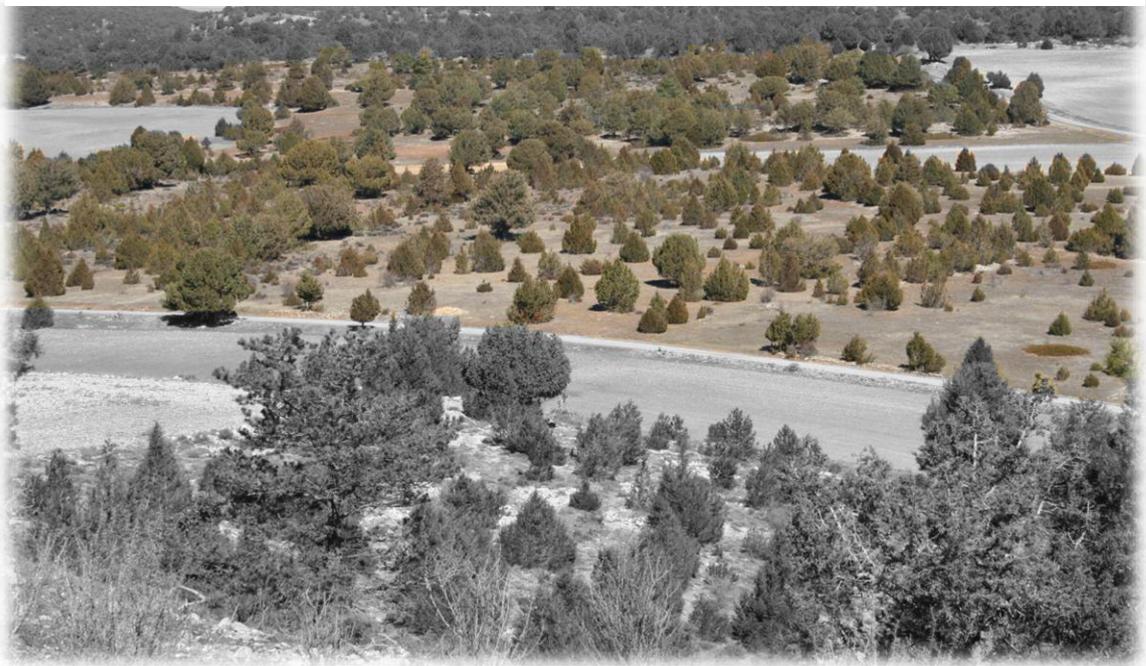




Plan de Gestión de MONTES DE PICAZA, ES4240020 (Guadalajara)



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



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



Guadalajara



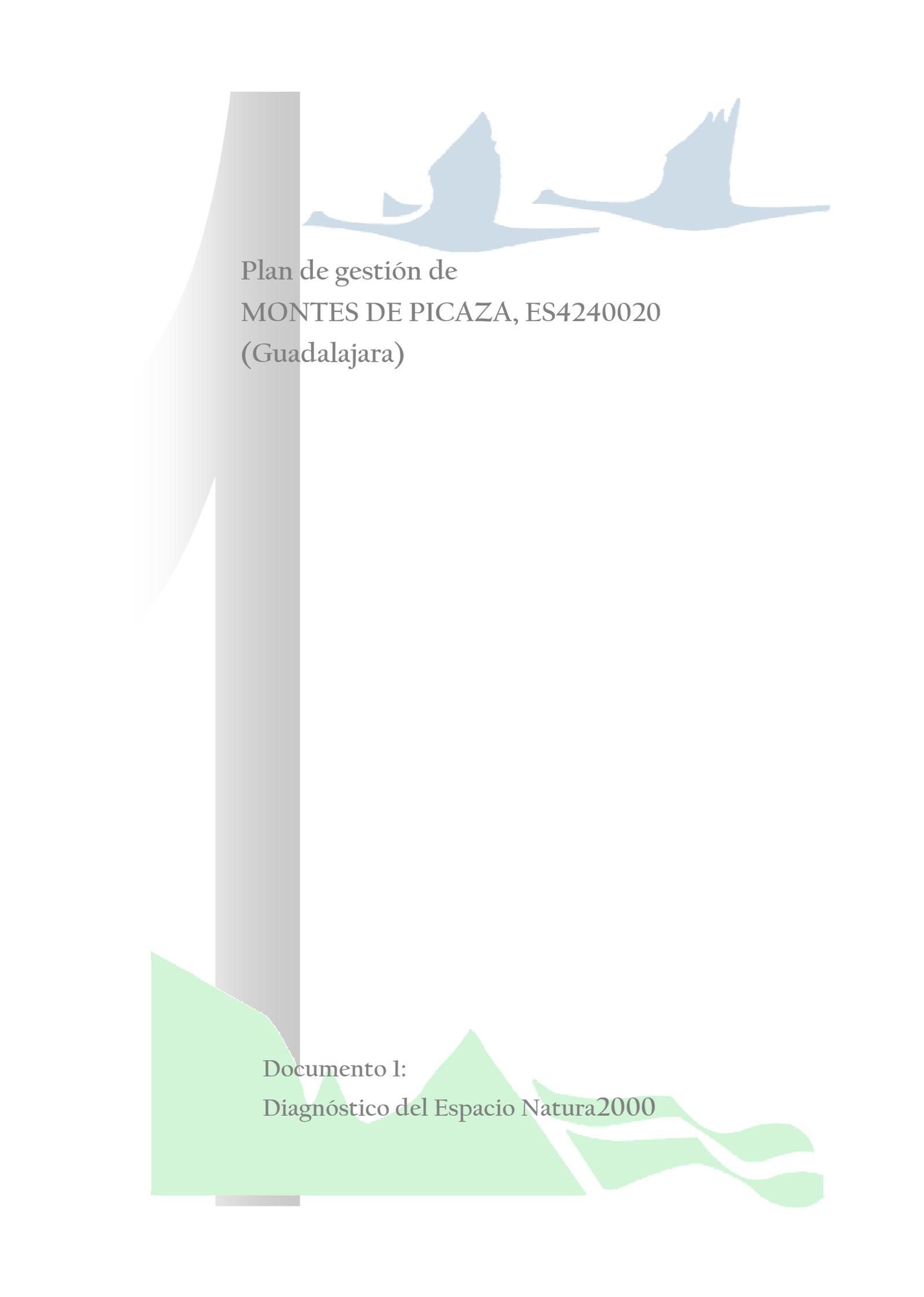
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA FORESTAL Y ESPACIOS NATURALES.
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL.
JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.

Proyecto cofinanciado por:

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

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

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.



Plan de gestión de
MONTES DE PICAZA, ES4240020
(Guadalajara)

Documento I:
Diagnóstico del Espacio Natura2000



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PLAN DE GESTIÓN	3
1.2. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	3
1.3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA.....	3
2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL.....	5
2.1. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS	5
2.2. DELIMITACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	5
2.3. RÉGIMEN DE PROPIEDAD	6
2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES.....	7
2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000	8
2.6. ESTATUS LEGAL	8
2.6.1. Legislación Europea.....	8
2.6.2. Legislación Estatal.....	8
2.6.3. Legislación Regional	8
2.6.4. Figuras de Protección y Planes que afectan a la gestión.....	9
2.7. ADMINISTRACIONES AFECTADAS O IMPLICADAS	9
3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	10
3.1. ENCUADRE GEOGRÁFICO.....	10
3.2. CLIMA.....	10
3.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.....	11
3.3.1. Geología	11
3.3.2. Geomorfología.....	13
3.4. EDAFOLOGÍA.....	13
3.5. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.....	13
3.5.1. Hidrología	13
3.5.2. Hidrogeología.....	14
3.6. PAISAJE	15
4. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS	17
4.1. BIOCLIMATOLOGÍA Y BIOGEOGRAFÍA.....	17
4.1.1.Ámbito biogeográfico.....	17
4.1.2. Vegetación potencial.....	17
4.2. HÁBITATS	18
4.2.1. Vegetación actual.....	18
4.2.2. Hábitats de la Directiva 92/43/CEE	19
4.3. FLORA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL	24
4.3.1. <i>Juniperus thurifera</i> . <i>Sabina albar</i>	24
4.3.2. <i>Ribes uva-crispa</i>	25
4.4. FAUNA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL	25
4.4.1. Mamíferos	26
4.4.2. Aves	27



4.4.3. Reptiles y anfibios	27
4.5. ESPECIES EXÓTICAS	27
4.6. CONECTIVIDAD.....	28
4.7. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	28
4.7.1. Elemento Clave “Sabinar albar”.....	29
4.7.2. Otros elementos valiosos.....	33
5. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS.....	36
5.1. USOS DEL SUELO.....	36
5.2. EXPLOTACIÓN AGRARIA: AGRÍCOLA, GANADERA, FORESTAL Y CINEGÉTICA	36
5.2.1. Aprovechamiento agrícola.....	36
5.2.2. Aprovechamiento ganadero	37
5.2.3. Aprovechamiento forestal	38
5.2.4. Aprovechamiento cinegético	38
5.3. URBANISMO E INFRAESTRUCTURAS	38
5.4. ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y EXTRACTIVA.....	39
5.5. USO PÚBLICO Y RECREATIVO.....	39
5.6. OTRAS CARACTERÍSTICAS RELEVANTES PARA LA GESTIÓN DEL LUGAR	39
5.6.1. Análisis de la población.....	39
5.6.2. Estructura poblacional.....	40
6. PRESIONES Y AMENAZAS.....	42
6.1. PRESIONES Y AMENAZAS CON IMPACTO NEGATIVO EN EL ESPACIO NATURA 2000.....	42
6.2. PRESIONES Y AMENAZAS CON IMPACTO POSITIVO EN EL ESPACIO NATURA 2000.....	43
7. EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS PARA LA GESTIÓN	44
8. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	45
8.1. ÍNDICE DE TABLAS	45
8.2. ÍNDICE DE FIGURAS	45
9. REFERENCIAS.....	46
9.1. BIBLIOGRAFÍA.....	46
9.2. RECURSOS ELECTRÓNICOS	47



1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PLAN DE GESTIÓN

De acuerdo con el artículo 41 de la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad, la Red Ecológica Europea Natura 2000 es un entramado ecológico coherente, compuesto por Lugares de Importancia Comunitaria, a transformar en Zonas Especiales de Conservación y Zonas de Especial Protección para las Aves, cuya gestión deberá tener en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales.

De acuerdo con el artículo 45 de dicha ley, como con el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE, respecto a las Zonas Especiales de Conservación y Zonas de Especial Protección para las Aves, las Comunidades Autónomas deberán elaborar planes o instrumentos de gestión específicos de cada zona o integrados en otros planes de desarrollo, que incluyan, al menos, los objetivos de conservación del lugar y las medidas apropiadas para mantener los espacios en un estado de conservación favorable, así como otras medidas reglamentarias, administrativas o contractuales. Igualmente, se deberán adoptar las medidas apropiadas para evitar, en las Zonas Especiales de Conservación, el deterioro de los hábitats naturales y las especies que hayan motivado la designación de cada zona, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable sobre los objetivos de la Directiva 92/43/CEE.

De tal modo, se redacta el Plan de Gestión del espacio Natura 2000 “Montes de Picaza”, en consonancia con lo indicado en la Ley 42/2007, de Patrimonio Natural y Biodiversidad, así como en la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, adoptando medidas orientadas a salvaguardar la integridad ecológica del espacio y contribuir a la coherencia interna de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha.

1.2. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Zona Especial de Conservación “Montes de Picaza”, código ES4240020.

1.3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA

Montes del Sistema Ibérico con dirección noreste-sureste, se extiende por el sureste de la provincia de Guadalajara, destacando sobre las parameras del Señorío de Molina por sus excepcionales masas forestales, además de por la riqueza y valor ecológico de las formaciones vegetales existentes en este espacio natural.

Esta Zona Especial de Conservación presenta, sobre un sustrato calizo-dolomítico, una interesante mezcla de vegetación supramediterránea en un buen estado de conservación, con formaciones boscosas y manchas de matorral ocupando extensas superficies. Destacan sus masas forestales de **sabina albar (*Juniperus thurifera*)**, junto a **bosques de pino silvestre (*Pinus sylvestris*)** y **pino laricio (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*)**, mezclados en ocasiones con **encinares continentales (*Quercus rotundifolia*)** y **quejigares (*Quercus faginea*)**. Entre las comunidades arbustivas se encuentran, en las laderas húmedas y abrigadas con orientación de solana, enclaves singulares de formaciones como las bujedas (*Buxus sempervirens*) con aligustre (*Ligustrum vulgare*) y agracejos (*Berberis vulgaris* subsp. *seroi*), además de **sabinares rastrosos (*Juniperus sabina*)** en las más altas y expuestas parameras.



Asimismo, la gran diversidad de hábitats sustenta variedad y abundancia de especies faunísticas bajo unas condiciones climáticas muy continentales; contando con una buena representación de mamíferos carnívoros, como el tejón, gato montés o garduña, así como ungulados silvestres (ciervo y corzo). Finalmente, entre la avifauna destaca la utilización de la zona como área de nidificación o campeo por el águila real, el buitre leonado, el alimoche y el búho real.



2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

2.1. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

Término Municipal	Superficie (ha) municipal	Superficie (ha) en Red Natura	% municipal en Red Natura	% Red Natura por municipio
Alcoroches	3.245,44	719,27	22,16	4,78
Anquela del Pedregal	3.738,39	846,72	22,65	5,63
Megina	2.835,25	713,76	25,17	4,74
Pinilla de Molina	2.320,50	1.230,42	53,02	8,18
Piqueras	3.252,34	693,99	21,34	4,61
Prados Redondos	5.426,85	192,36	3,54	1,28
Terzaga	3.448,58	1.667,58	48,36	11,08
Tierzo	3.893,08	1.603,32	41,18	10,66
Torre Cuadrada de Molina	3.532,17	2.226,47	63,03	14,80
Torremochuela	1.749,23	967,43	55,31	6,43
Traíd	4.855,65	4.183,60	86,16	27,81

SUPERFICIE TOTAL (ha)	15.044,92
------------------------------	------------------

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

2.2. DELIMITACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

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

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

	Límite propuesta 2001	Ajuste cartográfico
Superficie (ha)	15.102,92	15.044,92 (0,38%↓)

Tabla 2. Comparativa de la superficie entre la delimitación de LIC (2001) y la adaptación cartográfica

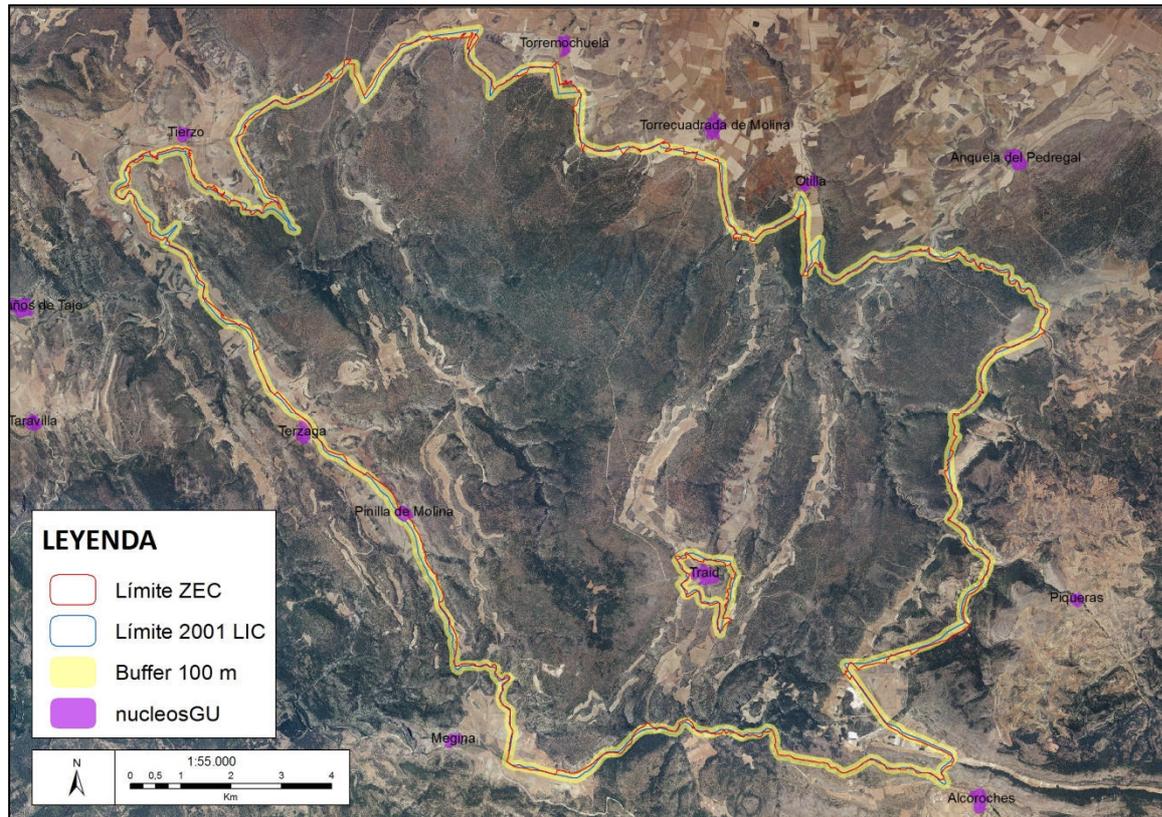


Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC propuesto (2001) y la adaptación cartográfica para el espacio Natura 2000 “Montes de Picaza”

2.3. RÉGIMEN DE PROPIEDAD

Dentro de esta Zona Especial de Conservación, el régimen de propiedad de sus terrenos se reparte principalmente entre titularidad municipal, copropiedad y privada; correspondiendo a su vez 2.529,29 hectáreas a Montes de Utilidad Pública. A continuación se desglosan estos datos.

Tipo		Superficie (ha)	Superficie (%)
Pública	Nacional	41,45	0,28
	Autonómica	202,40	1,35
	Municipal	5.051,51	33,58
	General	-	-
Copropiedad		4.972,89	33,05
Privada		4.727,89	31,43
Desconocida		48,78	0,32
Total		15.044,92	100

Tabla 3. Régimen de propiedad

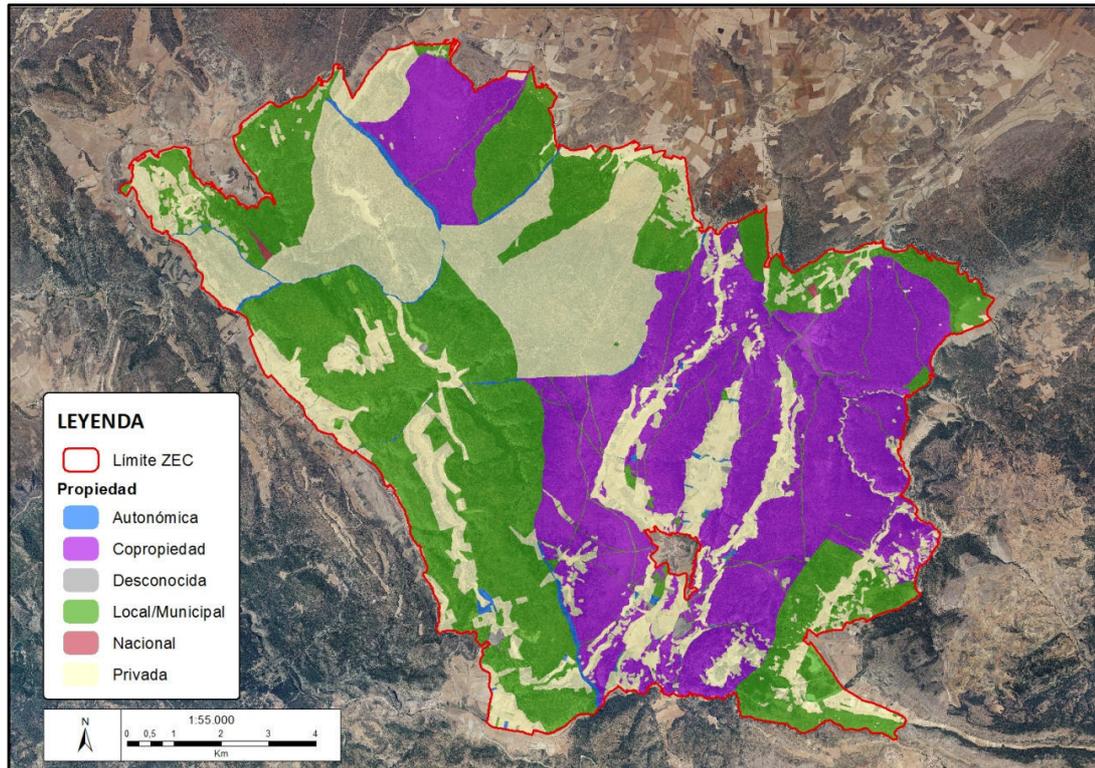


Fig. 2. Distribución de la propiedad en la ZEC

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

Espacio Natural Protegido	Superficie (ha)	Superficie (ha) en Red Natura	Instrumento de planificación y gestión
Zona periférica de protección Alto Tajo	67.243,45	18,78	Ley 1/2000, de 6 de abril

Tabla 4. Espacios Naturales Protegidos en la ZEC

Monte de Utilidad Pública	Superficie (ha)	Superficie (ha) en Red Natura	Propietario
Campillos y Sabinar	295,89	295,89	Ayuntamiento de Traíd
Cerro del Colmenar y Barranco del Tormo	62,85	62,85	Entidad Local Menor de Otila (T.M. Torrecuadrada de Molina)
Dehesa Boyal	132,69	132,69	Ayuntamiento de Torremochuela
Dehesa Boyal	357,92	357,86	Ayuntamiento de Tierzo
Dehesa Boyal	250,2	250,2	Ayuntamiento de Torrecuadrada de Molina
Dehesa Boyal	1.190,63	1.184,26	Ayuntamiento de Traíd
Dehesa de Villa Ibañez y Pinillos y Barrancos	257,78	43,56	Ayuntamiento de Piqueras
Horcajuelos y Llanillos	617,36	101,87	Ayuntamiento de Anquela del Pedregal
La Dehesa	168,58	100,11	Entidad Local Menor de Otila (T.M. Torrecuadrada de Molina)

Tabla 5. Montes de Utilidad Pública en la ZEC



2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000

Tipo	Código	Nombre	Distancia (m)
ZEC	ES4240016	Alto Tajo	Colindante
ZEPA	ES0000092	Alto Tajo	Colindante

Tabla 6. Relación con otros espacios Natura 2000

2.6. ESTATUS LEGAL

El espacio denominado "Montes de Picaza" se encuentra afectado, en distinto grado, por la existencia de diferentes figuras de protección, orientadas a la preservación general de sus características naturales. Así, el marco normativo aplicable se encuentra conformado por múltiples textos legislativos, destacando los expuestos a continuación.

2.6.1. Legislación Europea

- Directiva 2009/147/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres. DOUE nº 20 de 26 de enero de 2011.
- 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 flora silvestres. DOUE nº 206 de 22 de julio de 1992.
- Decisión de Ejecución de la Comisión, de 3 de diciembre de 2014, por la que se adopta la octava lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. Documento DOUE-L-18/696.
- Decisión de Ejecución de la Comisión, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000. DOUE nº 198 de 30 de julio de 2011.

2.6.2. Legislación Estatal

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE nº 299 de 14 de diciembre de 2007.
- Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente. (BOE núm.305, de 20 de diciembre de 2012).
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. BOE nº 46 de 23 de febrero de 2011.
- Orden MAM/1498/2006, de 26 de abril, por la que se incluyen en el Catálogo de Especies Amenazadas determinadas especies de flora y cambian de categoría algunas especies de aves incluidas en el mismo.

2.6.3. Legislación Regional

- Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha. DOCM nº 40 de 12 de junio de 1999.
- 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.
- Acuerdo de 03/05/2012, del Consejo de Gobierno, de inicio del procedimiento para la declaración de Zonas Especiales de Conservación de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha bajo la figura de Zona Sensible y establecimiento de un período de información pública.
- Orden de 31-01-2002, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se declara a la sabina albar (*Juniperus thurifera*) especie de aprovechamiento regulado en la parte de su distribución en la que no está considerada especie de interés especial, y se establecen normas técnicas para la regulación de su aprovechamiento. (DOCM, núm. 18, de 11 de febrero de 2002).

2.6.4. Figuras de Protección y Planes que afectan a la gestión

Las figuras de protección, designaciones legales e instrumentos normativos o de planificación vigente, así como aquellos relativos a la conservación de la naturaleza que afectan a la ZEC "Montes de Picaza", son las siguientes:

- Designación como Lugar de importancia Comunitaria "Montes de Picaza", en los términos dispuestos en la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, mediante la Decisión de 2006/613/CE de la Comisión, de 19 de julio, por la que se aprueba la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.
- Orden de 31-01-2002, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se declara a la sabina albar (*Juniperus thurifera*) especie de aprovechamiento regulado en la parte de su distribución en la que no está considerada especie de interés especial, y se establecen normas técnicas para la regulación de su aprovechamiento. (DOCM, núm. 18, de 11 de febrero de 2002). Por tanto, la sabina albar en este espacio tendrá la consideración de aprovechamiento regulado.

2.7. ADMINISTRACIONES AFECTADAS O IMPLICADAS

Las administraciones afectadas por el presente Plan de Gestión serían las siguientes:

a. Entidades Locales:

- Ayuntamientos de Alcoroches, Anquela del Pedregal, Megina, Pinilla de Molina, Piqueras, Prados Redondos, Terzaga, Tierzo, Torrecuadrada de Molina, Torremochuela y Traíd.
- Diputación Provincial de Guadalajara.

b. Administración autonómica: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

c. Administración General del Estado:

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente,
- Confederación Hidrográfica del Tajo,
- Unidad de carreteras de Guadalajara. Ministerio de Fomento,
- Dirección General del Patrimonio del Estado. Ministerio de Economía,
- Delegación Provincial de Economía y Hacienda de Guadalajara.



3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

3.1. ENCUADRE GEOGRÁFICO

El espacio denominado "Montes de Picaza", se ubica en los términos municipales de Alcoroches, Anquela del Pedregal, Megina, Pinilla de Molina, Piqueras, Prados Redondos, Terzaga, Tierzo, Torrecuadrada de Molina, Torremochuela y Traíd, situados en el extremo suroriental de la provincia de Guadalajara, comarca natural del Señorío de Molina.

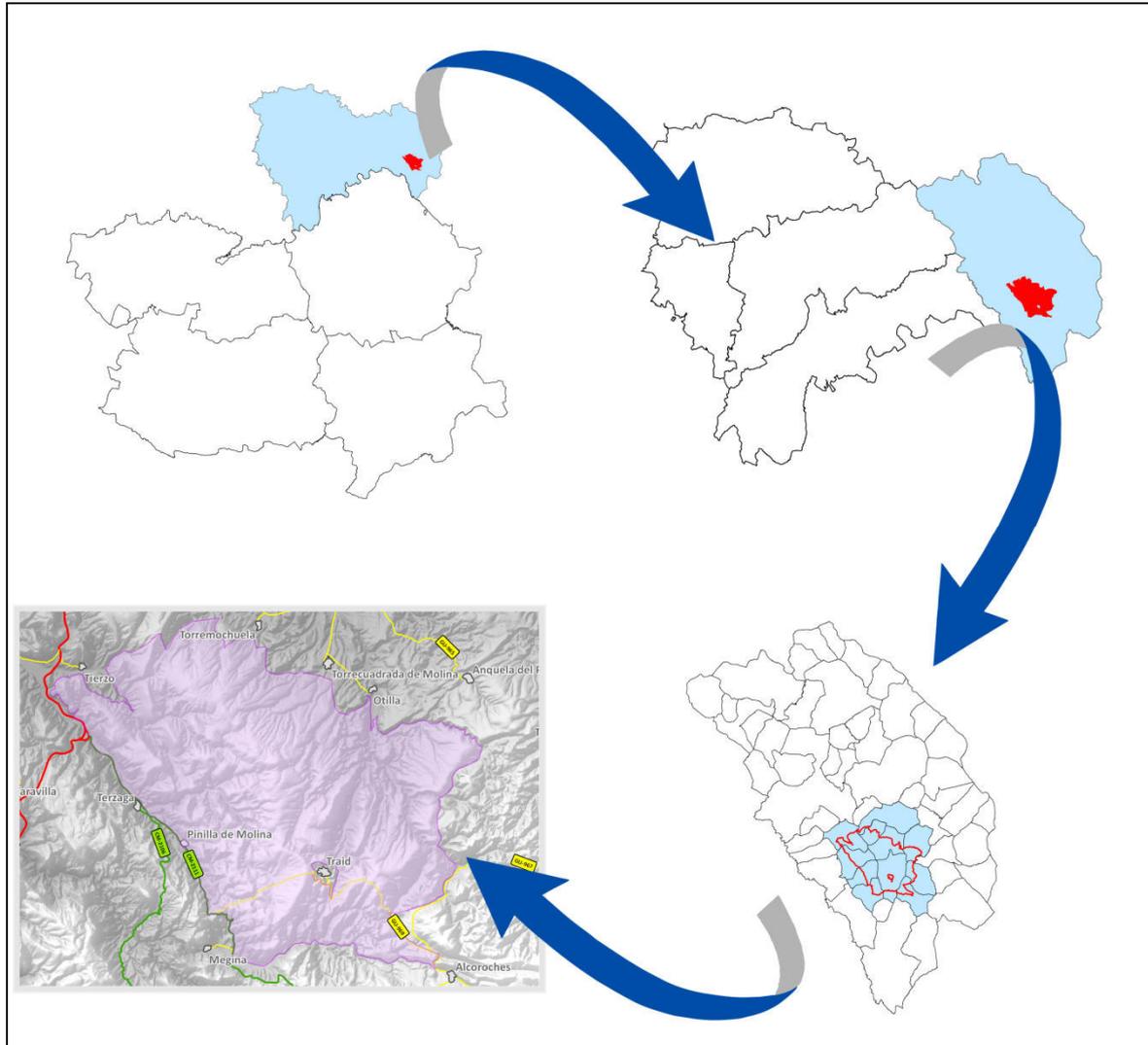


Fig. 3. Encuadre geográfico de la ZEC "Montes de Picaza"

3.2. CLIMA

El clima en esta Zona Especial de Conservación es de tipo mediterráneo templado fresco, con un régimen de lluvias frecuentes durante los meses de otoño y primavera, con un pequeño estiaje durante los meses de verano. Así lo indica el termodiagrama de la estación meteorológica de Setiles, próxima al mencionado espacio Natura 2000.

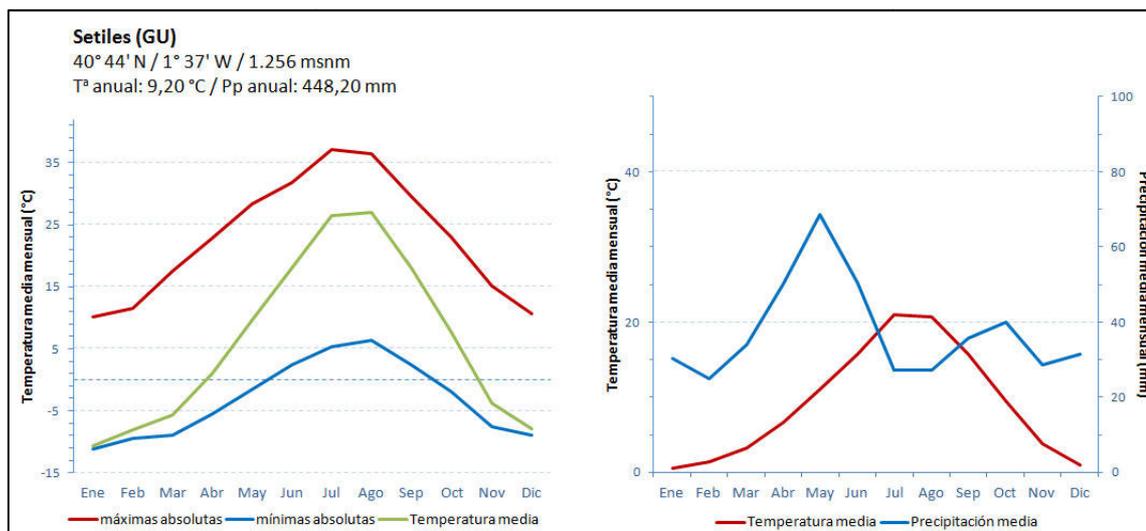


Fig. 4. Termodiagrama y climodiagrama aplicable al espacio Natura 2000
Fuente: Rivas-Martínez - Centro de investigación fitosociológico

Destacan en el clima general de la zona, las grandes oscilaciones térmicas anuales y diarias, además de la alta incidencia de heladas prolongada durante periodos de 8 meses, lo que indica una alta continentalidad. La temperatura media anual en esta zona es de unos 9,20°C, con una amplitud térmica anual de 20,5°C. En cuanto a las temperaturas máximas medias, estas presentan una máxima de 30,0°C, siendo la máxima absoluta 37,2°C. La temperatura media de mínimas del mes más frío es -3,70°C, siendo la mínima absoluta de -11,10°C.

La precipitación media anual oscila en torno a los 448,20 milímetros anuales, concentrándose entre los meses primaverales y otoñales. Igualmente, de acuerdo con el climograma adjunto, se identifica un periodo de sequía de 3 meses, comprendido entre mediados de junio, julio, agosto y principios de septiembre.

De acuerdo con la clasificación bioclimática establecida por Rivas-Martínez, el área objeto de gestión se enmarca como macrobioclima mediterráneo, bioclima mediterráneo pluviestacional oceánico, termotipo supramediterráneo superior y ombrotipo subhúmedo superior.

3.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

3.3.1. Geología

Los Montes de Picaza se sitúan en la zona oriental de la rama Castellana de la Cordillera Ibérica.

En general, la Cordillera Ibérica, cadena montañosa con una longitud superior a los 400 km y una anchura máxima de 200 km, se interpreta como una estructura alpina de zócalo y cobertera, inicialmente afectada por la orogenia Hercínica del Paleozoico, así como posteriormente por el ciclo tectónico alpino, formada en su mayor parte por rocas de edad mesozoica, a pesar de poder encontrarse materiales del Paleozoico y del Cenozoico. Más concretamente, la Rama Castellana sobre la que nos encontramos, se compone mayoritariamente de materiales jurásicos, seguidos por cretácicos, triásicos, cenozoicos y paleozoicos, no encontrándose estos últimos aflorantes en el espacio.



Es por ello que esta Zona Especial de Conservación se asienta principalmente sobre **materiales mesozoicos**, cuyos materiales triásicos, jurásicos y cretácicos están representados por una sucesión de rocas detríticas y carbonatadas con intercalaciones de unidades margosas.

Los materiales más antiguos, pertenecientes al *Triásico* y constituidos por lutitas, margas, yesos, areniscas y dolomías, aparecen por encima de brechas de aspecto margoso, generalmente cubiertas por derrubios cuaternarios, sobre los que se disponen calizas y dolomías (carniolas) más o menos oquerosas y brechoides, con tonos amarillentos y rojizos (Formación carnioles de Cortes de Tajuña; GOY et al., 1976). Asociado a dichos sedimentos triásicos, cabe destacar la existencia de manantiales salinos ligados a la presencia de arcillas con yesos en el fondo de valle al NE de Traíd.

En secuencia litoestratigráfica, afloran unidades de gran continuidad lateral pertenecientes al sistema *Jurásico*, representadas por formaciones de calizas y dolomías tableadas de Cuevas Labradas, seguidas por calizas bioclásticas y margas y finalmente dominadas en las zonas más elevadas del espacio por calizas tableadas y/o oolíticas, margas, margocalizas y calizas con esponjas, las cuales constituyen la unidad cartográfica de mayor extensión superficial dentro del espacio.

A su vez, el sistema *Cretácico* emerge esporádicamente en el espacio, constituido principalmente por rocas carbonatadas (calizas y dolomías) y margas, rodeadas por materiales arenosos (areniscas blanco amarillentas, conglomerados y arcillas en Facies Utrillas).

Finalmente, de forma menos abundante, en los fondos planos de valles afloran **materiales cenozoicos**, destacando estrechas franjas del *Cuaternario* formadas por depósitos aluviales y coluviales.

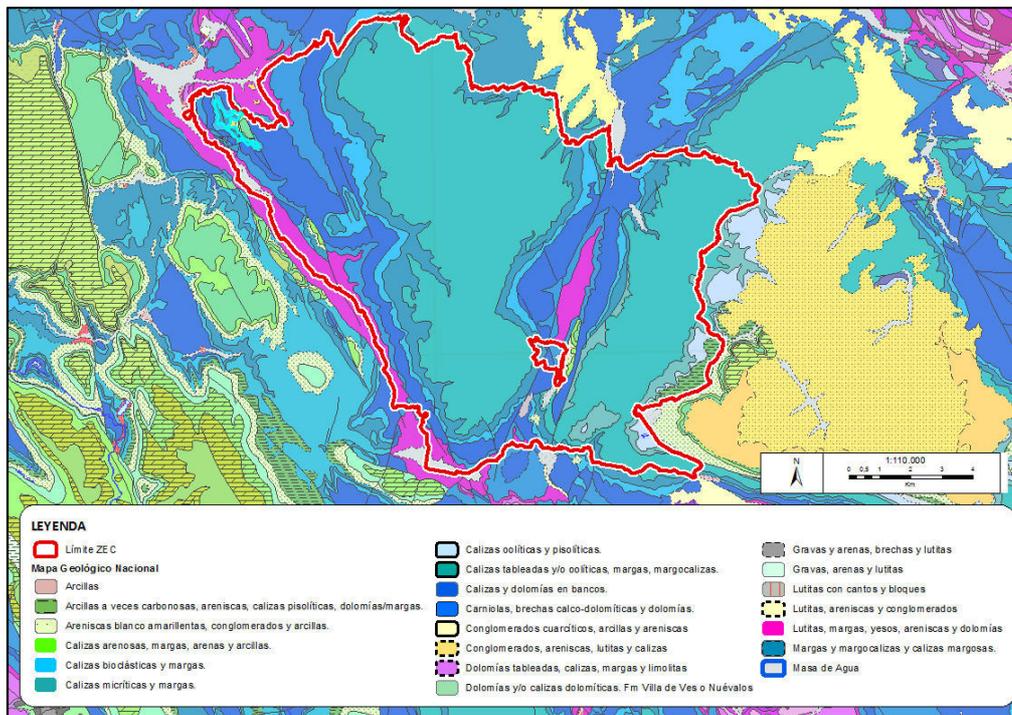


Fig. 5. Mapa Geológico de la ZEC "Montes de Picaza".
Fuente: Mapa Geológico Nacional 1:50.000



3.3.2. Geomorfología

Aunque con una altitud media considerable, la Cordillera Ibérica presenta una orografía moderada con predominio de parameras sobre las sierras. Consiguientemente, el relieve de la zona, inscrito en la rama meridional o castellana se caracteriza por su falta de continuidad, debido a que una serie de depresiones y cuencas la escinden en diversas unidades, de lo que resultan varias alineaciones montañosas paralelas, orientadas desde el Noroeste al Sudeste. La tectónica dominante es del tipo sajónico, con pliegues suaves, en general y fracturas.

Más concretamente, los Montes de Picaza, con buzamiento NO-SE hacia la Serranía de Albaracín, entre el barranco de la Hoz y Piqueras, se componen por cerros formados por el plegamiento de tierras, dando lugar a formas redondeadas y poco apuntadas, cuyas mayores altitudes se encuentran en la parte sureste, siendo menores al noroeste. En consonancia, destacan el Torrejón (1.466 m) en Traíd, el alto del Francés (1.432 m) entre Torrecuadrada de Molina y Traíd y el Matilla (1.381 m) y el Rocho del Tío Braulio (1.342 m), al este y norte de Tierzo.

3.4. EDAFOLOGÍA

De acuerdo con la clasificación americana denominada Soil Taxonomy (USDA, 1987), el suelo del espacio Red Natura 2000 se incluye casi por completo en el **orden Inceptisol**, suborden *Ochrept*, grupo *Xerochrept* y *Cryochrept*, perteneciendo a las asociaciones *Haploxeroll* inclusión *Rhodoxeralf*, *Xerorthent* inclusión *Haploxeralf*, *Haploxeralf* y *Cryorthent-Cryumbrept* respectivamente. Dicha clasificación indica suelos maduros que pueden degradarse o desaparecer hacia otros órdenes a causa de la erosión, con bajo contenido en materia orgánica y típicamente cálidos. Más concretamente, los suelos pertenecientes al grupo *Xerochrept* son propios de zonas secas, localizados sobre rocas más duras; así como aquellos pertenecientes al grupo *Cryochrept* se asocian a zonas frías sobre materiales fácilmente alterables y bastante estables.

3.5. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

3.5.1. Hidrología

La Zona Especial de Conservación se localiza en la cuenca hidrográfica del Tajo, concretamente en las subcuencas del río Bullones, Piqueras y de Jándula.

La red hidrológica superficial del espacio se encuentra conformada por el **río Bullones**, cauce principal presente en los Montes de Picaza, que delimita el espacio por su margen occidental, así como los diferentes arroyos estacionales y barrancos tributarios del mismo que recorren el espacio. Del mismo modo, el **arroyo de Jándula**, aunque parcialmente incluido dentro de la ZEC, delimita el espacio por su margen meridional, recogiendo aguas de los diferentes barrancos labrados en los Montes de Picaza. Finalmente, la zona oriental de los Montes de Picaza se encuentra recorrida por la **rambla de Piqueras**, cauce con caudal temporal u ocasional, debido a las lluvias.



Concretamente, el **río Bullones**, principal cauce del espacio, transita sobre materiales margo-arenosos. Este río nace específicamente en los Montes de Picaza, dejando desde su fuente un ancho valle, el cual va cortado los páramos en su curso bajo, hasta morir en la orilla izquierda del río Gallo, afluente del Tajo.

A continuación se enumeran los cauces principales existentes en esta zona, así como la longitud del tramo fluvial incluido en este espacio Natura 2000:

Cauce	Longitud (m) en Red Natura	Cauce	Longitud (m) en Red Natura
Rambla de Piqueras	8.060,45	Barranco Cañavisque	2.189,78
Vallejo Lucas	6.539,84	Barranco del Poyo del Pino	2.040,62
Barranco de la Virgen del Amor	6.303,47	Barranco Chico	1.937,74
Arroyo de la Vereguilla	5.877,12	Arroyo de la Segoviana	1.905,05
Río Bullones	5.695,49	Arroyo del Prado	1.725,26
Arroyo de Valrodrino	5.601,12	Barranco Barrancondo	1.714,04
Arroyo del Salobre	5.396,35	Arroyo de la Hoz	1.538,29
Vallejo del Rebollo	4.477,53	Arroyo de los Lluecos	1.511,69
Arroyo de las Cañadas	4.133,94	Barranco de Valdepuecos	1.287,57
Barranco de Valhondo	3.820,15	Barranco de Corzapos	1.265,54
Arroyo de Majadas Verdes	3.683,57	Barranco del Escalerón	841,35
Barranco de Hoyas Labradas	3.034,65	Barranco de la Hoz	912,86
Vallejo de la Pinochada	2.936,95	Arroyo Jándula	269,12
Barranco del Arenal	2.444,70	Barranco de la Poveda	86,31
Arroyo de las Viñas	2.283,03	Arroyo del Pueblo	56,52
		Arroyo de Valderraimundo	0,38

Tabla 7. Caudes fluviales incluidos en la ZEC

Dichos cursos de agua no se encuentran regulados dentro del espacio por ningún embalse.

Por último, cabe destacar la presencia, en el término municipal de Alcoroches, situado al sudeste del espacio, de un navajo ganadero, así como una laguna situados en el paraje Bodón del Campillo. Ambos se encuentran alimentados por el torrente del barranco del Escalerón.

3.5.2. Hidrogeología

La Zona Especial de Conservación “Montes de Picaza” se ubica en la unidad hidrogeológica número 03.01 denominada Albarracín-Cella-Molina de Aragón, perteneciente a la unidad hidrogeológica intercuenca del mismo nombre y en concreto a la cuenca hidrográfica del Tajo, así como la unidad hidrogeológica número 03.02, Tajuña-Montes Universales.



Cód.	Nombre	Sup	S-GU	Urb	Agri	Cuenca	Esp	Litología	Edad
03.01	Albarracín-Cella-Molina de Aragón	720	636	0,3	5,5	Tajo-Júcar-Ebro	300-450	Calizas y dolomías	Mesozoico
03.02	Tajuña-Montes Universales	3.995	2.509	1,5	23,8	Tajo-Ebro	100-200	Calizas y dolomías	Mesozoico

Tabla 8. Unidad Hidrogeológica.

Fuente: IGME

Cód.: Código Unidad Hidrogeológica / Sup: Superficie total (ha) / Urb: Uso urbano (hm³/año) / Agri: Uso agrícola (hm³/año) / Esp: Espesor (m).

A su vez, este espacio se localiza sobre las masas de agua subterránea también denominada "Tajuña-Montes Universales" (código 030.003) y "Molina de Aragón" (código 030.009).

La masa de agua subterránea "Tajuña-Montes Universales" se sitúa sobre acuíferos en terrenos permeables mixtos (carbonatados y detríticos) del Jurásico y Cretácico, formados principalmente por calizas, carnioles y dolomías (sustrato carbonatado) y areniscas, arcillas y conglomerados (sustrato detrítico). Destacan, a nivel hidrogeológico, los materiales mesozoicos carbonatados en el sector oriental, alcanzando espesores de más de 1.000 m y facies Weald y Utrillas del Cretácico Inferior, así como calizas, dolomías y margas del Cretácico Superior en el sector occidental, con espesores de hasta 450 m. En total cuenta con una superficie de más de 360.250 ha, y un perímetro de unos 673 Km.

Por su parte, Los acuíferos propios de la masa de agua "Molina de Aragón", se encuentran constituidos por materiales de edades comprendidas entre las facies de Muschelkalk y Lías, con espesores comprendidos en torno a 100-450 m. La recarga de este sistema se produce por infiltración del agua de lluvia o de los cauces, cuando este se encuentra por encima del nivel piezométrico.

Código	Nombre	SA	Litología	Edad	Espesor
030.003	Tajuña-Montes Universales	18	Calizas y dolomías	Jurásico-Cretácico	100-200
030.009	Molina de Aragón	57	Calizas ,calizas dolomíticas y dolomías	Muschelkalk y Lías	100-150 300-450

Tabla 9. Masa de agua subterránea.

Fuente: IGME

SA: Sistema Acuífero

3.6. PAISAJE

La Zona Especial de Conservación denominada Montes de Picaza se ubica en el sistema paisajístico asociado a la **montaña alpina**, sector montañoso de formas serranas vigorosas erigido durante el plegamiento alpino, el cual muestra en el área de estudio, relieves muy escarpados.



Dicho sistema engloba la **comarca de la paramera de Molina de Aragón**, formada por un conjunto de altos páramos desabrigados, situados por encima de los 1.200 metros, en los que se abren algunos profundo y escarpados valles a favor de la composición litológica del relieve.

Asimismo, el paisaje de esta Zona Especial de Conservación se corresponde con la asociación de paisaje denominada de muelas y parameras ibéricas, tipo de paisaje **Parameras Ibérica**, de estructura geológica compleja por su tectónica y diversa en su constitución litológica. Dichas superficies, caracterizadas por sus grandes llanuras y horizontes profundos, deben su formación a las sucesivas erosiones que modelaron las mismas, así como al clima continentalizado por su posición central en la Península Ibérica.

Por último, acorde el Inventario nacional de paisaje, dicho espacio se engloba dentro de la unidad de paisaje, **Paramera de Pozondón**, caracterizado por cerros alomados.



4. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

4.1. BIOCLIMATOLOGÍA Y BIOGEOGRAFÍA

4.1.1. Ámbito biogeográfico

Según lo descrito por Rivas-Martínez *et al.*(2002) en su propuesta de sectorización biogeográfica de la Península y teniendo en cuenta los datos bioclimáticos y las comunidades vegetales dominantes en la zona, se puede decir que este espacio Natura 2000 se encuentra ubicado en la región Mediterránea, subregión Mediterránea Occidental, provincia Mediterránea-Ibérica-Central, subprovincia Castellana, sector Celtibérico-Alcarreño.

En cuanto al piso bioclimático que ocupa esta Zona Especial de Conservación, entendido como cada uno de los espacios que se suceden altitudinalmente con las consiguientes variaciones de temperatura y precipitación, se puede especificar que se encuentra en el piso supramediterráneo.

4.1.2. Vegetación potencial

Se denomina vegetación potencial a la comunidad estable que existiría en un área dada como consecuencia de la sucesión geobotánica progresiva, en ausencia de influencias antrópicas. Dicha vegetación potencial se encuentra fundamentalmente determinada por el clima, a través de los regímenes de precipitación y temperaturas, así como por las características edáficas de la estación.

De acuerdo con el Mapa de Series de Vegetación de España, escala 1:400.000 (Rivas-Martínez, *et al.* 2002), publicado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la vegetación potencial en esta zona se corresponde con las siguientes series de vegetación climática:

- Serie supramediterránea maestracense y celtibérico-alcarreña de *Juniperus thurifera* o sabina albar (*Junipereto hemisphaerico-thuriferae sigmetum*). VP, sabinares albares. Serie 15b. En la zona más continental de las parameras aparece esta serie de vegetación.
- Serie supramediterránea castellano-maestrazgo-manchega basófila de *Quercus rotundifolia* o encina (*Junipero thuriferae-Querceto rotundifoliae sigmetum*). VP, encinares. Serie 22a. Serie diferencial de la subprovincia Castellana.
- Serie supra-mesomediterránea castellano-alcarreño-manchega basófila de *Quercus faginea* o quejigo (*Cephalanthero longifoliae-Querceto fagineae sigmetum*). VP, quejigares. Serie 19b.
- Serie supra-mesomediterránea tarraconense, maestracense y aragonesa basófila de *Quercus faginea* o quejigo (*Violo willkommii-Querceto fagineae sigmetum*).VP, quejigares. Serie 19c.
- Serie supramediterránea carpetano-ibérico-alcarreña subhúmeda silicícola de *Quercus pyrenaica* o roble melojo (*Luzulo forsteri-Querceto pyrenaicae sigmetum*). VP, robledales de melojos. Serie 18aa.



4.2. HÁBITATS

4.2.1. Vegetación actual

Este espacio presenta, sobre un sustrato calizo-dolomítico, una interesante mezcla de vegetación supramediterránea, con formaciones boscosas y manchas de matorral, determinada por los factores edáficos y climáticos que actúan como limitantes ambientales.

Sobre suelos calizos poco desarrollados y rocosos, donde las condiciones ambientales especialmente duras restringen la presencia de masas boscosas, se localizan **sabinares albares puros** con aspecto adhesionado, en cuyos claros se forman pastizales xerófilos con tomillo, espliego, aliaga, gramíneas vivaces y especies propias de ambientes esteparios. Si bien, en aquellos sabinares más termófilos, la sabina puede encontrarse acompañada por sabina negral, así como por sabina rastrera en las zonas más escarpadas y venteadas en lo alto de las parameras.

En cambio, en las cuestas marginales del páramo, donde las condiciones edáficas y climáticas se dulcifican, prosperan otras especies propias del género *Quercus* o *Pinus*. Consiguientemente, los **encinares o pinares de pino laricio** colonizan las áreas en solana y con menor continentalidad; encontrándose dominadas aquellas laderas más propias del piso oromediterráneo y en umbría por **pinares albares**, los cuales suelen ir acompañados por sabinares rastreros (*Juniperus sabina*) asociados a pastizales crioturbados dominados por *Festuca hystrix* y formaciones de enebro común (*Juniperus communis*) cuando se localizan en áreas más altas, expuestas y con poca pendiente. A su vez, las laderas más abrigadas y húmedas del extremo meridional se encuentran ocupadas por bojedas con aligustre y agracejos, sobre la que se instalan quejigares húmedos.

No obstante, en aquellas zonas de ecotonía, estas masas mayoritariamente monoespecíficas aparecen combinadas en proporciones variadas con otras especies arbóreas, formando **masas mixtas** en codominancia.

En lo que respecta a los valles que fragmentan estos montes, estos se encuentran por lo general dominados por grandes extensiones de **cultivo**, en ciertas ocasiones salpicados por sabina albar; siendo destacable la presencia de **salinas y manaderos de aguas salobres en Traíd**, donde las concentraciones de sal común permiten el desarrollo de pastizales vivaces halófilos.

También en el valle de Traíd, en torno a las **majadas activas**, se localizan pasto muy consumidos compuestos por especies anuales, pertenecientes a la asociación *Festuca amplae-Poetum bulbosae*.

En los escarpes calcáreos labrados por la acción erosiva, se encuentran especies rupícolas propias de regiones más septentrionales raras a nivel regional.

Por último, en el extremo sudoccidental del espacio se localiza la **laguna de Alcoroches**, en la que se desarrolla una vegetación propia de sistemas lacustres compuestas por **comunidades vegetales acuáticas**. Asimismo, orlando a la misma, aparece céspedes vivaces densos de suelos silíceos y oligótrofos, dominados por especies gramíneas cespitosas, principalmente cervuno (*Nardus stricta*).



4.2.2. Hábitats de la Directiva 92/43/CEE

En el área ocupada por el espacio Natura 2000 se pueden localizar los siguientes tipos de Hábitats de Interés Comunitario, incluidos en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre:

HIC	Descripción	Código	Fitosociología	Ley 9/99
1310	Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados			HPE
1410	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)			HPE
4030	Brezales secos europeos			
4060	Brezales alpinos y boreales	306043	<i>Junipero sabinae-Pinetum ibericae</i> Rivas Goday & Borja 1961 corr. Rivas-Martínez & J.A. Molina 2002	HPE
4090	Matorrales pulvulares orófilos europeos meridionales	309084	<i>Lino appressi-Genistetum rigidissimae</i> Rivas-Martínez 1967 corr. G. Navarro 1989	HPE ¹
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (<i>Berberidion p.p.</i>)	411011	<i>Berberido-Buxetum sempervirentis</i> Rivas-Martínez & G. López in G. López 1976	HPE
5130	Formaciones de <i>Juniperus communis</i> en brezales o pastizales calcáreos			
5210	Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.	856132	<i>Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae</i> Rivas-Martínez & G. López in G. López 1976	
6170	Pastos de alta montaña caliza	517524	<i>Festucetum hystricis</i> Font Quer 1954	
6220*	Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales	522070	<i>Thero-Brachypodion ramosi</i> Br.-Bl. 1925	
		522062	<i>Poo bulbosae-Trifolietum sesamei</i> Rivas Goday & Ladero 1970	
6230*	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos en zonas montañosas			HPE
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica			HPE
92A0	Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Atlántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica			HPE
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	824011	<i>Cephalanthero rubrae-Quercetum fagineae</i> Rivas-Martínez in Rivas Goday, Borja, Esteve, Galiano, Rigual & Rivas-Martínez 1960 corr. Rivas-Martínez 1972	
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	834033	<i>Junipero thuriferae-Quercetum rotundifoliae</i> Rivas-Martínez 1987	



HIC	Descripción	Código	Fitosociología	Ley 9/99
9530*	Pinares (sud-) mediterráneos de <i>Pinus nigra</i> endémicos			
9560*	Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp.	856110	<i>Juniperion thuriferae</i> Rivas-Martínez 1969	HPE

Tabla 10. Hábitats de Interés Comunitario y categoría de protección según la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza Ley 9/99: Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza / HPE: Hábitat de Protección Especial / EGPE: Elemento Geomorfológico de Protección Especial/ 1: Sólo formaciones permanentes sobre litosuelos/ Denominación según "Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés Comunitario en España"

4.2.2.1. Vegetación halófila (1310 y 1410)

Asociado a los afloramientos salinos al NE de Traíd, encontramos formaciones halófitas correspondientes a los hábitats de vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados, con código 1310, así como pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*), con código 1410 respectivamente.

De tal modo, colonizando los suelos salinos y desnudos, aparecen formaciones pioneras estacionales compuestas por especies anuales de pequeños porte que forman poblaciones de baja densidad, compuestas principalmente por gramíneas halonitrófilas; al mismo tiempo que las áreas intermitentemente inundadas por aguas salobres, se encuentran dominadas por un pastizal halófito formado por vegetación cespitosa, densa y de elevada cobertura dominada por *Puccinellia* spp.

4.2.2.2 Brezales secos europeos. (4030)

Formaciones arbustivas dominadas por la jara (*Cistus laurifolius*) y el brezo (*Calluna vulgaris* y *Erica scoparia*) que llegan a alcanzar los 3 m de altura. En el espacio aparecen preferentemente en los principales afloramientos arenosos en los que el estrato herbáceo es casi inexistente; buscando vaguadas frescas y con cierta humedad ambiental.

4.2.2.3 Brezales alpinos y boreales (4060)

El hábitat brezales alpinos y boreales, con código 4060, corresponde a un matorral dominado por *Juniperus sabina*, pertenecientes a la alianza *Pino-Juniperion sabinae*, el cual se distribuye en este espacio sobre sustrato calizo y una altitud de 1.340-1.470 m, formando un tapiz denso y discontinuo, contactando con el sabinar albar o pinar albar. Estructuralmente estas formaciones postradas presentan siempre un estrato superior leñoso, que no se eleva más de 50-60 cm sobre el suelo, donde la sabina rastrera forma un entramado impenetrable en cuyo interior se puede encontrar otro estrato herbáceo donde prosperan plantas nemorales. Asimismo, suelen aparecer como otras plantas características diversas especies espinosas tal y como *Ribes uva-crispa* o *Crataegus monogyna*.

Este hábitat de interés comunitario constituido por sabinares rastreros soporta adecuadamente los rigores invernales por ofrecer menor exposición a los vientos y permanecer más o menos protegidos bajo la nieve, poseyendo una fuerte dependencia de las condiciones climáticas y microtopográficas, lo que le confiere una dinámica espacio-temporal bastante alta. Es por ello que se considera un tipo de vegetación relíctica de épocas glaciares y periglaciares de la Península Ibérica, de enorme valor biogeográfico.



4.2.2.4. *Matorrales pulvulares orófilos europeos meridionales (4090)*

Los matorrales supramediterráneos secos de *Genista pumila* subsp. *rigidissima* se desarrollan en suelos pedregosos ricos en bases, propios de las parameras celtibérico-alcarreñas, donde constituyen etapas seriales de los sabinares albares (*Juniperetum hemisphaerico-thuriferae*), encinares (*Junipero thuriferae-Quercetum rotundifoliae*) y quejigares (*Cephalanthero longifoliae-Quercetum fagineae*). No obstante, en el espacio estos matorrales contactan con los sabinares albares y pinares de pino negral de las zonas más elevadas y frías.

4.2.2.5 *Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.) (5110)*

Matorrales altos dominados por boj (*Buxus sempervirens*), suele ir acompañado por otros arbustos altos como el guillomo (*Amelanchier ovalis*), además de plantas de matorrales mediterráneos como la aliaga (*Genista scorpius*) o el tomillo (*Thymus vulgaris*). En el espacio, este hábitat actúa como matorral de sustitución de los pinares albares o salgareños, además de constituir comunidades permanentes en suelos esqueléticos ubicados en umbrías.

4.2.2.6 *Formaciones de Juniperus communis en brezales o pastizales calcáreos (5130)*

Estos enebrales en los que su especie directriz es el enebro común (*Juniperus communis*), se asocian con frecuencia a páramos y zonas frías calizas sometidas a una intensa presión ganadera extensiva ovina. Encuentran sus mejores representaciones en parameras y cultivos abandonados en los que dominan pastizales anuales basófilos de *Trachynion* y pastizales basófilos crioturbados de *Festuca hystrix*.

En el espacio aparecen frecuentemente de forma salpicada ocupando pequeñas superficies de los pisos supra y oromediterráneo en el cual encuentra su óptimo vegetativo. Cuando se dan las condiciones edáficas y climáticas adecuadas llegan a formar masas monoespecíficas, aunque lo habitual es que se integren en el sotobosque de pinares de pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) o albar (*Pinus sylvestris*).

4.2.2.7 *Matorral arborescente con Juniperus spp. (5210)*

Se trata de una amplia asociación mesomediterránea de tendencia continental, ligada a ombrotipos de semiáridos a secos, que engloba comunidades arbustivas basófilas dominadas por la sabina negra (*Juniperus communis*) y acompañada por *Rhamnus lycioides*, *Rhamnus alaternus*, *Rubia peregrina*, *Asparagus acutifolius* y *Quercus coccifera*.

En este espacio entran en contacto directo con sabinares albares (*Juniperus thurifera*), pinares de pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) y pino albar (*Pinus sylvestris*), pudiendo ser considerado climáticos cuando colonizan las laderas pedregosas orientadas al sur sobre litosuelos, que aparecen en las zonas con afloramientos carbonatados.

4.2.2.8 *Pastos de alta montaña caliza (6170)*

Ocupando los claros de los bosques de estos montes, aparecen tomillares-pradera y pastizales oromediterráneos de alta montaña. Estas formaciones tienen la consideración de Hábitat de Interés Comunitario con código 6170. Estos pastizales basófilos crioturbados son



propios de litosuelos calcáreos, generalmente pedregosos, que se instalan en estaciones venteadas en los pisos supramediterráneo y supraorosubmediterráneo seco-húmedos de las montañas y parameras celtibérico-alcarreñas y maestracenses. Las especies más abundantes son *Festuca hystrix* y *Poa ligulata*, a las que se añaden *Arenaria grandiflora* s.l., *Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum*, *Koeleria vallesiana*, *Potentilla cinerea* subsp. *velutina*, *Dianthus pungens* subsp. *brachyanthus*, *Teucrium expansum*, etc.

4.2.2.9 Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales (6220*)

Dentro de este tipo de hábitat de interés comunitario, se distinguen dos formaciones bien diferenciadas, como son los majadales basófilos y los lastonares.

En aquellas áreas con moderada hidromorfía temporal, pero con un acusado agostamiento, aparecen comunidades herbáceas formada por majadal basófilo, de distribución principalmente Iberolevantina y bética, caracterizadas por la presencia de especies de los géneros *Astragalus* y *Medicago*. En concreto, la comunidad pertenecientes a la asociación *Festuco amplae-Poetum bulbosae* se localizan en pastos muy consumidos, en el entorno de las majadas activas existentes en el espacio. Corresponde a pastos compuestos por especies anuales, muy densos, agostante, de escasa talla y con buen valor nutritivo, lo que le otorga la categoría de mejores pastos mediterráneos, tanto en cuantía de producción como en calidad bromatológica del pasto.

Otro de los pastizales pertenecientes a este tipo de hábitat son los lastonares de *Brachypodium retusum* mesomediterráneos interiores, aragoneses y castellanos. Se trata de pastizales más o menos densos y dominados casi en su totalidad por *Brachypodium retusum*, que soportan cierto sombreado, por lo que son capaces de subsistir sin ningún problema en etapas climáticas en las que domina el estrato arbolado, en este caso los pinares de pino negral, silvestre y encina. Aparecen ampliamente distribuidos por todo el espacio.

4.2.2.10 Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos en zonas montañosas (y de zonas submontañosas de Europa continental) (6230*)

Orlando a la laguna de Alcoroches, así como ocupando aquellas áreas adyacentes de menor hidromorfía, se encuentran pastizales cespitosos densos sobre suelos profundos, sometidos a hidromorfía temporal, también conocidos como cervunales. Hábitat comunitario de interés prioritario, según lo indicado en el Anejo I de la citada Directiva 92/43/CEE, con código 6230*, se encuentra dominado por especies gramínoideas cespitosas, principalmente cervuno (*Nardus stricta*), acompañado por juncáceas (*Juncus* spp. y *Luzula* spp.) en las zonas más húmedas, así como por diversas especies de ciperáceas (*Carex* spp.) y orquidáceas (*Dactyloriza* spp. principalmente).

4.2.2.11 Vegetación rupícola (8210)

En los paredones y desprendimientos rocosos existentes en el espacio se desarrollan comunidades rupícolas de interés, las cuales tienen la consideración de Hábitat de Interés Comunitario con código 8210.



La variación en la composición florística se debe a diferencias en altitud, exposición (solana/umbría), disponibilidad de humedad o naturaleza de la roca, incluidos su modo de fisuración y su pendiente. Sin embargo, la mayor parte de la notable heterogeneidad de estas comunidades es debida al aislamiento que supone la discontinuidad espacial de estos medios. Entre los géneros más comunes destacan: *Androsace*, *Alchemilla*, *Antirrhinum*, *Chaenorhinum*, *Campanula*, *Draba*, *Sedum*, *Saxifraga*, *Sarcocapnos*, *Petrocoptis*, *Rhamnus*, *Potentilla*, *Jasonia*, *Hieracium*, *Linaria*, *Hormathophylla*, *Silene*, *Hypericum*, *Centaurea* o *Teucrium*.

4.2.2.12 Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Atlántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica (92A0)

En los Montes de Picaza existen algunas representaciones de galerías fluviales de distinta tipología asociadas a los cauces fluviales que existen en la Zona Especial de Conservación, donde se desarrolla vegetación del *Populion albae* representado principalmente por alamedas (*Populus* sp.). Todas estas representaciones tienen la consideración de Hábitat de Interés Comunitario con código 92A0.

4.2.2.13 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240)

Quejigares meso-supramediterráneos castellano-durienses, celtibérico-alcarreños y manchegos, en la zona de estudio buscan las estaciones más frescas y húmedas, situadas en las umbrías y al pie de las laderas donde encuentran los suelos más fértiles y profundos. No obstante, en esas mismas laderas son sustituidos por pinares de pino negral en las zonas más elevadas con peores suelos y por encinares sabinares albares en las solanas y zonas con suelos poco desarrollados. Asimismo, es frecuente que conformen masas mixtas con los pinares de negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) y sabinares albares.

4.2.2.14 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340)

Carrascales mesomediterráneos basófilos, de ombrotipo seco del ámbito manchego-aragonés y que constituyen vegetación potencial en dicho territorio. Se trata de bosques pobres en especies, con frecuencia achaparrados, que presentan un cortejo casi constante de especies como *Quercus coccifera*, *Bupleurum fruticosens*, *B. rigidum*, *Jasminum fruticans*, *Rubia peregrina*, *Daphne gnidium*, *Juniperus oxycedrus*, *J. phoenicea*, etc. En el espacio ocupan laderas con suelo poco desarrollado orientadas al sur, así como zonas elevadas exentas de inversiones térmicas, siempre sobre sustrato calcáreo.

4.2.2.15 Pinares (sud-) mediterráneos de *Pinus nigra* endémicos (9530*)

Mesobosques de coníferas castellanos y aragoneses, dominados por el pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) y que constituyen la vegetación potencial o permanente en los horizontes supra-oromediterráneo y supra-orosubmediterráneo superior y en los pisos de las montañas del centro y sur de la península Ibérica. Ocupan las áreas más frescas y umbrosas del piso supramediterráneo sobre sustratos calcáreos y conformando masas mixtas con el quejigo y la encina.



4.2.2.16 Bosques endémicos de *Juniperus* spp. (9560*)

Bosques supramediterráneos de sabina albar (*Juniperus thurifera*), se caracterizan por tener una cobertura rala, con un estrato arbóreo discontinuo que emerge sobre un nivel arbustivo compuesto principalmente por caméfitos rastreros (sabina rastrera y enebro rastrero). En la actualidad, estos sabinares se hallan sobre suelos poco desarrollados, a menudo esqueléticos, de las zonas calcáreas, entrando en contacto con pinares de pino negral, pino albar, quejigares y encinares.

Aparecen ampliamente distribuidas por toda la ZEC, con excelentes manifestaciones en parameras calizas jurásicas.

4.3. FLORA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL

La Zona Especial de Conservación Montes de Picaza no alberga especies de flora de interés comunitario. No obstante, destaca la presencia de especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, aprobado por Decreto 33/1998, de 5 de mayo, catalogadas de interés especial tal y como:

Nombre Científico	Nombre vulgar	DH ⁽¹⁾			CEEA ⁽²⁾	CREA ⁽³⁾
		A.II	A.IV	A.V		
<i>Juniperus thurifera</i>					NC	IE ⁽⁴⁾
<i>Ribes uva-crispa</i>	Uva crespa				NC	IE

Tabla 11. Flora de Interés Comunitario y Regional

(1) Directiva Hábitats 92/43/CEE: A.II = Anejo II, A.IV = Anexo IV, A.V = Anexo V

(2) Catálogo Español de Especies Amenazadas y Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial: PE = peligro de extinción, VU = vulnerable, LESPE = Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial

(3) Catálogo Regional de Especies Amenazadas: PE = peligro de extinción, VU = vulnerable, IE = de Interés Especial

(4) Según el Decreto 200/2001 se excluyeron del Catálogo Regional las poblaciones de la provincia de Cuenca situadas al oeste del río Cabriel, y las poblaciones de la provincia de Guadalajara situadas al sur y al este de la autovía A-II, que pasaron a ser declaradas "especies de aprovechamiento regulado".

4.3.1. *Juniperus thurifera*. Sabina albar

Conífera de la familia de las cupresáceas. Es un árbol de escaso porte, con hojas de pequeño tamaño e imbricadas una sobre otras que ocupa las parameras de zonas medias-altas y valles con climas continentales, tanto en substratos silíceos como calizos, si bien prefiere estos últimos. Asimismo, esta puede localizarse sobre zonas yesíferas termófilas.

Paisajísticamente, la sabina albar forma, en el centro de la Península, manchas extensas, pudiendo estar acompañada por otras especies del género.

En la provincia de Guadalajara existen buenas manifestaciones, colonizando gran parte del espacio que nos comprende, favorecido por las duras condiciones climáticas.

Dada la apreciable mejora del estado de conservación de los sabinares, así como su recolonización progresiva de muchos matorrales sobre cultivos abandonados al sur y este de la autovía A-II en la provincia de Guadalajara, dicha especie fue excluida del Catálogo Regional de Especies Amenazadas donde se encontraba recogida como especie protegida y de interés especial, pasando a ser declarada "especie de aprovechamiento regulado". Lo mismo ocurre para aquellas poblaciones situadas al oeste del río Cabriel (Cuenca).



4.3.2. Ribes uva-crispa

Arbusto de 0,5-1,5 m, espinoso. Tallos más o menos intrincados y provistos de agujones casi siempre ternados. Es típica de ribazos, setos, espinares, roquedos, bordes de pistas forestales y barrancos umbroso, preferentemente en sustrato calizos.

Arbusto nativo de Europa, se encuentra clasificado como de Interés Especial, acorde el Catálogo Regional de Especies Amenazadas como especie de Interés Especial.

4.4. FAUNA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL

Los Montes de Picaza constituyen un hábitat ideal para un significativo grupo de paseriformes, donde estas formaciones tienen una importancia relevante, al constituir un buen refugio durante los rigurosos inviernos para un gran contingente de túrdidos (zorcales y mirlos) y ciertos fringílidos. Dentro de este grupo es de destacar la presencia de mirlo común (*Turdus merula*) y zorzal charlo (*Turdus viscivorus*), especies incluidas en la categoría de “interés especial”, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas en Castilla-La Mancha.

Asimismo, destaca la presencia de un significativo número de rapaces rupícolas y forestales, tales como alimoche (*Neophron percnopterus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), azor (*Accipiter gentilis*) y halcón (*Falco peregrinus*), así como buitres leonados (*Gyps fulvus*) y búho real (*Bubo bubo*).

De igual modo, el espacio es empleado por diversas especies de mamíferos, haciendo especial mención al topillo de cabrera o al gato montés (*Felis silvestris*), especies catalogadas como “vulnerable” y “de interés especial”, respectivamente, así como diversas especies de mustélidos.

G	Nombre vulgar	Nombre Científico	DH ⁽¹⁾			DA ⁽²⁾			CEEAA ⁽³⁾	CREA ⁽⁴⁾
			A.II	A.IV	A.V	A.I	A.II	A.III		
M	Comadreja	<i>Mustela nivalis</i>							NC	IE
	Topillo de cabrera	<i>Microtus cabrerarum</i>	X	X					LESPE	VU
	Tejón	<i>Meles meles</i>							NC	IE
	Garduña	<i>Martes foina</i>							NC	IE
	Gato montés	<i>Felis silvestris</i>		X					LESPE	IE
B	Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>				X			LESPE	VU
	Buitre leonado	<i>Gyps fulvus</i>				X			LESPE	IE
	Alimoche	<i>Neophron percnopterus</i>				X			VU	VU
	Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>				X			LESPE	VU
	Búho real	<i>Bubo bubo</i>				X			LESPE	VU
	Azor común	<i>Accipiter gentilis</i>							LESPE	VU
	Ratonero común	<i>Buteo buteo</i>							LESPE	IE
	Totavía	<i>Lullula arborea</i>				X			LESPE	IE
	Mosquitero papialbo	<i>Phylloscopus bonelli</i>							LESPE	IE
	Piquituerto común	<i>Loxia curvirostra</i>							LESPE	IE
	Reyezuelo listado	<i>Regulus ignicapillus</i>							LESPE	IE
	Escribano hortelano	<i>Emberiza hortulana</i>				X			LESPE	IE
	Terrera común	<i>Calandrella brachydactyla</i>				X			LESPE	IE



G	Nombre vulgar	Nombre Científico	DH ⁽¹⁾			DA ⁽²⁾			CEEAA ⁽³⁾	CREA ⁽⁴⁾
			A.II	A.IV	A.V	A.I	A.II	A.III		
	Curruca capirotada	<i>Sylvia atricapilla</i>							LESPE	IE
	Curruca mosquitera	<i>Sylvia borin</i>							LESPE	IE
	Curruca carrasqueña	<i>Sylvia cantillans</i>							LESPE	IE
	Curruca zarcera	<i>Sylvia communis</i>							LESPE	IE
	Curruca rabilarga	<i>Sylvia undata</i>				X			LESPE	IE
	Mirlo común	<i>Turdus merula</i>					X		NC	IE
	Zorzal charlo	<i>Turdus viscivorus</i>					X		NC	NC
	Zorzal real	<i>Turdus pilaris</i>					X		NC	NC
A	Sapo partero común	<i>Alytes obstetricans</i>		X					LESPE	IE
	Sapo de espuelas	<i>Pelobates cultripipes</i>		X					LESPE	IE
	Sapillo moteado	<i>Pelodytes punctatus</i>							LESPE	IE
	Sapo corredor	<i>Bufo calamita</i>		X					LESPE	IE
R	Culebra lisa europea	<i>Coronella austriaca</i>		X						
	Culebra viperina	<i>Natrix maura</i>		X						
	Lagartija ibérica	<i>Podarcis hispanica</i>		X						
	Lagarto ocelado	<i>Timon lepidus</i>							NC	IE
	Víbora hocicuda	<i>Vipera latastei</i>							LESPE	IE

Tabla 12. Fauna de interés comunitario y regional

(1) Directiva Hábitats 92/43/CEE: A.II = Anejo II, A.IV = Anexo IV, A.V = Anexo V, P = Prioritario

(2) Directiva Aves 2009/147/CE: A.I = Anexo I, A.II = Anexo II, A.III = Anexo III

(3) Catálogo Español de Especies Amenazadas y Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial: PE = peligro de extinción, VU = vulnerable, LESPE = Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, NC = No catalogada

(4) Catálogo Regional de Especies Amenazadas: PE = peligro de extinción, VU = vulnerable, IE = de Interés Especial, NC = No Catalogada
G = Grupo: A = anfibios, B = aves, F = peces, I = invertebrados, M = mamíferos, P = plantas, R = reptiles

4.4.1. Mamíferos

En las formaciones forestales existentes en el espacio encuentran refugio y alimento una importante representación de pequeños y medianos mamíferos carnívoros como gato montés (*Felis silvestris*) o garduña (*Martes foina*), todas ellas incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas en la categoría "de interés especial". Esta comunidad de pequeños y medianos carnívoros tienen una gran importancia en el ecosistema de los Montes de Picaza, ya que actúan como controladores biológicos de invertebrados, reptiles y micromamíferos, evitando la incidencia de episodios de superpoblación o plagas.

Además, existen citas de la presencia de topillo de cabrera (*Microtus cabreræ*), especie autóctona y endemismo ibérico (Fernández, R. y Servicio de Medio Natural de la D.P.M.A. Guadalajara, 2004), asociado a los pastizales higrófilos que orlan la laguna de Alcoroches. No obstante, la presencia de esta especie requiere estudios de prospección específicos que corroboren su distribución. Finalmente es preciso recalcar que esta especie se encuentra incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 33/1998 y Decreto 200/2001) en la categoría de "vulnerable", debido a su presencia escasa y fragmentada, así como por su alta vulnerabilidad ante la destrucción de su hábitat a consecuencia de la interacción de sus biotopos y algunas actividades humanas.

Por último, cabe destacar las importantes poblaciones de mamíferos objeto de caza como son zorro (*Vulpes vulpes*), jabalí (*Sus scrofa*) y ciervo (*Cervus elaphus*).



4.4.2. Aves

4.2.2.1 Paseriformes

Asociado a los diferentes ecotonos del espacio, cabe destacar una rica comunidad de paseriformes. En concreto, los sabinars constituyen el hábitat más interesante desde el punto de vista ornitológico, conteniendo una alta diversidad de aves, sólo menor que en los cultivos. En este ambiente es común encontrar especies como escribano hortelano (*Emberiza hortulana*), mirlo común (*Turdus merula*), zorzal charlo (*Turdus viscivorus*) o curruca rabilarga (*Sylvia undata*).

Asimismo, los medios abiertos como cultivos de cereal y/o parcelas de barbecho, así como las zonas de ecotono en las que se encuentran mosaicos de este medio con el forestal, se localiza una gran comunidad de aves entre las que destacan las poblaciones reproductoras de la alondra común (*Alauda arvensis*), zarcero común (*Hippolais polyglotta*) o perdiz roja (*Alectoris rufa*), entre muchas otras.

4.2.2.2 Rapaces rupícolas y forestales

Las masas forestales de la Zona Especial de Conservación albergan numerosas especies de aves, entre las que cabe resaltar el grupo de rapaces forestales. Asimismo, es un área de campeo del águila real (*Aquila chrysaetos*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y búho real (*Bubo bubo*).

4.4.3. Reptiles y anfibios

En el espacio podemos encontrar reptiles como la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), el lagarto ocelado (*Timon lepidus*) y la culebra viperina (*Natrix maura*).

Según el Servidor de Información de Anfibios y Reptiles de España (S.I.A.R.E.) de la Asociación Herpetológica Española, las lagunas o estanques temporales existentes dentro del espacio tienen una gran importancia para la reproducción de anfibios, quedando constatada la presencia de poblaciones de sapo corredor (*Bufo calamita*), sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*) o sapillo moteado (*Pelodytes punctatus*), todas ellas especies de anfibios incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decretos 33/1998 y 200/2001) en la categoría "de interés especial".

4.5. ESPECIES EXÓTICAS

No se ha registrado la presencia de flora y fauna exótica invasora relevante en este espacio Natura 2000. No obstante, existen indicios de la introducción de la subespecie exótica *Pinus nigra subsp. nigricans var. austriaca* en algunas de las repoblaciones localizadas dentro del espacio Natura 2000, lo cual supone una desnaturalización del paisaje, además de un riesgo para las comunidades autóctonas del entorno.



4.6. CONECTIVIDAD

Existen distintos tipos de formaciones o elementos del paisaje que pueden ayudar a conseguir una buena conectividad entre las distintas representaciones de ecosistemas de gran tamaño y/o valor natural cuya conectividad resulta vital para su conservación, pudiéndose clasificar como:

- **Paisajes permeables:** son extensiones de paisaje heterogéneos formados por teselas con distinto grado de madurez que permiten la dispersión de ciertas especies a través de los remanentes de vegetación natural y otros elementos como los setos, caceras, linderos, etc.
- **Corredores lineales:** son elementos lineales del paisaje que permiten la dispersión de especies animales y vegetales a lo largo de ellos.
- **Puntos de paso:** son teselas de hábitat favorable para un conjunto de especies inmersas en una matriz más o menos intransitable.

El dominio público asociado a **elementos lineales** como cauces fluviales y vías pecuarias así como otras figuras de gestión pública como la Red Regional de Áreas Protegidas, el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Castilla-La Mancha o zonas húmedas de titularidad pública conforman una red de zonas naturales en las que se puede mantener el funcionamiento como **puntos de paso** o **hábitats permeables** mediante su gestión, ayudando a la interconexión de los hábitats y las poblaciones de especies para cuya conservación se creó la Red Natura 2000.

En concreto, la sabina albar (*Juniperus thurifera*) es una especie propia de las montañas y parameras altas áridas del arco mediterráneo occidental, distribuida por Europa y África; cuyo grueso de distribución se encuentra en la Península Ibérica, presentando un núcleo principal en las parameras alcarreño-turolenses y sorianas, con irradiaciones que se extienden a lo largo del gran arco continental ibérico. La semejanza en cuanto condiciones climatológicas y litológicas que alberga este espacio con el colindante Alto Tajo y la Serranía de Cuenca, supone un nexo de conexión de estas formaciones vegetales, gracias a la mayor resistencia a las condiciones climáticas adversas, frente aquellas comunidades vegetales más competitivas pero limitadas por la alta continentalidad dada en estas áreas.

A pesar de ello, no es de obviar las diferentes características de propagación o difusión de los flujos ecológico, por lo que la conectividad de los sabinares dependiente de las distancias entre formaciones, obedece asimismo a la capacidad de dispersión de las especies. En este sentido cobra especial importancia todos aquellos túrdidos y fringílicos que colonizan el espacio y ejercen una función primordial en la dispersión y por tanto conectividad de estas formaciones vegetales.

Finalmente, recalcar que, pese el elevado grado de naturalidad que los sabinares albares poseen, debido fundamentalmente a las condiciones extremas donde se ubica; la pérdida de superficie por repoblaciones o tratamiento selvícola a favor del pinar o la encina, así como un posible exceso de presión ganadera, en la actualidad inexistente, supondrían la fragmentación del hábitats, actuando como **principales barreras** para diversos flujos naturales y por consiguiente, la dispersión del sabinar albar.

4.7. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

En esta Zona Especial de Conservación se han identificado un único Elemento Clave para la gestión del espacio Natura 2000 ya que este representa, en su conjunto, los valores naturales que



lo caracterizan y suponen los ejes principales en el que basar la conservación del lugar. Este Elemento Clave es el siguiente:

- **Sabinar albar**

Después de analizar los factores que condicionan su estado actual de conservación se han establecido actuaciones, directrices de gestión y medidas legislativas, que permitan mantener y mejorar el estado de conservación de los Elementos Clave identificados para la gestión de esta Zona Especial de Conservación.

4.7.1. Elemento Clave “Sabinar albar”

El Elemento Clave “**Sabinar albar**” se asocia a los bosques supramediterráneos dominados por sabinar albar (*Juniperus thurifera*), localizados sobre suelos calcáreos, poco desarrollados, a menudo esqueléticos y con abundancia de roca; englobados dentro del Hábitat de Interés Comunitario 9560* y la asociación 856111, *Juniperion thuriferae*, Rivas-Martínez 1969, además de catalogados, acorde criterios ecológicos y fitosociológicos, en el subtipo “Sabinares ibéricos de paramera”, propios de altitudes entre 1.000 y 1.800 m y ombroclima seco.

Determinado por las condiciones ambientales, estas masas forestales, distribuidas principalmente por la zona occidental de la ZEC, se encuentra diferentemente representadas acorde su fisonomía y estructura. De tal modo:

- Sobre litosuelos con escaso desarrollo y con reducida capacidad hídrica, aparecen **sabinares puros** como vegetación clímax, donde la sabina albar carece de competencia con otras especies arbóreas y forma masas de estrato arbóreo sensiblemente monoespecífico. Dicha formación se caracteriza por poseer una estructura abierta, con un estrato arbóreo emergente sobre un nivel arbustivo compuesto por sabina negra (*Juniperus phoenicea*) o sabina rastrera (*Juniperus sabina*).
- En condiciones edáficas o climáticas más favorable, sobre rendzinas o substratos margosos blandos, la sabina forma **masas mixtas** en distinta proporción con pinares de pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), pino silvestre (*Pinus sylvestris*), quejigares (*Quercus faginea*) y encinares (*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), en función de las profundidades del suelo.

Los estratos inferiores de estos sabinares se componen básicamente de matorrales basófilos (aliagares, salviares, esplegares y tomillares) y lastonares (*Brachypodium retusum*) en las zonas medias y bajas, mientras que en las zonas altas dominan los cambrales (*Genista pumila* subsp. *rigidissima*, *Erinacea anthyllis*) con pastizales basófilos crioturbados de *Festuca hystrix*. No obstante, la composición florística de especies acompañantes es muy variable y depende de las condiciones climatológicas y ambientales de cada población.

Las extensas y continuas masas puras y mixtas en buen estado de conservación localizadas en este espacio, constituyen uno de los enclaves más importantes de este hábitat en la región. Asimismo, la importancia biogeográfica de este hábitat, ligado a su peculiar estructura, clara y abierta, su elevado nivel evolutivo de las masas puras y la gran singularidad de las masas mixtas principalmente con sabina rastrera y pino albar, requieren de conservación y por



consiguiente, justifican el valor excepcional de estas masas por lo que son consideradas elemento clave en este plan de gestión.

El estado de conservación actual de esta formación se resume en la siguiente tabla:

ESTADO DE CONSERVACIÓN ACTUAL	
Superficie¹ en el espacio Natura 2000	Sabinar albar puro: 3.994,29 ha Masas mixtas de sabinar albar y especies de <i>Quercus</i> y <i>Pinus</i> : 2.261,22 ha Superficie total EC "Sabinar albar": 6.255,51 ha
% de Superficie en el espacio Natura 2000	Sabinar albar puro: 26,55% Masas mixtas de sabinar albar y especies de <i>Quercus</i> y <i>Pinus</i> : 15,03% Superficie total EC "Sabinar albar": 41,58%
Superficie Favorable de Referencia	Los sabinares puros presentan una superficie representativa dentro del espacio, a pesar de encontrarse fragmentados, principalmente debido a su ubicación en laderas y estar mezclados con otras formaciones arboladas en aquellas áreas con condiciones más favorables.
Tendencia	Se trata de formaciones de lento desarrollo y bastante estables en el tiempo, que entran en contacto con otras formaciones arboladas de crecimiento más rápido como los pinares de pino negral o los quejigos, por lo que pueden entrar en cierta competencia con los mismos. En concreto, existe cierta incertidumbre respecto la evolución de aquellas masas mixtas con pino, a pesar de que si la densidad del pinar no es muy elevada, habitualmente pueden coexistir bastante bien al ocupar estos últimos vaguadas y laderas umbrosas con mejores condiciones edáficas y climáticas. Asimismo, el abandono del medio rural y el pastoreo permiten la expansión del sabinar a antiguos pastizales y/o cultivos abandonados.
Estructura y funciones	Formaciones arboladas más o menos abiertas en función de su ubicación fisiográfica y el uso que se haya hecho de las mismas. Contribuyen a aportar diversidad vegetal al espacio y son el refugio de diversas especies de fauna. Sus gálbulos, que maduran a lo largo del invierno, son una importante fuente de alimento para los zorzales.
Posibilidad de restauración	En caso de ser necesario, se podrá aumentar la superficie de este hábitat en detrimento de otros más representados y extendidos dentro de la ZEC. Dichas actuaciones podrían ir reforzadas mediante plantaciones de sabina albar con semilla procedente de la zona.
Perspectivas de futuro	Las perspectivas de futuro del sabinar son buenas, dado que ocupan una superficie muy representativa y se instalan en las áreas climáticamente más extremas del espacio, lo que ralentiza la dinámica vegetal en estas estaciones. Igualmente, al cesar la explotación del sabinar para satisfacer las demandas agropecuarias y de la construcción, al igual que el sobrepastoreo, se reducen los factores condicionantes en la degradación del mismo.



ESTADO DE CONSERVACIÓN ACTUAL	
Esquema Evolutivo de la comunidad vegetal	
Presiones	- Actualmente no existen presiones relevantes sobre este elemento clave.
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio climático. - Repoblaciones. - Roturaciones agrícolas. - Incendios - Tratamientos selvícolas. - Acondicionamiento de caminos y pistas forestales. - Exceso de presión ganadera. - Dinámica vegetal natural.
Conclusión	Estos sabinares albares poseen muy buenas representaciones en el espacio, estando sus especies características presentes y poseyendo una estructura adecuada con perspectivas de futuro buenas. Por consiguiente, se considera que el estado de conservación actual de este elemento clave es excelente .

Tabla 13. Estado de conservación y tendencia del EC "Sabinar albar"

A continuación se detallan específicamente cada uno de los **parámetros** que definen el **Estado de Conservación Favorable** de este Elemento Clave:

- **Superficie favorable de referencia**, igual o superior a la estimada (tabla 13).
- **Estructura poblacional** compuesta por individuos de distintas edades y por tanto, presencia de reproducción efectiva, plántulas e individuos juveniles y adultos con bajo índice de daños.
La presencia de plántulas junto el índice de reproducción son los mejores indicadores del estado de salud de los sabinares, ya que indica que la reproducción ha sido efectiva y que estamos ante masas forestales con una regeneración efectiva que garantiza su futuro (VV.AA., 2009. *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés Comunitario en España*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid.)
- **Composición específica** que incluya las especies características o diagnósticas del hábitat que compone el elemento clave en la tabla 14.
- **Tendencia evolutiva**, que no conlleve a una disminución considerable de pies adultos de sabinar y por tanto, una cobertura inferior al 50 %, a favor de otras formaciones vegetal.

En base a estos parámetros se considera el Estado de Conservación Favorable de este elemento clave en la ZEC como el estado en el que estas **formaciones ocupen una superficie igual o superior a la cartografiada, con una estructura en equilibrio entre las diferentes fases**



evolutivas, alcanzando el mayor grado de diversidad y tendiendo a una dinámica de naturalidad.

Las especies características de esta formación a fomentar con la aplicación del presente Plan de Gestión para la consecución del estado de conservación favorable, serían las incluidas en la siguiente tabla, teniendo presente que *Juniperus thurifera* es, independientemente del tipo de bosque, la especie diagnóstica:

Comunidad	Especies características
Sabinares albares puros	Estrato arbóreo: <i>Juniperus thurifera</i> con una cobertura entre el 50-80%. Estrato arbustivo: <i>Genista pumila</i> , <i>Genista scorpius</i> o cualquiera de las especies incluidas dentro del hábitat 4090 con una cobertura entre el 20-40%. Estrato herbáceo: cualquiera de las especies incluidas dentro del hábitat 6170 y 6220* con una cobertura entre el 10-30%
Masas mixtas cerradas de sabinar albar y especies de <i>Pinus</i> y <i>Quercus</i>	Estrato arbóreo: <i>Juniperus thurifera</i> , <i>Quercus faginea</i> , <i>Quercus ilex</i> , <i>Pinus nigra</i> o <i>Pinus sylvestris</i> ., con una cobertura entre el 70-100%. Estrato arbustivo: <i>Genista pumila</i> o cualquiera de las especies incluidas dentro del hábitat 4090 con una cobertura entre el 10-20%. Estrato herbáceo: cualquiera de las especies incluidas dentro del hábitat 6170 y 6220* con una cobertura entre el 10-20%

Tabla 14. Especies características del EC "Sabinar albar"

Factores condicionantes

Actualmente el principal factor condicionante que puede actuar sobre este Elemento Clave es la reducción de precipitación y el aumento de temperatura debido al cambio climático, que posiblemente reduciría la fertilidad de los sabinares, incrementaría las relaciones de competencia interespecífica y reduciría su área de distribución. En este mismo sentido, todas aquellas actuaciones que supongan una reducción de su superficie de ocupación tal y como la instalación de parques eólicos, nuevas infraestructuras de telecomunicación, la construcción de nuevas vías de comunicación, las roturaciones con fines agrícolas o las repoblaciones forestales, poseen una gran incidencia sobre este elemento clave.

Otras amenazas que pueden influir de forma directa o indirecta sobre el estado de conservación de este Elemento Clase son:

- Dinámica vegetal,
- Exceso o ausencia de pastoreo,
- Superpoblación por ungulados silvestres,
- Tala descontrolada de madera,
- Tratamientos selvícolas mal planteados,
- Incendios forestales, principalmente sobre las masas mixtas.



4.7.2. Otros elementos valiosos

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

- Aves dispersantes.
- Topillo de cabrera.
- Salinas y manaderos de aguas salobres en Traíd.
- Laguna de Alcoroches y vegetación anfibia asociada.
- Rapaces forestales.

4.7.2.1. Aves dispersantes

Se engloba dentro de este elemento valioso todas aquellas aves dispersantes presentes en el espacio pertenecientes al género *Turdus*, tal y como mirlo común (*Turdus merula*), zorzal charlo (*Turdus viscivorus*) y zorzal real (*Turdus pilaris*), entre otros. Si bien, la mayor parte de estas especies se encuentran incluidas en el Catálogo regional de Especies Amenazadas e incluso algunas de ellas en los Anexos I y II de la Directiva de 2009/14/CE.

En concreto, los sabinars albares y rastreros se caracterizan por sus altas densidades totales en cuanto aves dispersante, siendo estos los únicos capaces de atraer especies invernantes con estatus de no reproductoras en números significativos. Asimismo, cabe destacar la presencia de densidades en torno a las 53 aves/10 ha en aquellas formaciones de sabinar albar, a pesar de no mostrar una alta diversidad de especies.

A continuación se muestra un gráfico representativo de la densidad de aves y número de especies presentes en invernada para distintos hábitats del parque natural del Alto Tajo, espacio colindante con esta Zona Especial de Conservación y similar en cuanto sus hábitats.

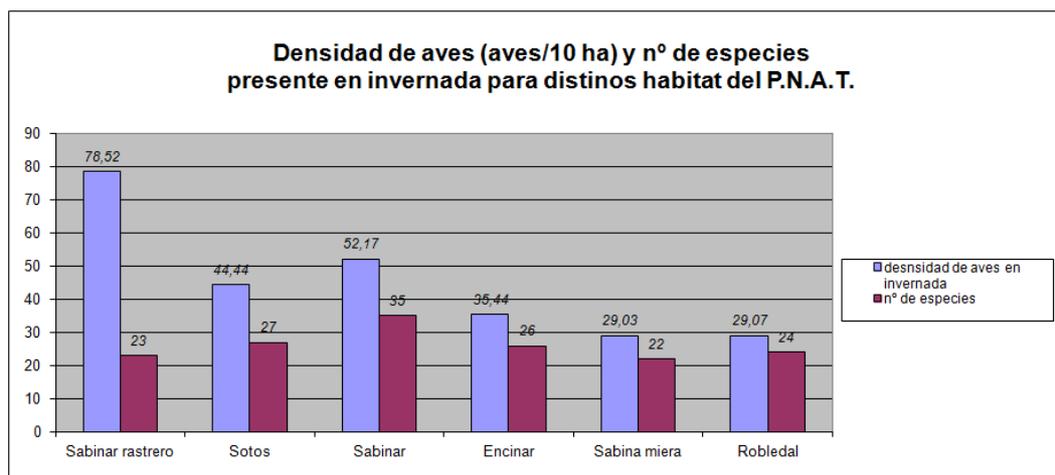


Fig. 6. Gráfico densidades de aves y nº de especies presentes en invernada para distintos hábitat del P.N.A.T.
Fuente: Potti et al., 2005

A la vista de este gráfico, la directa relación del estado de conservación de estas aves dispersante con los sabinars albares, elemento clave de este Plan de Gestión y para el cual estarán destinadas las diferentes actividades planteadas en el mismo, hace innecesaria la



gestión directa sobre este grupo de aves, viéndose indirectamente favorecido con la ejecución del mismo. No obstante, se considera necesario realizar estudios detallados de la relación directa de los zorzales como especie cinegética dispersante del sabinar en este espacio.

4.7.2.2. Topillo de cabrera

El topillo de Cabrera es una especie endémica de la Península Ibérica que presenta en España un área de presencia escasa y fragmentada, por lo que se incluye dentro del Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 33/1998 y Decreto 200/2001) en la categoría "de interés especial".

Aunque existen datos bastante fiable de la presencia de topillo de cabrera (*Microtus cabreræ*) en este espacio, la información es poco precisa, por lo que será preciso realizar estudios de prospección específicos que corroboren su distribución, pudiendo pasar a elemento clave en revisiones futuras del plan si se confirmase su presencia.

4.7.2.3. Salinas y manaderos de aguas salobres en la vega del arroyo de Valrodrino (Traíd)

Las aguas subterráneas que atraviesan sedimentos triásicos en al NE de Traíd han dado lugar a manaderos de aguas salobres y consiguientemente, salinas, actualmente en desuso en la vega del arroyo de Valrodrino. Las concentraciones de sal común permiten el desarrollo de pastizales vivaces halófilos compuestos por plantas propias de los saladares costeros, así como diferentes endemismos iberolevantineos.

A pesar de encontrarse mejor representadas en otros espacios de la red Natura en Castilla-La Mancha, el valor de estas salinas trasciende ampliamente su valor botánico, debido a su calidad del paisaje, la geología en que están insertas, su importancia ornitológica y su interés etnográfico; lo que justifica la designación este hábitat como elemento valioso, digno de estudio y seguimiento.

4.7.2.4. Laguna de Alcoroches y vegetación anfibia asociada

Las zonas de inundación estacional asociadas a la laguna de Alcoroches podrían suponer el hábitat potencial de vegetación de carácter anfibia anual. Sin embargo, se carece de dicha información, por lo que será conveniente realizar estudios específicos de distribución, con el objetivo de determinar la presencia de hábitats de interés comunitario, tal y como el asociado a charas temporales mediterráneas, 3170*.

La posible presencia de este hábitat, caracterizado por su alta fragilidad, reducida capacidad de dispersión y superficie de ocupación, así como su gran valor ambiental; argumenta su designación como elemento valioso.

4.7.2.5. Rapaces forestales

Este grupo de especies se encuentra representado en este espacio Natura 2000 por el ratonero común (*Buteo buteo*) y el azor (*Accipiter gentilis*). Dicha comunidad de rapaces tienen una gran importancia en el ecosistema ya que, junto al grupo de mamíferos



carnívoros, actúan como controladores biológicos de otros animales como invertebrados, reptiles o roedores, evitando así la incidencia de episodios de superpoblación o plagas.

Como se ha comentado, el estudio y seguimiento de estos Elementos Valiosos pueden tener un interés especial, por lo que se incluirán en el presente Plan de Gestión actuaciones de investigación dirigidas a estos elementos. Además, éstos deben ser tenidos en cuenta a la hora de establecer un régimen preventivo en el espacio con el fin de evitar afecciones negativas sobre los mismos.



5. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

La Zona Especial de Conservación "Montes de Picaza" está constituida por terrenos incluidos en los términos municipales de Alcoroches, Anquela del Pedregal, Megina, Pinilla de Molina, Piqueras, Prados Redondos, Terzaga, Tierzo, Torrecuadrada de Molina, Torremochuela y Traíd, los cuales conforman el área de influencia socioeconómica de la ZEC.

Dichos municipios son miembros de la Comunidad del Real Señorío de Molina y su Tierra, además de pertenecer a la Mancomunidad "La Sierra" y "Real Señorío de Molina y su Tierra y Sexma del Pedregal".

Asimismo, estos municipios se encuentran definidos como "a revitalizar" de primer nivel de acuerdo al artículo 10, de la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo rural sostenible del medio rural y el Plan de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014.

5.1. USOS DEL SUELO

Código	Descripción	%
N03	Salinas	0,010
N06	Cuerpos de agua continentales (lénticos, lóticos)	0,013
N08	Brezales, zonas arbustivas, maquis y garriga	3,98
N09	Pastizales áridos, estepas	0,873
N10	Pastizales húmedos, pastizales mesófilos	0,067
N12	Cultivos extensivos de cereal (incluyendo los que alternan con barbecho)	9,532
N16	Bosques deciduos de hoja ancha	2,022
N17	Bosques de coníferas	30,221
N18	Bosques esclerófilos	27,852
N19	Bosques mixtos	25,001
N20	Plantaciones forestales artificiales	0,447
N22	Roquedos de interior. Desprendimientos. Arenales. Hielo o nieve permanentes	0,001
N23	Otros territorios	0,862

Tabla 15. Usos del Suelo

5.2. EXPLOTACIÓN AGRARIA: AGRÍCOLA, GANADERA, FORESTAL Y CINEGÉTICA

La **agricultura** junto la **ganadería**, constituyen prácticamente la totalidad de la actividad económica desarrollada en los mencionados municipios. El desarrollo de la misma está marcado por la escasez de recursos hídricos y la aridez del territorio. Debido a todo ello, la agricultura tradicional es principalmente de secano y predomina el cultivo de los cereales.

5.2.1. Aprovechamiento agrícola

A continuación se muestran los datos acreditados por el Servicio Estadístico de Castilla-La Mancha, referentes al censo agrario 2009, en los diferentes municipios integrados dentro de la ZEC.



APROVECHAMIENTOS DE TIERRAS. Sup (ha)						
Municipios	Cultivos Herbáceos	Huerto para consumo familiar (< 500 m ²)	Cultivos Leñosos	Tierras para pastos permanentes	Otras tierras	TOTAL
Alcoroches	532,39	0,03	0,9	132,71	2395,46	3.061,49
Anquela del Pedregal	1.079,35	0,04		63,15	74,03	1.216,57
Megina	287,6		1,15	411,01	703,01	1.402,77
Pinilla de Molina	381,4				12,16	393,56
Piqueras	515,67			225,97	595,2	1.336,84
Prados Redondos	2.612,67	0,01		87,75	24,18	2.724,61
Terzaga	504,82			20,57	21,72	547,11
Tierzo	671,49	0,01		64	1.350,87	2.086,37
Torre Cuadrada de Molina	288,2					288,2
Torremochuela	540,04			8,17	2,5	550,71
Traíd	444,13	0,01		1709,29	1789,73	3.943,16
TOTAL	7.857,76	0,10	2,05	2.722,62	6.968,86	17.551,39

Tabla 16. Aprovechamiento de tierras agrícolas en el área de influencia socioeconómica de la ZEC
Fuente: Censo agrario 2009 (INE)

5.2.2. Aprovechamiento ganadero

Los aprovechamientos ganaderos, principalmente de ganadería lanar, constituyen junto a la actividad cinegética, la principal actividad en el espacio en cuestión. La riqueza ganadera ha sufrido un grave deterioro desde el siglo pasado, descendiendo notablemente el número de cabezas como consecuencia de diversos factores, entre los que cabe destacar la falta de gente que se dedique al pastoreo.

En la siguiente tabla se detallan los datos acreditados por el Servicio Estadístico de Castilla-La Mancha, referentes al censo agrario 2009.

Municipios	TIPO DE GANADO						UGM (Total)
	Nº explotaciones ganaderas por tipología						
	Ovino	Caprino	Avícola	Porcino	Bovino	Equino	
Alcoroches	3	2			3		211,7
Anquela del Pedregal		1					9
Megina	2	2					54,1
Pinilla de Molina							
Piqueras	8	3					202
Prados Redondos	3	1					138,2
Terzaga							
Tierzo	1	1			2	1	195,9
Torre Cuadrada de Molina							
Torremochuela							
Traíd							
TOTAL	17	10	0	0	5	1	810,9

Tabla 17. Explotaciones agrarias en el área de influencia socioeconómica de la ZEC.
Fuente: Censo agrario 2009 (INE)



5.2.3. Aprovechamiento forestal

La actividad forestal más común es la plantación, renovación y tala de árboles maderables. No obstante, actualmente el espacio comprende pequeñas superficie de plantaciones forestales artificiales de *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra*, cuya actividad ha decrecido considerablemente a lo largo de los años

5.2.4. Aprovechamiento cinegético

Prácticamente la totalidad del espacio se encuentra integrado en algún coto de caza mayor, con menor como secundario, constituyendo no sólo una actividad de ocio y deportiva, sino también una actividad económica generadora de recursos.

A continuación se enumeran cada uno de los cotos incluidos dentro del espacio:

COTOS DE CAZA					
Matrícula	Nombre	Tipo (1)	TM	Superficie* (ha)	Superficie en RN2000
GU-10.326	San Antonio	B	Anquela del Pedregal	3.800	891,86
GU-10.405	Santa Elena	B	Torre Cuadrada de Molina	2.614	1.837,27
GU-10.434	Picaza	B	Tierzo y Prados Redondos	1.125	880,79
GU-10.435	Pena del cerrillo	B	Otilla- Torre Cuadrada	1.305	600,02
GU-10.457	La Asunción	B	Terzaga	2.629	1.392,08
GU-10.624	Virgen de la Esperanza	B	Torremochuela	1.888	983,94
GU-10.648				598,62	115,16
GU-10.674	San José	B	Prados Redondos	1.877	161,87
GU-10.676	El Sabinar	B	Traíd	4.700	3.878,75
GU-10.688	La Asunción	B	Piqueras	3.179	689,92
GU-10.693	Terzaguilla	B	Terzaga-Terzaguilla	540	217,74
GU-10.704	San Timoteo	B	Alcoroches	3.140	758,67
GU-10.708	Pinilla de molina	B	Pinilla de Molina	2.163	1.188,65
GU-10.736	San Roque, MUP.201	B	Tierzo	1.572	578,42
GU-10.748	Megina	B	Megina	2.780	742,42

Tabla 18. Cotos de Caza incluidos en la ZEC

* Superficies aproximadas según la información cartográfica existente en los Servicios Periféricos de la Consejería de Agricultura en Guadalajara / (1) Tipo de aprovechamiento: A = Caza menor, B = principal mayor y secundario menor, C = principal menor y secundario mayor

5.3. URBANISMO E INFRAESTRUCTURAS

Aunque no se incluye ningún núcleo urbano dentro de los límites de este espacio, el núcleo urbano de Traíd se encuentra enclavado dentro del mismo, siendo a su vez limítrofe el municipio de Pinilla de Molina.

Respecto al sector terciario, este se encuentra prácticamente reducido al existente en el término municipal de Alcoroches, a pesar de contar cada uno de los núcleos urbanos con, al menos, un comercio para los suministros básicos.



En lo que a infraestructuras se refiere, la comarca donde se ubica dicho espacio carece de las mismas, ya sea de ferrocarril o carreteras de alta velocidad (autovías/autopistas); siendo las únicas vías de comunicación la carretera autonómica CM-2111, la cual delimita el espacio en su margen occidental, así como la carretera provincial GU-969, que sirve de conexión entre los núcleos urbanos de Traíd y Alcoroches con la carretera autonómica anteriormente mencionada. El estado de conservación de ambas se puede considerar adecuado.

Finalmente, aparte de algunas edificaciones aisladas destinadas a instalaciones para el ganado, la zona de estudio no cuenta con otras edificaciones que pudieran repercutir en la conservación de la ZEC.

5.4. ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y EXTRACTIVA

La actividad industrial de estos municipios es muy escasa y centrada en la mayor parte en actividades con carácter artesanal o semiartesanal. No obstante, el municipio de Prados Redondos alberga una industria de extracción y transformación de minerales no energéticos y derivados, así como Alcoroches posee una industria manufacturera y dos dedicadas a la energía y agua en Pinilla de Molina y Terzaga, según los datos avalados por el Instituto de Estadística de Castilla-La Mancha, en referencia a la anualidad 2010.

El principal factor condicionante del desarrollo industrial de estos municipios se centra principalmente en su ubicación geográfica.

5.5. USO PÚBLICO Y RECREATIVO

Dadas las propias características del espacio Natura 2000 en cuanto a condiciones climáticas extremas, poca accesibilidad y alejado de núcleos de población importantes, el uso público y recreativo es poco relevante. De tal modo, la principal actividad de uso público en el espacio se centra en la caza mayor, con la existencia diferentes cotos de caza dentro del propio espacio; así como el cicloturismo o el senderismo.

5.6. OTRAS CARACTERÍSTICAS RELEVANTES PARA LA GESTIÓN DEL LUGAR

Los cambios en la dinámica y estructura demográfica constituyen uno de los principales indicadores que permiten evaluar las potencialidades y limitaciones socioeconómicas de un territorio. Asimismo, la importancia que estos pueden tener en la gestión del espacio, hace imprescindible comentar a continuación ciertos aspectos demográficos de los municipios que constituyen el área de influencia socioeconómica de la ZEC.

5.6.1. Análisis de la población

Los términos municipales en los cuales se incluye la totalidad del espacio Natura 2000, presentan los siguientes datos demográficos básicos extraídos del Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha.



DATOS DEMOGRÁFICOS BÁSICOS					
Municipio	Variable				
	Superficie (km ²)	Densidad (hab/km ²)	Hombres	Mujeres	Población total
Alcoroches	32	5	105	68	173
Anquela del Pedregal	38	1	18	6	24
Megina	28	2	36	20	56
Pinilla de Molina	23	1	14	13	27
Piqueras	32	2	37	17	54
Prados Redondos	53	2	61	48	109
Terzaga	34	1	16	10	26
Tierzo	40	1	25	15	40
TorreCuadrada de Molina	36	1	10	9	19
Torremochuela	18	1	7	5	12
Traíd	49	1	20	20	40

Tabla 19. Datos demográficos básicos de los términos englobados en la ZEC "Montes de Picaza"
Fuente: Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha

Salvo Piqueras, todos los términos municipales comprendidos dentro de la ZEC presentan una trayectoria evolutiva de efectos significativamente desfavorables, respecto los datos de referencia de 1981. No obstante, se pueden observar pequeños aumentos demográficos durante la última década, en los términos municipales de Alcoroches, Prados Redondos y TorreCuadrada de Molina, posiblemente influidos por la crisis económica actual.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN				
Municipio	1981	1991	2001	2010
Alcoroches	213	198	168	173
Anquela del Pedregal	41	21	22	24
Megina	111	90	61	56
Pinilla de Molina	32	25	29	27
Piqueras	28	48	58	54
Prados Redondos	185	100	91	109
Terzaga	83	49	30	26
Tierzo	56	47	58	40
TorreCuadrada de Molina	71	58	17	19
Torremochuela	14	10	14	12
Traíd	69	66	56	40

Tabla 20. Evolución de la población
Fuente: Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha

5.6.2. Estructura poblacional

La estructura poblacional de los términos municipales afectados, de acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), se encuentra truncada en la base, es decir, envejecida y carente de vitalidad demográfica.



POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD				
Municipios	Grupos de Edad			TOTAL
	Menores de 16 años	De 16 a 64 años	De 65 y más años	
Alcoroches	10	115	48	173
Anquela del Pedregal	1	15	8	24
Megina	3	33	20	56
Pinilla de Molina	2	18	7	27
Piqueras	1	29	24	54
Prados Redondos	7	64	38	109
Terzaga	0	11	15	26
Tierzo	4	23	13	40
Torre Cuadrada de Molina	2	9	8	19
Torremochuela	0	6	6	12
Traíd	1	17	22	40

Tabla 21. Población por grupos de edades los términos municipales afectados
Fuente: Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha (2010)



6. PRESIONES Y AMENAZAS

El sabinar albar es un bosque adaptado al pastoreo extensivo de lanar. Sin embargo, debido a las dificultades de regeneración, una de las principales amenazas que históricamente ha existido sobre los sabinares albares ha sido el pastoreo, bien por un exceso de carga ganadera o podas excesivas para la obtención de ramón. No obstante, en la actualidad la cabaña ganadera se ha reducido considerablemente y se observa un aumento en la regeneración del sabinar al disminuir la presión que el ganado ejerce sobre este, colonizando nuevas aéreas y terrenos agrícolas abandonados.

Otra de las amenazas sobre las masas de sabina albar podrían ser los aprovechamientos abusivos e incontrolados de pies de sabina para la obtención de madera o leña, además de los daños que se pudieran producir al realizar aprovechamientos de otras especies, tratamientos selvícolas o de prevención de incendios. No obstante, actualmente este tipo de amenazas son poco significativas en el espacio Red Natura.

Si bien, las roturaciones con fines agrícolas, la construcción de parques eólicos, la apertura de nuevas pistas o la instalación de infraestructuras de comunicación, pueden solaparse con el área de distribución del sabinar, suponiendo una reducción de la superficie de ocupación por parte del mismo, deteriorando su estado de conservación o suponiendo una gran agresión sobre su nivel paisajístico. Igualmente, las repoblaciones forestales pueden suponer una amenaza sobre estos sabinares albares, a favor de otras especies.

Aunque los incendios forestales no constituyen una amenaza importante para los sabinares clímax sobre litosuelos, sí pueden serlo para aquellos de origen secundario, cuyos estratos camefítico, arbustivo y arbóreo poseen una densidad comparativamente más elevada, resultando especialmente vulnerables frente grandes incendios que se originan y desarrollan en otras áreas sobre modelos de combustible más favorables del fuego. (Martín *et al.*, *Síntesis del manual de gestión Natura 2000 de los sabinares albares castellano-manchegos*). En concreto, dentro de la ZEC se encuentran masas continuas de encinar, pino silvestre o pino laricio, susceptibles a los grandes incendios forestales.

Finalmente, ante el escenario de cambio climático actual, los sabinares albares pueden ser particularmente sensibles al elevarse los límites del piso supramediterráneo donde estos se refugian. No obstante, si el calentamiento va acompañado de una reducción de las precipitaciones, puede que este efecto compense al del calentamiento, no llegando a inducir una ventaja diferencial para la encina u otras especies competidoras de superiores exigencias ómblicas. (Martín *et al.*, *Síntesis del manual de gestión Natura 2000 de los sabinares albares castellano-manchegos*).

6.1. PRESIONES Y AMENAZAS CON IMPACTO NEGATIVO EN EL ESPACIO NATURA 2000

IMPACTOS NEGATIVOS			
Rango	Presiones y Amenazas	Descripción	Interior / exterior
L	A01	Cultivo	i
L	A04	Pastoreo	i
M	B	Selvicultura, Actividades forestales	i



IMPACTOS NEGATIVOS			
Rango	Presiones y Amenazas	Descripción	Interior / exterior
M	B02.01	Reforestación de bosques (plantaciones en zonas de bosques que han sido aclaradas o cortadas)	i
H	B02.02	Aclarado de bosques	i
M	B02.03	Eliminación de maleza/limpieza de matorral	i
H	C01.04.01	Minería a cielo abierto	i
M	D01	Carreteras, caminos y vías férreas	i
M	D02	Vías de servicio y para otras utilidades	i
L	D05	Mejora de accesos	i
M	H05	Contaminación de suelos y residuos sólidos (excluyendo los vertidos)	i
L	I02	Especies autóctonas problemáticas	i
H	L09	Incendios (naturales)	b
H	M	Cambio climático	i

Tabla 22. Presiones y amenazas con impacto negativo sobre la ZEC

Rango: H = alto, M = medio, L = bajo. / Interior/exterior: i = interior, o = exterior, b = ambos

6.2. PRESIONES Y AMENAZAS CON IMPACTO POSITIVO EN EL ESPACIO NATURA 2000

El pastoreo de ganadería lanar en baja densidades posee un gran efecto dispersante de la sabina, a la vez que controla la competencia interespecífica en sabinars mixtos y reduce el riesgo de incendios.

IMPACTOS POSITIVOS			
Rango	Amenazas y Presiones	Descripción	Interior / exterior
L	A04	Pastoreo	i

Tabla 23. Presiones y amenazas con impacto positivo sobre la ZEC

Rango: H = alto, M = medio, L = bajo. / Interior/exterior: i = interior, o = exterior, b = ambos



7. EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS PARA LA GESTIÓN

En el ámbito de actuación del espacio, no existen infraestructuras ni equipamientos de carácter medioambiental.



8. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

8.1. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la superficie de la Zona Especial de Conservación.....	5
Tabla 2. Comparativa de la superficie entre la delimitación de LIC (2001) y la adaptación cartográfica.....	5
Tabla 3. Régimen de propiedad	6
Tabla 4. Espacios Naturales Protegidos en la ZEC.....	7
Tabla 5. Montes de Utilidad Pública en la ZEC.....	7
Tabla 6. Relación con otros espacios Natura 2000	8
Tabla 7. Cauces fluviales incluidos en la ZEC.....	14
Tabla 8. Unidad Hidrogeológica.....	15
Tabla 9. Masa de agua subterránea.	15
Tabla 10. Hábitats de Interés Comunitario y categoría de protección según la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza.....	20
Tabla 11. Flora de Interés Comunitario y Regional	24
Tabla 12. Fauna de interés comunitario y regional.....	26
Tabla 13. Estado de conservación y tendencia del EC "Sabinar albar"	31
Tabla 14. Especies características del EC "Sabinar albar"	32
Tabla 15. Usos del Suelo.....	36
Tabla 16. Aprovechamiento de tierras agrícolas en el área de influencia socioeconómica de la ZEC	37
Tabla 17. Explotaciones agrarias en el área de influencia socioeconómica de la ZEC.....	37
Tabla 18. Cotos de Caza incluidos en la ZEC.....	38
Tabla 19. Datos demográficos básicos de los términos englobados en la ZEC "Montes de Picaza"	40
Tabla 20. Evolución de la población	40
Tabla 21. Población por grupos de edades los términos municipales afectados.....	41
Tabla 22. Presiones y amenazas con impacto negativo sobre la ZEC	43
Tabla 23. Presiones y amenazas con impacto positivo sobre la ZEC.....	43

8.2. ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC propuesto (2001) y la adaptación cartográfica para el espacio Natura 2000 "Montes de Picaza"	6
Fig. 2. Distribución de la propiedad en la ZEC.....	7
Fig. 3. Encuadre geográfico de la ZEC "Montes de Picaza".....	10
Fig. 4. Termodiagrama y climodiagrama aplicable al espacio Natura 2000	11
Fig. 5. Mapa Geológico de la ZEC "Montes de Picaza".	12
Fig. 6. Gráfico densidades de aves y nº de especies presentes en invernada para distintos hábitat del P.N.A.T.....	33



9. REFERENCIAS

9.1. BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, J., BARTOLOMÉ, C., PEINADO, M., 1992. Los sabinares albares de la provincia de Guadalajara: estudio ecológico, florístico y fitosociológico y biología comparada de poblaciones *Juniperus thurifera* L. Tesis Doctoral inédita. Facultad de ciencias Universidad de Alcalá de Henares.
- BARTOLOMÉ, C., ÁLVAREZ, J., VAQUERO, J., COSTA, M., CASERMEIRO, M.A., GIRALDO, J. & ZAMORA, J., 2005. *Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía básica*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente.
- BLANCO, E., DOMÍNGUEZ, C., MARTÍN, A., RUIZ, R. & SERRANO, C., 2009. *La Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha*. Toledo. Dirección General de Medio Natural. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente.
- CALONGE, A. & RODRÍGUEZ, M. 2008. "Geología de Guadalajara". *Obras colectivas Ciencias 03 UAH*. Madrid. Universidad de Alcalá de Henares.
- COSTA, M., et al., 1996. *Del tratamiento geobotánico y fitosociológico de los sabinares albares españoles*. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 490-503
- GARCÍA CARDO, O. & MONTERO VERDE, E. 2011. *Hábitats protegidos y especies raras y amenazadas de la provincia de Cuenca*. Consejería de Agricultura: Servicio de Áreas Protegidas y Biodiversidad. Informe inédito.
- GARCÍA FERNÁNDEZ-VELILLA, S., 2003. *Guía metodológica para la elaboración de Planes de Gestión de los Lugares Natura 2000 en Navarra*. Pamplona. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra.
- GARCÍA, J.M., ALLUÉ, C. *Relaciones de competencia interespecífica en sabinares albares (*Juniperus thurifera* L.) de la península ibérica. Una aproximación bioclimática*. Burgos. Servicio Territorial de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.
- GARCÍA, J.M., ALLUÉ, C., 2005. *Caracterización y potencialidades fitoclimáticas de la sabina albar (*Juniperus thurifera* L.) en la Península Ibérica*. *Invest Agrar: Sist Recur For* (2005) 14 (1), 98-109.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. Mapa Geológico de España E. 1:50.000. Nº 514, 515, 539 y 540.
- JCCM. 2003. *Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Guadalajara*. Toledo. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- ÍÑIGO, A. et al. 2010. *Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales a llevar a cabo en las ZEPAs*. Madrid. SEO/Birdlife. Madrid.
- LEÓN, A., 1991. *Caracterización Agroclimática de la provincia de Guadalajara*. Madrid. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.
- MARTÍN, J., CIRUJANO, S., MORENO, M., BAUTISTA, J. & STÜBING, G. 2003. *La Vegetación Protegida en Castilla-La Mancha. Descripción, ecología y conservación de los Hábitat de Protección Especial*. Toledo. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- MARTÍN, J., HERRANZ, J.M. *Síntesis del manual de gestión Natura 2000 de los sabinares albares castellano-manchego (Parta 1. Descriptiva)*. Toledo, Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural.
- PALOMO, J., GISBERT, J. Y BLANCO, J.C. (Eds.), 2007. *Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente.
- PEINADO, M., MONJE, L. & MARTÍNEZ PARRAS, J.M. 2010. *El Paisaje Vegetal de Castilla-La Mancha. Manual de Geobotánica*. Toledo. Cuarto Centenario.



- POTTI, J., CARRASCAL, LM. & PALOMINO, D. 2005. *Las comunidades de aves del Parque Natural del Alto Tajo y su zona periférica de protección*. Informe inédito
- SGOP, 1990. *Unidades Hidrogeológicas de la España Peninsular e Islas Baleares*. Madrid. Publicaciones del MOPU.
- VV.AA., 2003. *Atlas y Manual de los Hábitats de España*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente.
- VV.AA., 2007. *Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR27*. Bruselas. European Commission.
- VV.AA., 2009. *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés Comunitario en España*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid.

9.2. RECURSOS ELECTRÓNICOS

- ASOC. HERPETOLÓGICA ESPAÑOLA Y MARM. *Servidor de Información de Anfibios y Reptiles de España (S.I.A.R.E.)*. [15 de enero de 2013] Disponible en: <http://siare.herpetologica.es/>
- FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD & REAL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID. *Anthos*. [15 de enero 2013]. Disponible en: <http://www.anthos.es/>
- CENTRO DE INVESTIGACIONES FITOSOCIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. *Sistema de Clasificación Bioclimática Mundial*. [15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/cif/>
- CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO (CHT), 2008: *Esquema Provisional de Temas Importantes. Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo*. [15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.chtajo.es/>
- GEOPARQUE COMARCA DE MOLINA-ALTO TAJO. *Informe de candidatura del Geoparque de la comarca de Molina y el Alto Tajo*. Disponible en: <http://www.geoparquemolina.es/web/guest>
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. *Centro de Descargas del Centro Nacional de Información Geográfica*. [15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp>
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. *IBERPIX. Ortofotos y cartografía raster*. [15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.ign.es/iberpix2/visor/>
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. *Hidrología y Aguas Subterráneas*. [15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://aguas.igme.es/>
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. *Servicios de Mapas IGME, Proyecto INGEOS*. [15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://mapas.igme.es/>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *INEbase*. [15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.ine.es/>
- JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. *INAP. Información de la Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha*. [15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://agricultura.jccm.es/inap/>
- JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. *Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha*. [15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.ies.jccm.es/>
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. *Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (SIGA)*. [15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://sig.magrama.es/siga/>
- SEO/BIRDLIFE & FUNDACIÓN BBVA. *La Enciclopedia de las Aves de España*. [15 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.encyclopedia delasaves.es/>