las competiciones deportivas (carreras, btt, orientación, etc.), con informe vinculante del gestor de este espacio Natura 2000 y la práctica de actividades deportivas que puedan afectar a los valores naturales de la ZEC/ZEPA, como la escalada, el barranquismo, etc. Estas actividades solo podrán ser autorizadas en aquellas zonas y épocas que se identifiquen y señalicen por el gestor del espacio Natura 2000.
- i) Cualquier otro uso o actividad no relacionado expresamente como compatible o no compatible.

9.2.3. Usos y actividades no compatibles

- a) La instalación de parques eólicos.
- b) Toda nueva actividad industrial que pueda repercutir directa o indirectamente en la estado de conservación de los hábitat y especies objeto de protección.
- c) La actividad extractiva de minerales y rocas, a excepción de canteras de préstamos para obtención de zahorras para arreglos de caminos, ubicadas sobre terrenos agrícolas, que se considerarán autorizables.
- d) El vertido, enterramiento, almacenamiento o incineración de residuos sólidos o líquidos, incluidos los escombros y las sustancias tóxicas, nocivas o peligrosas, así como cualquier otra forma de contaminación o alteración de las condiciones ecológicas y comunidades biológicas, con excepción de los vertidos generados por los actuales núcleos de población, en las condiciones en que éstos se vienen produciendo a la entrada en vigor del Plan, a los que será de aplicación lo dispuesto en las directrices sobre conservación y restauración del medio natural, descritas en el apartado 11 del presente Plan.
- e) Tratamientos biocidas identificados como masivos o no selectivos por la sustancia aplicada o el método empleado.

9.3. REGULACIÓN EN LA ZONA DE USO ESPECIAL

9.3.1. Usos y actividades compatibles

- a) Tienen la consideración de usos y actividades autorizados en la ZEC/ZEPA y, por tanto, podrán realizarse libremente y sin necesidad de autorización expresa de la Consejería competente en medio ambiente, sin perjuicio de las autorizaciones que los usos o actividades requieran de otras Administraciones, todos aquellos usos y actividades no relacionados expresamente como prohibidos o no incluidos en el Anejo II de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza.

9.3.2. Usos y actividades autorizables

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

9.3.3. Usos y actividades no compatibles

- a) Toda nueva actividad industrial que pueda repercutir directa o indirectamente en el estado de conservación del espacio Natura 2000.



- b) El vertido, enterramiento, almacenamiento o incineración de residuos sólidos o líquidos, incluidos los escombros y las sustancias tóxicas, nocivas o peligrosas, con excepción de los vertidos generados por los actuales núcleos de población, en las condiciones en que éstos se vienen produciendo a la entrada en vigor del Plan, a los que será de aplicación lo dispuesto en las directrices sobre conservación y restauración del medio natural, descritas en el apartado 11 del presente Plan.



10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN: 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 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.

10.2 NORMATIVA ESPECÍFICA APLICABLE AL ESPACIO NATURA 2000:

La normativa específica aplicable al espacio de la Red Natura 2000 objeto de planificación es la siguiente:

10.2.1. 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.

10.2.2. Legislación estatal

- 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 421/2006, 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.

10.2.3. Legislación autonómica

- Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha.
- Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha. DOCM nº 22 de 15 de mayo de 1998.
- Decreto 199/2001, de 6 de noviembre, por el que se amplía el Catálogo de Hábitats de Protección Especial de Castilla-La Mancha y se señala la denominación sintaxonómica equivalente para los incluidos en el anejo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza. DOCM nº 119 de 13 de noviembre de 2001.
- Decreto 200/2001, de 6 de noviembre, por el que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha. DOCM nº 119 de 13 de noviembre de 2001.

10.3 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:

10.3.1. 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. Asimismo, la gestión preventiva se logra a través de 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.

10.3.2. 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.

10.4 PARTICIPACIÓN PÚBLICA EN LA GESTIÓN DE LA RED NATURA:

En los espacios Natura 2000 que coincidan o integren algún espacio natural protegido en el que exista junta rectora o patronato, se habilitará este órgano colegiado 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 competente en gestión de espacios Natura 2000, se realizarán sesiones informativas en las que se presenten las actividades previstas, convocatorias de ayudas, etc., y se recojan sugerencias de la población local interesada. Además se 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

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

11.1. AGRICULTURA Y GANADERÍA

Con carácter general se apoyará desde las distintas instituciones vinculadas a este sector la práctica dentro del espacio Natura 2000 de la agricultura extensiva de secano y la agricultura ecológica.

Se evitará destruir la vegetación circundante o intercalada en los campos de cultivo, especialmente los árboles sueltos, grupos de árboles o arbustos, linderos, ribazos y los setos vivos.

En proyectos de concentración parcelaria se respetarán los setos, ribazos y árboles aislados que puedan existir en las parcelas a concentrar, así como las formaciones vegetales que se desarrollen en esas zonas.

Mediante convenio o acuerdos con los propietarios, se potenciará la recuperación de riberas, zonas húmedas u otros hábitats protegidos afectados por la agricultura.

En las instalaciones ganaderas se pondrá especial atención a la gestión de residuos orgánicos, a fin de garantizar que en ningún caso puedan producirse vertidos a los cauces.

11.2. GESTIÓN FORESTAL

La composición eminentemente forestal de este espacio Natura 2000 hace que el manejo silvopastoral que se lleve a cabo en el mismo repercuta directamente en prácticamente todos los elementos claves presentes en el mismo.

Por ello es necesario que la gestión de los montes presentes en la ZEC, en especial los de U.P., se reoriente según los criterios y recomendaciones establecidos en el "Manual de buenas prácticas de gestión en fincas de monte mediterráneo de la Red Natura 2000". Así se debería tener en cuenta aspectos tales como: asegurar la regeneración de especies arbóreas de mayor interés o con problemas de conservación; el mantenimiento y conservación de matorrales y arbustadas de alto valor evolutivo; la conservación y creación de pastizales que aumenten la diversidad estructural (mosaicos); la creación de bosques maduros con presencia de árboles grandes, viejos y muertos; el mantenimiento de cargas ganaderas óptimas, etc. Este manual debería servir de referencia a la hora de realizar o revisar los planes de ordenación de montes, planes dasocráticos, etc.; en especial en aquellos montes que contengan hábitat o especies protegidas.

Los tratamientos selvícolas en los enclaves de bosque identificados como más valiosos (bosques eurosiberianos, rebollares, quejigares, galerías fluviales y fresnedas principalmente), deberán tener como prioridad la conservación o mejora del estado vegetativo de los mismos, pudiendo consensuarse con la propiedad el establecimiento en estas zonas de áreas de reserva.



Los proyectos de reforestación deberán realizarse con especies, subespecies o variedades de flora autóctona, con una distribución, estructura y densidad que mantengan la biodiversidad existente en el ecosistema, con especial atención al mantenimiento o mejora en su caso de las poblaciones de conejo.

Las repoblaciones de choperas de producción se autorizarán exclusivamente sobre parcelas no cubiertas por vegetación natural, debiendo aplicarse técnicas de cultivo y aprovechamiento que no repercutan negativamente en el estado de conservación de otros hábitat y especies protegidos.

Los aprovechamientos forestales se desarrollarán cumpliendo unas condiciones técnicas que garanticen la ausencia de daños sobre hábitat catalogados y especies amenazadas (especialmente en su periodo de reproducción).

11.3. GESTIÓN CINEGÉTICA

La caza sobre las poblaciones silvestres de especies cinegéticas en la ZEC/ZEPA se considera una actividad que resulta compatible con los objetivos del presente plan, cuando se realiza de forma ordenada y sostenible, de manera compatible con el resto de usos y aprovechamientos legítimos, y en circunstancias en que no pongan en riesgo la conservación de los demás valores naturales.

Se establecerá para toda la zona un sistema de índices fácilmente verificables, que permitan evaluar la incidencia y los posibles daños de las especies cinegéticas de ungulados silvestres sobre la vegetación, proponiéndose unas cargas cinegéticas óptimas adecuadas a cada territorio, a adoptar con el consenso y apoyo de los titulares afectados.

Se promoverá un seguimiento del estado sanitario de las poblaciones de especies cinegéticas, al objeto de prevenir la aparición o la expansión de enfermedades o parasitosis graves, proponiendo en las áreas con mayor índice de prevalencia de las mismas, la adopción de las medidas oportunas para combatir este problema. Especialmente se establecerá un seguimiento periódico de la afección de tricomonas, dada la incidencia negativa que parece tiene en esta zona sobre la pervivencia de las rapaces protegidas.

En los cotos de caza establecidos sobre montes públicos, la Consejería podrá ofrecer su colaboración con los titulares de los acotados para la elaboración del plan técnico de caza.

Los planes técnicos de caza deberán realizarse de tal forma que se garantice la consecución de densidades y de pirámides poblacionales razonables, equilibradas y adecuadas para el correcto mantenimiento de las poblaciones cinegéticas y los hábitat que las albergan. En especies de caza mayor (especialmente cabra montés y jabalí), cuando la densidad se eleve sobre las previsiones o la proporción de sexos se encuentre claramente desequilibrada, se fomentará la caza selectiva y de gestión de poblaciones, particularmente de hembras, con el fin de restablecer los niveles adecuados de ambos parámetros.

En la realización de sueltas de ejemplares de especies cinegéticas, se deberá garantizar la adecuada procedencia de los ejemplares (genotipos autóctonos), y se controlará el número de ejemplares soltados.



Se analizarán las posibles repercusiones de la actividad cinegética que se realiza en el periodo final de la temporada en las zonas catalogadas como de valor faunístico "muy alto", en orden a detectar posibles interferencias con la reproducción de la fauna amenazada. En el caso de que se detecte la posibilidad local de ocurrencia de daños a la reproducción, se adoptarán, de acuerdo con el titular cinegético afectado, las medidas de organización de fechas de las cacerías precisas para evitarlos.

En la reposición de las cercas cinegéticas de los cotos de caza, se instalará un tipo de malla con las características señaladas por el vigente Reglamento de Caza o de permeabilidad superior, para facilitar el paso a través de ella de la fauna amenazada.

Se impulsará el apoyo a la integración ambiental de la práctica cinegética, mediante la colaboración con los titulares cinegéticos que se comprometan de forma efectiva en el cumplimiento de los objetivos y líneas de acción estratégicas del presente plan de gestión, incluida la mejora de las características de los cercados y demás infraestructuras cinegéticas, en orden a disminuir su impacto o a maximizar sus beneficios ambientales.

Los planes técnicos de caza establecerán las medidas necesarias para asegurar que el aprovechamiento del conejo sea sostenible y permita alcanzar buenas densidades poblacionales de lagomorfos, de acuerdo al Decreto 10/2009, de 10 de febrero, por el que se declara el conejo de monte (*Oryctolagus cuniculus*) como especie cinegética de interés preferente y se aprueba el Plan General de la especie en Castilla-La Mancha. Se fomentarán de forma especial, a través de ayudas directas o indirectas, todas aquellas actuaciones encaminadas a la mejora e incremento de las poblaciones de conejo, facilitando a los propietarios de fincas y/o a los arrendatarios de los terrenos cinegéticos, toda la información técnica necesaria sobre cómo realizar dichas actuaciones en el marco de los planes de conservación actuales o como fomento de las especies amenazadas presentes en el territorio.

Los terrenos cinegéticos cuya titularidad ostente la Administración Autonómica se gestionarán procurando la eliminación de las especies no autóctonas, en el caso de que apareciesen, y, en el caso de las especies autóctonas, teniendo como objetivo el mantenimiento de densidades adecuadas, estructuras poblacionales equilibradas y el buen estado fisiológico y sanitario de los animales. En cualquier caso, se deberá aplicar el mismo criterio en cuanto a cargas cinegéticas óptimas y afección a la vegetación que se considere para el resto de acotados.

11.4. URBANISMO. GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y SANEAMIENTO Y DEPURACION DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS.

Dado que esta ZEC/ZEPA contiene a modo de enclavados diversos núcleos urbanos, además de multitud de diseminados, construcciones, etc., es necesario compatibilizar su desarrollo con la conservación de este espacio Natura 2000.

Para ello se considera imprescindible que todos los municipios incluidos en el mismo, cuenten con un Plan de Ordenación Municipal o instrumento de ordenación equivalente en el que se delimiten con exactitud las zonas urbanas y urbanizables, en sintonía con lo expuesto en el presente plan.

En colaboración con los Ayuntamientos y demás Instituciones afectadas, la Consejería gestora de esta ZEC/ZEPA, realizará un inventario de los actuales puntos de vertido de residuos sólidos urbanos, incluidas basuras, escombros y chatarras, así como de vertidos de aguas residuales, que



puedan afectar al Espacio Protegido, caracterizando su impacto ambiental y proponiendo las medidas correctoras pertinentes. Cualquier nueva obra o instalación destinada a la gestión de residuos sólidos como los descritos anteriormente se ubicarán fuera del espacio Natura 2000, y solo en el caso de que esto no fuera posible, se podrían ubicar en la zona de uso compatible siempre que la zona elegida no supusiera un riesgo de contaminación para la aguas o los hábitat protegidos de la zona.

Igualmente se considera una actuación prioritaria acometer un programa de dotación de depuradoras de aguas residuales para los municipios que no la tengan, susceptibles de afectar al Espacio Protegido. Tales actuaciones se llevarán a cabo mediante los oportunos acuerdos o convenios entre las Administraciones implicadas (estatales, autonómicas y locales). En el diseño se tendrá en cuenta la gran variación mensual en el número de habitantes o visitantes de los pueblos de la zona, así como la necesidad de que los sistemas de depuración elegidos tengan un fácil y económico mantenimiento.

11.5. INVESTIGACIÓN

Las líneas de investigación fundamentales se orientarán al conocimiento de los elementos clave del espacio Natura 2000 y a profundizar en el conocimiento de los diversos factores determinantes para la conservación de las especies incluidas en el Anejo II de la Directiva 92/43/CEE y en el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE, especialmente los ligados a su relación con la actividad cinegética, agrícola y silvopastoral.

Así mismo, se fomentarán desde la gestión del espacio aquellas líneas de investigación que se hayan considerado prioritarias en los planes de recuperación de las especies amenazadas representadas en la ZEC/ZEPA.

11.6. USO PÚBLICO

Las actividades de uso público, con finalidad fundamentalmente recreativa, turística, cultural o educativa, deben ser compatibles con la conservación de todos los valores naturales del espacio Natura 2000, y desarrollarse con respeto a los aprovechamientos tradicionales de la zona, y en armonía con el interés de los propietarios del terreno.

Como se especifica en el apartado de regulación de usos y actividades, toda actividad o instalación deportiva que se realice en el espacio Natura 2000 que implique una afluencia importante de personas, que afecte o pueda afectar a hábitat naturales o se desarrolle en la época de reproducción de la fauna silvestre (primavera), para ser autorizada por el órgano sustantivo que corresponda, deberá contar con un informe favorable y vinculante del órgano gestor de este espacio Natura 2000.

Seguidamente, se destacan las principales líneas de actuación referentes a uso público.

- Incrementar el conocimiento y la valorización del espacio por visitantes y habitantes.
- Informar de la regulación sobre el uso público, atendiendo a lo establecido en la normativa vigente.
- Ordenación de las actividades deportivas de mayor impacto realizadas en la zona (escalada, barranquismo, etc.) y divulgación de dicha ordenación.



12. PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN

Según lo establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en su Capítulo III "Espacios protegidos Red Natura 2000", las Zonas Especiales de Conservación tendrán la consideración de espacios protegidos, con la denominación de **espacio protegido Red Natura 2000**.

Dicha figura de protección es estimada conveniente y suficiente para la protección de los recursos naturales presentes en la zona, siendo además complementaria a la de los Espacios Naturales Protegidos incluidos en la misma, por lo que no se propone la tramitación de otra figura adicional.



13. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DE PLAN

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

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



13.1. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "VEGETACIÓN GIPSÍCOLA"

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Mejora del nivel de detalle en el conocimiento del estado de conservación del hábitat	Inventario florístico, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de las estepas yesosas	Inventario realizado	Memoria	Sin datos	Mejora de la calidad de la información
	Censos de población de especies de flora amenazada	Censos periódicos	Informes de censo	Estudios esporádicos	
Ampliación del área de distribución en zonas degradadas	Actuaciones de restauración de vegetación gipsófila en enclaves degradados	Hectáreas restauradas	Certificación obra	Sin datos	Incremento de la cobertura de hábitat
	Claras y clareos en repoblaciones forestales dirigidos a la recuperación de vegetación gipsófila	Tratamientos selvícolas realizados	Certificaciones de corta	Sin seguimiento	Mejora de la calidad del hábitat
Protección de recintos con poblaciones de especies amenazadas	Instalación de cerramientos de protección, señalización y vigilancia	Nº de recintos de flora controlados	Informe	Sin datos	Reducción de daños sobre flora amenazada

Tabla 13. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "VEGETACIÓN GIPSÍCOLA"



13.2. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES"

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Mejora del conocimiento del estado de conservación del elemento clave	Inventario y cartografía de elementos geomorfológicos	Inventario	Memoria	Sin datos	Mejora de la información del e.c.
	Inventario florístico, cartografía y caracterización de las comunidades rupícolas, glerícolas y de paredones tobáceos	Inventario	Memoria	Sin datos	
	Censos de población de especies de flora amenazada	Censos realizados	Informes de censo	Censos esporádicos	
	Censos de población de quirópteros cavernícolas	Censos realizados	Informes de censo	Censos esporádicos	
Protección de recintos con poblaciones de especies amenazadas	Identificación de factores de presión y amenazas. Implementación de medidas de protección temporal (cerramientos, acotamiento al pastoreo, ...)	Nº de recintos controlados	Informe de seguimiento	Sin datos	Mantenimiento/aumento de la cobertura actual del hábitat

Tabla 14. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES"



13.3. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES"

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Mejora en el conocimiento de los diferentes tipos de hábitat que componen el elemento clave	Inventario florístico, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de formaciones herbosas naturales y seminaturales	Inventario	Memoria	Sin datos	Mejora de la calidad de información en hábitat y especies de flora y fauna indicadoras del e.c.
Mejora en el conocimiento del área de distribución real y potencial, densidad de población y estructura de las especies de interés comunitario: <i>Microtus cabreræ</i> y <i>Narcissus nevadensis</i>	Inventario y programa de seguimiento sobre <i>Narcissus nevadensis</i>	Inventario de flora y seguimiento periódico	Memoria	Estudios esporádicos	
	Programa de seguimiento de las poblaciones de <i>Microtus cabreræ</i>	Censos periódicos	Informes de censo	Estudios esporádicos	
Implementación de medidas de protección efectiva de poblaciones de <i>Microtus cabreræ</i> y <i>Narcissus nevadensis</i>	Implementación de medidas de regulación específica sobre obras hidráulicas, roturaciones, tratamientos biocidas y otras que generen impactos sobre estas especies y su hábitat	Regulación efectiva de usos del plan	Publicación del plan de gestión	No existe regulación específica	Se reduce el impacto sobre estas especies

Tabla 15. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES"



13.4. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS"

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Mejora de la calidad de la información sobre el hábitat	Inventario, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de matorrales pulvinulares oromed.	Inventario	Memoria	Sin datos	Mejora del conocimiento sobre el e.c.
Identificación de enclaves especialmente dañados por fenómenos de sobrepastoreo e implantación de medidas de protección puntuales	Identificación y seguimiento de factores de perturbación. Medidas de protección temporal	Estudio/prospección de impactos sobre el hábitat Nº de cerramientos ejecutados	Informe de impactos y de ejecución de medidas correctoras	Sin datos	Mantenimiento/aumento de la cobertura actual de hábitat

Tabla 16. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS"



13.5. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL"

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Mejora del conocimiento del estado de conservación del hábitat y especies	Inventario y caracterización de las galerías fluviales presentes en la ZEC/ZEPA	Inventario y cartografía	Memoria	Cartografía existente	Mejora de la información del elemento clave
	Monitoreo de las poblaciones de nutria y cangrejo autóctono de la ZEC	Censos realizados	Informes de censo	Sin datos	Mejora del conocimiento de especies de interés comunitario
Mejora de las condiciones ecológicas del hábitat e incremento de la cobertura/densidad en zonas degradadas	Restauración de la vegetación de galería en tramos degradados	Nº de ha restauradas	Certificación obra	Sin datos	Incremento de cobertura de hábitat
	Monitoreo para la detección de especies invasoras y eliminación de aquellas que compitan con los hábitat y especies protegidas	Proyecto eliminación de exóticas invasoras	Memoria	Sin control sobre exóticas	Reducción de la densidad de especies exóticas
	Desmantelamiento de azudes, canales de derivación y otras infraestructuras hidráulicas abandonadas	Nº de proyectos de restauración ejecutados	Certificaciones de obra o memorias	Infraestructuras abandonadas	Mejora de la calidad del hábitat
	Reintroducción de cangrejo autóctono en aquellos tramos sin presencia del mismo que presenten condiciones aptas para su supervivencia	Nº tramos de aplicación	Informe de sueltas	Tramos sin cangrejo autóctono	Incremento de efectivos y área de distribución
Mejorar la eficacia en la protección del hábitat	Estudio de los impactos causados por las minicentrales hidroeléctricas y establecimiento de medidas correctoras	Nº de estudios realizados	Memoria ambiental	Impactos no estudiados	Mejora de la información sobre impactos en ríos



OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
	Establecer acuerdos con las Demarcaciones Hidrográficas para ejecutar el deslinde del Dominio Público Hidráulico y alcanzar un régimen de caudales ecológico en el tramo circulante por las cuencas del Segura y del Mundo.	Km de tramos fluviales deslindados y registros del régimen de caudales	Informes de la Demarcación Hidrográfica	DPH sin deslindar y ausencia de seguimiento en el régimen de caudales	Mayor control en la conservación de los ríos
	Elaboración de un programa de educación ambiental dirigido principalmente a la población joven vinculada a esta ZEC sobre la importancia de la conservación del cangrejo y de la problemática de la introducción de especies exóticas en ecosistemas frágiles	Nº de talleres de educación o jornadas informativas sobre cangrejo realizadas	Dossier del programa y registro de jornadas realizadas	No existe un programa específico de este tipo	Mejora del conocimiento de la especie entre la población local

Tabla 17. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL"



13.6. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS"

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Mejora del conocimiento sobre los pinares de pino salgareño, con especial atención a bosques mixtos	Inventario, cartografía y caracterización de rodales de bosque maduro de <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>salzmanii</i>	Inventario	Memoria	Sin datos	Mejora de la calidad de información del e.c.
Elaboración de directrices de gestión forestal sostenible e implementación en los instrumentos de ordenación forestal	Elaboración de un plan de seguimiento e inventariación de los invertebrados protegidos presentes en el espacio Natura 2000.	Inventario/seguimiento	Memoria	Sin datos	Mejora del conocimiento sobre invertebrados forestales de i.c.
	Eliminación de las repoblaciones de <i>Pinus nigra</i> var. <i>austriaca</i> presentes en el espacio Natura 2000	Tratamientos selvícolas realizados	Certificación cortas	Sin datos	Mejora de la calidad de hábitat
	Elaboración y divulgación de unas directrices de gestión forestal en bosques de pino salgareño	Directrices de gestión forestal	Documento de directrices	Sin datos	
	Implementación progresiva de criterios de conservación de este elemento clave en los instrumentos de gestión forestal, de forma coordinada con las Secciones de Montes correspondientes	Criterios aplicados en los instrumentos de ordenación	Revisiones de los proyectos de ordenación	Sin datos	
Mejora del conocimiento sobre los sabinars albares relícticos subbético-murcianos	Inventario, cartografía, caracterización y seguimiento de los sabinars albares de la ZEC	Inventario	Memoria	Sin datos	Mejora de la calidad de información del e.c.

Tabla 18. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS"



13.7. INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL E.C. "AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES"

OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
Mejora en el conocimiento del estado de poblaciones de aves rapaces rupícolas y forestales	Seguimiento monitorizado de la población reproductora de águila perdicera, águila real y halcón peregrino	Nº de censos realizados en el periodo	Informes de seguimiento	Informes esporádicos	Incremento del conocimiento sobre estas especies
	Inventariación de los territorios de águila culebrera y calzada.	Nº de territorios inventariados	Informes de seguimiento	Informes esporádicos	
Mejora de las condiciones ecológicas del hábitat idóneo para el elemento clave	Seguimiento de la población de conejos del área de influencia del espacio	Nº de censos realizados en el periodo	Informes de seguimiento	Seguimiento provincial	Conocimiento de la densidad y distribución de la población de conejo
	Aumento de especies presa mediante reforzamientos/reintroducciones de conejo, mejora de pastizales, creación de palomares controlados, etc.	Nº de proyectos desarrollados	Memoria	No existe seguimiento de estas prácticas	Incremento efectivo de la densidad de población de especies presa
	Fomento de buenas prácticas de gestión cinegética y monte mediterráneo que favorezcan el incremento de poblaciones de conejo de monte	Nº de proyectos desarrollados	Memoria		
Control, prevención y corrección de factores de perturbación que puedan afectar a la avifauna rupícola: molestias y episodios de mortalidad no natural	Seguimiento de la evolución de la trichomoniasis a través de las palomas domésticas y silvestres	Nº de proyectos de seguimiento desarrollados en el periodo	Memoria	Datos del estudio en desarrollo	Reducción de los fenómenos de mortalidad producidos por Trichomonas
	Planificación de las actividades deportivas de aventura de mayor impacto realizadas en el espacio (y divulgación de dicha ordenación y regulación)	Plan parcial de actividades de uso público	Publicación del Plan	La regulación está basada en informes caso por caso	Se desarrolla el uso público con respeto a las limitaciones acordadas
	Corrección de tendidos eléctricos peligrosos en zonas de nidificación y campeo de la avifauna rupícola	Nº de proyectos ejecutados	Memoria	Sin desarrollar	Reducción de mortalidad por electrocución o colisión

Tabla 19. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "Aves rapaces de ambientes rupícolas y forestales"



14. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

14.1. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la superficie del LIC/ZEPA "Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo"	5
Tabla 2. Comparativa de la superficie entre la delimitación inicial del LIC y de la ZEPA y la adaptación cartográfica.....	6
Tabla 3. Espacios Naturales Protegidos	7
Tabla 4. Dominio Público Hidráulico	7
Tabla 5. Dominio Público Pecuario.....	8
Tabla 6. Dominio Público Forestal.....	10
Tabla 7. Relación con otros espacios Natura 2000	11
Tabla 8. Hábitats de interés comunitario presentes en el espacio Natura 2000	14
Tabla 9. Especies a las que se aplica el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE o que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE	16
Tabla 10. Otras especies de importancia de flora y fauna	20
Tabla 11. Medidas de actuación y gestión. Prioridad	48
Tabla 12. Zonificación	50
Tabla 13. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "VEGETACIÓN GIPSÍCOLA"	65
Tabla 14. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES"	66
Tabla 15. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES"	67
Tabla 16. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS"	68
Tabla 17. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL" ...	70
Tabla 18. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS".....	71
Tabla 19. Indicadores de seguimiento del Elemento Clave "Aves rapaces de ambientes rupícolas y forestales"	72

14.2. ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1. LIC y ZEPA de Sierra de Alcaraz y Segura y cañones del Segura y del Mundo	4
Fig. 2. Zonificación.....	50



ANEJO I. ESQUEMA DE GESTIÓN

GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE							
ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
VEGETACIÓN GIPSÍCOLA	Mejora en la información geográfica y ecológica e incremento de la cobertura en terrenos degradados por efecto de los incendios y canteras	Mejora del nivel de detalle en el conocimiento del estado de conservación del hábitat	Inventario florístico, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de las estepas yesosas	Inventario realizado	Memoria	Sin datos	Mejora de la calidad de la información
			Censos de población de especies de flora amenazada	Censos periódicos	Informes de censo	Estudios esporádicos	
		Ampliación del área de distribución en zonas degradadas	Actuaciones de restauración de vegetación gipsófila en enclaves degradados	Hectáreas restauradas	Certificación obra	Sin datos	Incremento de la cobertura de hábitat
			Claras y claros en repoblaciones forestales dirigidos a la recuperación de vegetación gipsófila	Tratamientos selvícolas realizados	Certificaciones de corta	Sin seguimiento	Mejora de la calidad del hábitat
		Protección de recintos con poblaciones de especies amenazadas	Instalación de cerramientos de protección, señalización y vigilancia	Nº de recintos de flora controlados	Informe	Sin datos	Reducción de daños sobre flora amenazada



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE							
ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
VEGETACIÓN RUPÍCOLA Y GLERÍCOLA, CUEVAS Y PAREDONES REZUMANTES	Mejora del conocimiento sobre el elemento clave y protección efectiva	Mejora del conocimiento del estado de conservación del elemento clave	Inventario y cartografía de elementos geomorfológicos	Inventario	Memoria	Sin datos	Mejora de la información del e.c.
			Inventario florístico, cartografía y caracterización de las comunidades rupícolas, glerícolas y de paredones tobáceos	Inventario	Memoria	Sin datos	
			Censos de población de especies de flora amenazada	Censos realizados	Informes de censo	Censos esporádicos	
			Censos de población de quirópteros cavernícolas	Censos realizados	Informes de censo	Censos esporádicos	
		Protección de recintos con poblaciones de especies amenazadas	Identificación de factores de presión y amenazas. Implementación de medidas de protección temporal (cerramientos, acotamiento al pastoreo)	Nº de recintos controlados	Informe de seguimiento	Sin datos	Mantenimiento / aumento de la cobertura actual del hábitat



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE							
ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
PRADOS NATURALES Y SEMINATURALES	Mantenimiento del grupo de hábitat en un estado de conservación favorable	Mejora en el conocimiento de los diferentes tipos de hábitat que componen el elemento clave	Inventario florístico, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de formaciones herbosas naturales y seminaturales	Inventario	Memoria	Sin datos	Mejora de la calidad de información en hábitat y especies de flora y fauna indicadoras del e.c.
	Mantenimiento de las poblaciones de <i>Microtus cabreræ</i> y <i>Narcissus nevadensis</i> en un e.c.f.	Mejora en el conocimiento del área de distribución real y potencial, densidad de población y estructura de las especies de interés comunitario: <i>Microtus cabreræ</i> y <i>Narcissus nevadensis</i>	Inventario y programa de seguimiento sobre <i>Narcissus nevadensis</i>	Inventario de flora y seguimiento periódico	Memoria	Estudios esporádicos	
			Programa de seguimiento de las poblaciones de <i>Microtus cabreræ</i>	Censos periódicos	Informes de censo	Estudios esporádicos	
		Implementación de medidas de protección efectiva de poblaciones de <i>Microtus cabreræ</i> y <i>Narcissus nevadensis</i>	Implementación de medidas de regulación específica sobre obras hidráulicas, roturaciones, tratamientos biocidas y otras que generen impactos sobre estas especies y su hábitat	Regulación efectiva de usos del plan	Publicación del plan de gestión	No existe regulación específica	Se reduce el impacto sobre estas especies



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE							
ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
MATORRALES PULVINULARES OROMEDITERRÁNEOS	Mantenimiento o, en su caso, ampliación del área de distribución del hábitat	Mejora de la calidad de la información sobre el hábitat	Inventario, cartografía y caracterización de las asociaciones vegetales de matorrales pulvinulares oromed.	Inventario	Memoria	Sin datos	Mejora del conocimiento sobre el e.c.
		Identificación de enclaves especialmente dañados por fenómenos de sobrepastoreo e implantación de medidas de protección puntuales	Identificación y seguimiento de factores de perturbación. Medidas de protección temporal	Estudio/prospección de impactos sobre el hábitat Nº de cerramientos ejecutados	Informe de impactos y de ejecución de medidas correctoras	Sin datos	Mantenimiento / aumento de la cobertura actual de hábitat



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE							
ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
BOSQUES DE GALERÍA FLUVIAL	Mantener la superficie actualmente ocupada por los bosques de galería, así como su diversidad, composición florística y faunística, estructura y funciones	Mejora del conocimiento del estado de conservación del hábitat	Inventario y caracterización de las galerías fluviales presentes en ZEC/ZEPA	Inventario y cartografía	Memoria	Cartografía existente	Mejora de la información del elemento clave
			Monitoreo de las poblaciones de nutria y cangrejo autóctono de la ZEC	Censos realizados	Informes de censo	Sin datos	Mejora del conocimiento de especies de interés comunitario
		Mejora de las condiciones ecológicas del hábitat/especies e incremento de la cobertura/densidad en zonas degradadas	Restauración de la vegetación de galería en tramos degradados	Nº de ha restauradas	Certificación obra	Sin datos	Incremento de cobertura de hábitat
			Monitoreo para la detección de especies invasoras y eliminación de aquellas que compitan con los hábitat y especies protegidas	Proyecto eliminación de exóticas invasoras	Memoria	Sin control sobre exóticas	Reducción de la densidad de especies exóticas
			Desmantelamiento de azudes, canales de derivación y otras infraestructuras hidráulicas abandonadas	Nº de proyectos de restauración ejecutados	Certificaciones de obra o memorias	Infraestructuras abandonadas	Mejora de la calidad del hábitat
			Reintroducción de cangrejo autóctono en aquellos tramos sin presencia del mismo que presenten condiciones aptas para su supervivencia	Nº tramos de aplicación	Informe de sueltas	Tramos sin cangrejo autóctono	Incremento de efectivos y área de distribución



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE							
ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
		Mejorar la eficacia en la protección del hábitat	Estudio de los impactos causados por las minicentrales hidroeléctricas y establecimiento de medidas correctoras	Inventario y cartografía	Memoria	Cartografía existente	Mejora de la información del elemento clave
			Establecer acuerdos con las Demarcaciones Hidrográficas para ejecutar el deslinde del Dominio Público Hidráulico y alcanzar un régimen de caudales ecológico en el tramo circulante por las cuencas del Segura y del Mundo.	Censos realizados	Informes de censo	Sin datos	Mejora del conocimiento de especies de interés comunitario
			Elaboración de un programa de educación ambiental dirigido principalmente a la población joven vinculada a esta ZEC sobre la importancia de la conservación del cangrejo y de la problemática de la introducción de especies exóticas en ecosistemas frágiles	Nº de ha restauradas	Certificación obra	Sin datos	Incremento de cobertura de hábitat



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE							
ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
BOSQUES ENDÉMICOS DE CONÍFERAS	Mantenimiento y, en su caso, ampliación o mejora de la cobertura, composición y estructura de los rodales de bosque maduro de <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>salzmanii</i>	Mejora del conocimiento sobre los pinares de pino salgareño, con especial atención a bosques mixtos	Inventario, cartografía y caracterización de rodales de bosque maduro de <i>Pinus nigra</i> ssp. <i>salzmanii</i>	Inventario	Memoria	Sin datos	Mejora de la calidad de información del e.c.
		Elaboración de directrices de gestión forestal sostenible e implementación en los instrumentos de ordenación forestal	Elaboración de un plan de seguimiento e inventariación de los invertebrados protegidos presentes en el espacio Natura 2000.	Inventario / seguimiento	Memoria	Sin datos	Mejora del conocimiento sobre invertebrados forestales de i.c.
			Eliminación de las repoblaciones de <i>Pinus nigra</i> austriaca presentes en el espacio Natura 2000.	Tratamientos selvícolas realizados	Certificación cortas	Sin datos	Mejora de la calidad de hábitat
			Elaboración y divulgación de unas directrices de gestión forestal en bosques de pino salgareño	Directrices de gestión forestal	Documento de directrices	Sin datos	
			Implementación progresiva de criterios de conservación de este elemento clave en los instrumentos de gestión forestal, de forma coordinada con las Secciones de Montes correspondientes	Criterios aplicados en los instrumentos de ordenación	Revisiones de los proyectos de ordenación	Sin datos	



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE							
ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
	Mantenimiento, y en su caso, mejora del e.c.f. de los enclaves relícticos de sabinar albar	Mejora del conocimiento sobre los sabinares albares relícticos subbético-murcianos	Inventario, cartografía, caracterización y seguimiento de los sabinares albares de la ZEC	Inventario	Memoria	Sin datos	Mejora de la calidad de información del e.c.



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE							
ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
AVES RAPACES DE AMBIENTES RUPÍCOLAS Y FORESTALES	Alcanzar una población de aves rupícolas cercana al óptimo	Mejora en el conocimiento del estado de poblaciones de aves rapaces rupícolas y forestales	Seguimiento monitorizado de la población reproductora de águila perdicera, águila real y halcón peregrino	Nº de censos realizados en el periodo	Informes de seguimiento	Informes esporádicos	Incremento del conocimiento sobre estas especies
			Inventariación de los territorios de águila cuibarrera y calzada.	Nº de territorios inventariados	Informes de seguimiento	Informes esporádicos	
		Mejora de las condiciones ecológicas del hábitat idóneo para el elemento clave	Seguimiento de la población de conejos del área de influencia del espacio	Nº de censos realizados en el periodo	Informes de seguimiento	Seguimiento provincial	Conocimiento de la densidad y distribución de la población de conejo
			Aumento de especies presa mediante reforzamientos/reintroducciones de conejo, mejora de pastizales, creación de palomares controlados, etc.	Nº de proyectos desarrollados	Memoria	No existe seguimiento de estas prácticas	Incremento efectivo de la densidad de población de especies presa
			Fomento de buenas prácticas de gestión cinegética y monte mediterráneo que favorezcan el incremento de poblaciones de conejo de monte	Nº de proyectos desarrollados	Memoria		
		Control, prevención y corrección de factores de perturbación que puedan afectar a la avifauna rupícola: molestias y episodios de mortalidad no natural	Seguimiento de la evolución de la trichomoniasis a través de las palomas domésticas y silvestres	Nº de proyectos de seguimiento desarrollados en el periodo	Memoria	Datos del estudio en desarrollo	Reducción de los fenómenos de mortalidad producidos por Trichomonas



GESTIÓN DE LOS ELEMENTOS CLAVE							
ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO FINAL	OBJETIVO OPERATIVO	ACTUACIÓN	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO
			Planificación de las actividades deportivas de aventura de mayor impacto realizadas en el espacio (y divulgación de dicha ordenación y regulación)	Plan parcial de actividades de uso público	Publicación del Plan	La regulación está basada en informes caso por caso	Se desarrolla el uso público con respeto a las limitaciones acordadas
			Corrección de tendidos eléctricos peligrosos en zonas de nidificación y campeo de la avifauna rupícola	Nº de proyectos ejecutados	Memoria	Sin desarrollar	Reducción de mortalidad por electrocución o colisión



OTRAS ÁREAS DE TRABAJO			
ELEMENTO CLAVE	OBJETIVO	OBJETIVO OPERATIVO	LÍNEAS DE TRABAJO
Todos los E.C.	Poner en conocimiento de la población local los valores del espacio Natura 2000 y sensibilizar respecto a los objetivos y compromisos para garantizar su conservación	Divulgación de los valores de conservación en el espacio Red Natura 2000 y sensibilización ambiental	Desarrollar proyectos de educación ambiental dirigidos a la población escolar y a colectivos de agricultores vinculados al espacio natural
	Involucrar a la población en la custodia del territorio Natura 2000	Desarrollar una gestión participativa mediante herramientas de participación y comunicación	- Suscripción de acuerdos/convenios con colectivos de acción local que permitan el desarrollo sostenible de su actividad y la custodia del espacio Natura 2000 - Programación en el periodo de aplicación del plan (6 años) de jornadas de comunicación y participación pública