



Plan de Gestión de  
SERRANÍA DE CUENCA,  
ES4230014/ES00000162  
(Cuenca y Guadalajara)



*Cuenca y Guadalajara*



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



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



Castilla-La Mancha



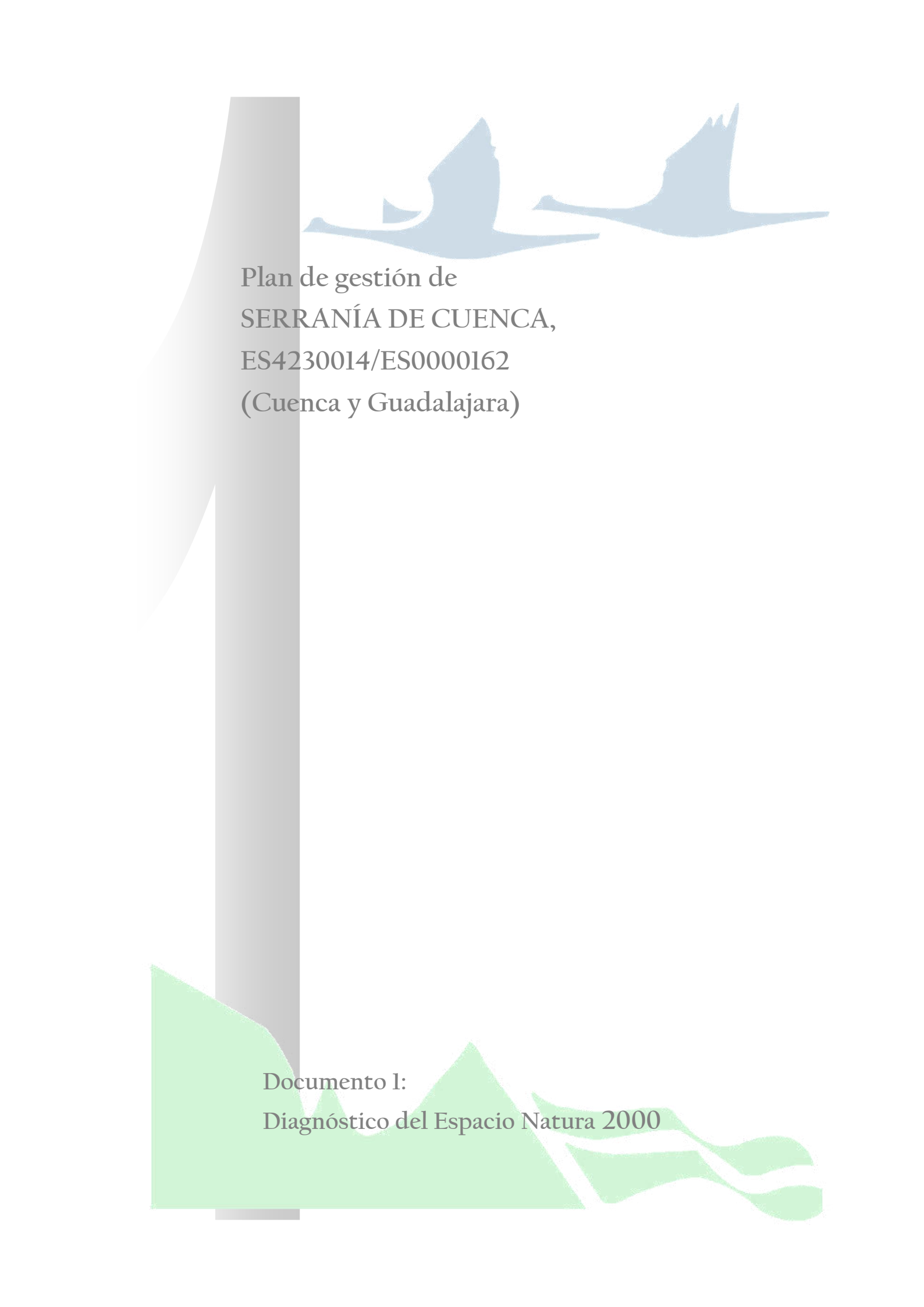
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA FORESTAL Y ESPACIOS NATURALES.  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL.  
JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.

*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  
SERRANÍA DE CUENCA,  
ES4230014/ES0000162  
(Cuenca y Guadalajara)

Documento I:  
Diagnóstico del Espacio Natura 2000





## ÍNDICE

1.1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PLAN DE GESTIÓN .....	3
1.2. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000 .....	4
1.3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA.....	4
<b>2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL.....</b>	<b>8</b>
2.1. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES INCLUIDOS .....	8
2.2. DELIMITACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000 .....	9
2.3. RÉGIMEN DE PROPIEDAD.....	13
2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES.....	13
2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000 .....	18
2.6. ESTATUS LEGAL .....	18
2.6.1. Legislación Europea.....	18
2.6.2. Legislación Estatal.....	19
2.6.3. Legislación Regional.....	19
2.6.4. Figuras de protección o planes que afectan a la gestión .....	21
2.7. ADMINISTRACIONES IMPLICADAS .....	22
<b>3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS .....</b>	<b>24</b>
3.1. ENCUADRE GEOGRÁFICO.....	24
3.2. CLIMA.....	25
3.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.....	28
3.3.1. Geología .....	28
3.3.2. Geomorfología.....	30
3.4. EDAFOLOGÍA .....	33
3.5. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA .....	34
3.5.1. Hidrología.....	34
3.5.2. Hidrogeología .....	36
3.6. PAISAJE .....	37
<b>4. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS .....</b>	<b>40</b>
4.1. BIOCLIMATOLOGÍA Y BIOGEOGRAFÍA.....	40
4.1.1. Ámbito biogeográfico.....	40
4.1.2. Vegetación potencial.....	40
4.2. HÁBITATS .....	41
4.2.1. Vegetación actual.....	41
4.2.2. Hábitats de la Directiva 92/43/CEE .....	43
4.3. FLORA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL .....	67
4.3.1. <i>Apium repens</i> .....	70
4.3.2. <i>Atropa baetica</i> (Tabaco gordo) .....	70
4.3.3. <i>Euonymus latifolius</i> (Bonetero de hoja ancha).....	71
4.3.4. <i>Gentianella amarella</i> .....	71
4.3.5. <i>Potentilla fruticosa</i> .....	71
4.3.6. <i>Sparganium natans</i> .....	72
4.4. FAUNA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL .....	72
4.5. ESPECIES EXÓTICAS .....	85



4.6. CONECTIVIDAD.....	86
4.7. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000 .....	87
4.8. OTROS ELEMENTOS VALIOSOS DEL ESPACIO NATURA 2000 .....	89
<b>5. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS.....</b>	<b>91</b>
5.1. USOS DEL SUELO.....	91
5.2. EXPLOTACIÓN AGRARIA: AGRÍCOLA, GANADERA, FORESTAL, CINEGÉTICA Y PISCÍCOLA .....	91
5.3. URBANISMO E INFRAESTRUCTURAS .....	99
5.4. ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y EXTRACTIVA .....	100
5.5. USO PÚBLICO Y RECREATIVO.....	101
5.6. OTRAS CARACTERÍSTICAS RELEVANTES PARA LA GESTIÓN DEL LUGAR .....	102
5.6.1. <i>Análisis de la población</i> .....	102
5.6.2. <i>Estructura poblacional</i> .....	104
5.6.3. <i>Actividad económica</i> .....	105
<b>6. PRESIONES Y AMENAZAS.....</b>	<b>107</b>
<b>7. EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS PARA LA GESTIÓN .....</b>	<b>111</b>
<b>8. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS .....</b>	<b>113</b>
8.1. ÍNDICE DE TABLAS .....	113
8.2. ÍNDICE DE FIGURAS .....	113
<b>9. REFERENCIAS.....</b>	<b>115</b>
9.1. BIBLIOGRAFÍA.....	115
9.2. RECURSOS ELECTRÓNICOS .....	118



## 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 tendrá en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales.

En virtud de lo indicado en el artículo 45 del mencionado texto legislativo, así como en el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE, respecto a Zonas Especiales de Conservación y Zonas de Especial Protección para las Aves, las Comunidades Autónomas elaborarán adecuados planes o instrumentos de gestión, específicos a los lugares 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 apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales.

Igualmente, adoptarán las medidas apropiadas para evitar, en las Zonas Especiales de Conservación, el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de las zonas, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable en lo que respecta a los objetivos de la citada Directiva 92/43/CEE.

Así, el presente documento pretende la elaboración del Plan de Gestión de la "Serranía de Cuenca", en consonancia con lo indicado en la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad, así como en la Directiva 92/43/CEE, adoptando medidas orientadas a la salvaguarda de la integridad ecológica del espacio y contribución a la coherencia de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha.

Los objetivos señalados en el citado Plan de Gestión se corresponden, fundamentalmente, con lo reseñado en la Ley 42/2007:

- i. Identificar y localizar los espacios y los elementos significativos del Patrimonio Natural del ámbito objeto, los valores que los caracterizan, así como la integración y relación de los mismos con el resto del territorio.
- ii. Definir y señalar el estado de conservación de los componentes del patrimonio natural, biodiversidad, geodiversidad y de los procesos ecológicos y geológicos.
- iii. Identificar la capacidad e intensidad de uso del patrimonio natural y, consecuentemente, señalar alternativas de gestión y limitaciones que deban establecerse a la vista de su estado de conservación.
- iv. Formular los criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadores de las actividades económicas y sociales, públicas y privadas, para que sean compatibles con las exigencias y ordenaciones de la legislación aplicable.



- v. Señalar los regímenes de protección que procedan para los diferentes espacios, ecosistemas y recursos naturales presentes en su ámbito territorial, orientadas a mantener, mejorar o restaurar los ecosistemas, su funcionalidad y conectividad.
- vi. Prever y promover la aplicación de medidas de conservación y restauración de los recursos naturales y los componentes de la biodiversidad y geodiversidad que lo precisen.
- vii. Contribuir al establecimiento y la consolidación de redes ecológicas que permitan los movimientos y la dispersión de las poblaciones de especies de la flora y de la fauna y el mantenimiento de los flujos que garanticen la funcionalidad de los ecosistemas.

## 1.2. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Zona Especial de Conservación "Serranía de Cuenca" – ES4230014

Zona de Especial Protección para las Aves "Serranía de Cuenca" – ES0000162

## 1.3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA

El espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" se sitúa al noreste de la provincia de Cuenca, en las **comarcas de la Serranía Alta y Media**, adentrándose de forma puntual en las comarcas de la Alcarria y de la Serranía Baja. Se trata de un **espacio natural de gran extensión que abarca casi una quinta parte de la provincia de Cuenca**, siendo el espacio Red Natura más grande de la provincia.

El **ámbito territorial** de este espacio comprende un total de **41 municipios, de las provincias de Cuenca y Guadalajara**. Son **40 los municipios de la provincia de Cuenca** que comparten este espacio, Albalate de las Nogueras, Albendea, Alcantud, Arcos de la Sierra, Beamud, Beteta, Buenache de la Sierra, Cañada del Hoyo, Cañamares, Cañizares, Carrascosa de la Sierra, Castillejo-Sierra, Cuenca, Cueva del Hierro, El Pozuelo, Fresneda de la Sierra, Fuertescusa, Huélamo, Huerta del Marquesado, La Cierva, La Frontera, Laguna del Marquesado, Lagunaseca, Las Majadas, Masegosa, Palomera, Portilla, Poyatos, Priego, Santa María del Val, Tragacete, Uña, Valdemeca, Valdemoro-Sierra, Valsalobre, Vega del Codorno, Villaconejos de Trabaque, Villalba de la Sierra, Vindel y Zafrilla y El Recuenco, único municipio de la provincia de Guadalajara.

La Serranía de Cuenca está formada por un **complejo conjunto de sierras** siendo la mayoría de ellas de **naturaleza caliza**, a excepción de algunos enclaves silíceos (Sierra de Valdemeca, domo cuarcítico de Cueva del Hierro y Masegosa). El pico más alto lo encontramos en **La Mogorrita**, que con sus 1.864 m constituye un bello mirador natural del conjunto de la Serranía.

Presenta un paisaje muy singular en el que abundan caprichosas **formas geológicas** derivadas de la incansable labor del agua sobre las calizas y dolomías. Entre los **fenómenos kársticos** más impresionantes se encuentran las **simas**, algunas con un gran desarrollo de espeleotemas, o las formas más evolucionadas de los **lapiaces** que constituyen **tormos** y **callejones** de referencia mundial ("La Ciudad Encantada", "Los Callejones de las Majadas" o el "Tormagal de Muela Pinilla"). En la Serranía de Cuenca se encuentran las manifestaciones de campos de dolinas más destacables de toda España. Estas **dolinas** kársticas, cerradas por escarpes y localmente conocidas como **torcas** se encuentran muy bien representadas en las "Torcas de los Palancares", "Lagunas de Cañada del Hoyo" y en las Torcas de Lagunaseca.





La acción erosiva de los principales **cauces fluviales** sobre las duras dolomías ha originado espectaculares escarpes y hoces. La mitad norte del espacio, encuadrada en la cuenca hidrográfica del **Tajo**, se encuentra surcada por sus principales afluentes que han originado importantes hoces como la Hoz de Beteta y la de Tragavivos, labradas por el **río Guadiela**, el cañón del **río Cuervo** a su paso por Solán de Cabras, el Estrecho de Priego abierto por el **río Escabas** o los barrancos generados por el **río Trabaque**. La mitad sur, perteneciente a la cuenca del **Júcar**, presenta numerosos farallones rocosos a lo largo de todo su recorrido, como ocurre en el límite sur de la Muela de la Madera. La gran cantidad de agua superficial y subterránea existente, aflora en interesantes manaderos originando **lagunas** o **zonas húmedas** de gran interés por sus comunidades de flora y fauna, como la Laguna del Marquesado o la Laguna de Uña. La precipitación de los carbonatos que contienen las aguas de estos ríos ha dado lugar a distintas **formaciones tobáceas** de singular belleza teniendo su mejor manifestación en la cascada del nacimiento del río Cuervo.

La Serranía de Cuenca cuenta con las masas forestales de pinar natural continuo más importantes de la Península Ibérica, siendo la especie principal el **pino negral o laricio (*Pinus nigra subsp. salzmannii*)**. Los pinares de negral constituyen el paisaje más representativo y extenso de este espacio, estando muy asociados a su aprovechamiento maderero. Las formaciones arbustivas que suelen aparecer asociadas a estos pinares son los aliagares, los guillomares y los bujedales. En las zonas más altas aparece preferentemente el **pino albar (*Pinus sylvestris*)**, mientras que en las zonas con sustratos arenosos silíceos está presente el **pino rodeno (*Pinus pinaster*)**. También se encuentran bien representados los **quejigares (*Quercus faginea*)** y los **sabinares**, destacando los sabinares de sabina albar (***Juniperus thurifera***) de Tierra Muerta donde la especie encuentra las condiciones ideales para vegetar sin competencia. Los sabinares de sabina mora (***Juniperus phoenicea***) dominan las laderas pronunciadas y pedregosas orientadas a solana, mientras que los sabinares rastreros (***Juniperus sabina***) transforman la superficie de los páramos más altos en una auténtica piel de leopardo dando lugar a formaciones de gran belleza paisajística.

Los matorrales y pastizales aparecen frecuentemente de forma salpicada en el seno de los pinares, estando muy relacionados con la actividad humana, particularmente con el pastoreo. Tal es el caso de las zonas más elevadas de Tragacete, Huélamo, Valdemeca y Zafrilla, en donde las frecuentes tormentas estivales mantienen siempre verdes los pastos de verano acogiendo al ganado ovino trashumante procedente de otras provincias.

En la Sierra de Valdemeca, enclave de naturaleza silícea, aparece un **bosque relicto de roble albar (*Quercus petraea*)**, presente también, aunque de forma puntual en Carrascosa de la Sierra, mientras que en la hoz del río Chico (Masegosa), lejos de su área de distribución podemos encontrar algunos ejemplares aislados de ***Quercus orocantabrica***. También llegan con carácter finícola hacia el sureste el **abedul (*Betula pendula*)**, así como multitud de helechos y comunidades de brezales y piornales oromediterráneos.

Al refugio de las hoces fluviales, donde se dan unas condiciones microclimáticas propias, aparece una **flora singular** propia de **ambientes eurosiberianos** (tilos, tejos, acebos, avellanos, fresnos, olmos de montaña, serbales, mostajos, álamos temblones, etc.).

La **Laguna del Marquesado** alberga una comunidad de **plantas acuáticas** únicas en España como ***Sparganium natans*** y otras extremadamente raras como ***Hippuris vulgaris*** y ***Utricularia australis***. La orla lagunar sustenta magníficas comunidades de grandes cárices amacollados y **comunidades megafórbicas** de aguas frías destacando en éstas especies como ***Aconitum napellus***, ***Filipendula***





**ulmaria y Geranium collinum.** En la laguna de **El Tobar** destacan las comunidades flotantes de nenúfares (*Nymphaea alba*).

Este espacio alberga uno de los núcleos de distribución de la especie **Atropa baetica**, considerada **En Peligro de Extinción** en Castilla-La Mancha debido a sus reducidas poblaciones. Presenta también otras muchas especies de flora amenazada o raras. Especies anfibias como **Apium repens**, que aparece en charcas temporales someras de montaña, especies propias de turberas como el junco lanudo y la pequeña carnívora (**Drosera rotundifolia**) o raros helechos como **Phyllitis scolopendrium** que aparece en zonas rupícolas umbrosas al igual que **Convallaria majalis** y **Actaea spicata**. Destaca la presencia de algunas **especies de flora endémica** como **Armeria trachyphyla** (presente solamente en suelos rocosos de Cuenca, Guadalajara y Teruel) u otros endemismos ibéricos como **Saxifraga fragilis subsp. paniculata** que habita en cortados calizos. El bonetero de hoja ancha (**Euonymus latifolius**) también aparece en este espacio de forma relictica en determinados microhábitats favorables, siendo una especie de distribución muy restringida en la Península Ibérica.

La Serranía de Cuenca alberga una de las mejores representaciones de los árboles monumentales de la provincia de Cuenca, como es el caso de la Zona de Palancares y Tierra Muerta que cuenta con un gran número de ejemplares susceptibles de ser considerados **árboles singulares** por sus excepcionales dimensiones como es el caso de los ejemplares de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* del Pino Abuelo (cuya edad estimada es de 500 años), el Pino Candelabro o el grupo de pinos del Tío Rojo o las sabinas albares (*Juniperus thurifera*) como la Sabina de la Majada del Churro, la Sabina Retratá, o el Sabinorro, etc.

El grupo **faunístico es muy variado** dentro de este espacio, las rapaces tienen gran relevancia en la Serranía de Cuenca, tanto **rupícolas** como **forestales**, con importantes poblaciones de **alimoche común, buitre leonado, águila culebrera, águila real, aguililla calzada, azor, águila-azor perdicera, halcón peregrino y búho real**. También son abundantes la chova piquirroja y otras pequeñas aves asociadas a los cantiles, como vencejo real, avión roquero, roquero solitario y rojo, colirrojo tizón, etc. Los grandes pinares ofrecen refugio a las comunidades de pequeños **paseriformes forestales** como carboneros, herrerillos, mitos, agateadores, pinzones, etc.

En cuanto a los **mamíferos**, destacan las poblaciones de carnívoros como **nutria, gato montés, garduña, tejón, zorro**, etc., así como las del endémico **topillo de Cabrera**, que cuenta en el entorno de la Serranía Media con buenas poblaciones ibéricas, aprovechando las praderas-juncuales asociadas a manantiales y pequeños arroyos.

Las colonias de **quirópteros**, tanto forestales como cavernícolas, abundan en las masas de bosques, así como en las cavidades existentes en la Serranía, como ocurre en la **Microrreserva de la Cueva de los Morceguillos**, en Valdecabras.

Las especies de **ungulados silvestres**, tanto autóctonas como introducidas son importantes, destacando por su interés cinegético la cabra montés.

Con respecto a los **invertebrados**, destaca la **riqueza entomológica** de la Serranía, especialmente en **lepidópteros** donde se han llegado a inventariar más de 140 especies de mariposas diurnas, muchas de ellas endémicas y amenazadas como la mariposa apolo (**Parnassius apollo**), **Maculinea arion** o la interesante mariposa isabelina (**Graellsia isabelae**).

Además están presentes insectos endémicos del Sistema Ibérico como el escarabajo **Zabrus castroi** o el pequeño saltamontes **Steropleuros ortegai**. **Lucanus cervus** y **Buprestis splendis**,





especies amenazadas a nivel nacional dependen de la existencia en los bosques de madera muerta de grandes dimensiones.

El cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) cobra un especial interés en este espacio ya que aparece relegado a las cabeceras de arroyos, manteniendo en la Serranía de Cuenca el máximo número de reductos a nivel provincial.

La zona presenta buenas características para albergar a distintas especies de **reptiles y anfibios** protegidos, tales como la culebra lisa europea, el eslizón ibérico, u otros como sapo partero común, el sapo corredor, el sapo de espuelas, la ranita de San Antón, el sapillo moteado común o el sapillo pintojo meridional.

Dentro de la **ictiofauna**, cabe señalar la población de **trucha común (*Salmo trutta*)** principal reservorio genético de la cuenca del Júcar. Otras especies piscícolas de interés son la **boga de río (*Parachondrostoma polylepis*)**, la **colmilleja (*Cobitis paludica*)** y la **bermejuela (*Achondrostoma arcasii*)**.

Este espacio Natura 2000 cuenta además con numerosas **figuras de protección dentro de la Red de Áreas Protegidas de Castilla La Mancha**, entre las que se encuentra el **Parque Natural** de la Serranía de Cuenca, la **Reserva Natural** de la Laguna del Marquesado, **siete Monumentos Naturales** (Hoz de Beteta y Sumidero de Mata Asnos, Serrezuela de Valsalobre, Muela Pinilla y El Puntal, Torcas de Lagunaseca, Palancares y Tierra Muerta, Nacimiento del río Cuervo y Lagunas de Cañada del Hoyo) y la **Microrreserva** de la Cueva de los Morceguillos. Contacta además con el Parque Natural, LIC y ZEPA del Alto Tajo, que es una continuidad de este espacio natural.

La Serranía de Cuenca es una de las zonas más despobladas de Europa, su actividad económica siempre ha estado vinculada al aprovechamiento maderero de sus bosques y al aprovechamiento de sus pastos a través de una ganadería extensiva de ovino principalmente. Dadas las características topográficas y climáticas, la agricultura se desarrolla de forma puntual en las zonas más frías del espacio, y con un desarrollo algo mayor en las zonas más bajas basado en el cultivo extensivo de cereal de secano y girasol. El cultivo del mimbre es una seña de identidad de la Serranía de Cuenca donde todavía se cultiva en las vegas de los ríos. El aprovechamiento hidráulico es muy importante en el río Júcar y Guadiela apareciendo distintas infraestructuras como embalses, canalizaciones y saltos de agua que abastecen a diversas centrales hidroeléctricas.

Las condiciones que reúne la Serranía de Cuenca hacen de este espacio un lugar de elevado valor paisajístico, geológico, paleontológico, botánico, forestal y faunístico, incluyendo un gran interés entomológico y micológico. La baja densidad de población junto con la pervivencia de formas de vida tradicionales, le confiere además un gran interés humano y etnográfico, habiendo posibilitado el buen estado de conservación en el que se encuentra actualmente.

La presencia de hábitats y especies incluidas respectivamente en el Anexo I y II, de la Directiva 92/43/CEE, justificó su inclusión en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la Región Biogeográfica Mediterránea, aprobada inicialmente por Decisión de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006 y revisada en sucesivas Decisiones. Por otra parte, la presencia de especies incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres motivó su designación como Zona de Especial Protección para las Aves y su declaración como Zona Sensible por Decreto 82/2005, de 12 de julio (DOCM núm. 141 de 15 de julio de 2005).



## 2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

### 2.1. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES INCLUIDOS

Municipio	Superficie municipal	Superficie en RN 2000 <sup>(1)</sup>	% municipal en RN <sup>(1)</sup> 2000	% RN 2000 por municipio	
				ZEC	ZEPA
Albalate de las Nogueras	4.033,98	1001,01	24,81	0,51	0,52
Albendea	3.761,05	63,99	1,70	0,03	0,03
Alcantud	5.663,15	2713,24	47,91	1,41	1,40
Arcos de la Sierra	4.002,18	2544,14	63,57	1,23	1,33
Beamud	2.407,05	2016,47	83,77	0,22	1,05
Beteta	11.261,56	4872,70	43,27	2,62	2,51
Buenache de la Sierra	5.675,00	5239,24	92,32	2,82	2,73
Cañada del Hoyo	8.912,48	1482,44	16,63	0,74	0,76
Cañamares	4.176,67	2579,92	61,77	1,25	1,23
Cañizares	7.697,84	7168,06	93,12	3,86	3,73
Carrascosa	7.168,26	4814,65	67,17	2,59	2,49
Castillejo-Sierra	2.983,33	2385,26	79,95	1,22	1,24
Cuenca	91.126,92	58923,53	64,66	30,91	30,59
Cueva del Hierro	2.798,17	1921,43	68,67	1,04	0,99
El Pozuelo	4.168,94	2792,40	66,98	1,45	1,45
El Recuenco	7.516,89	2162,06	28,76	1,16	1,12
Fresneda de la Sierra	3.192,00	2725,84	85,40	1,42	1,42
Fuertescusa	6.278,82	6099,63	97,15	3,29	3,18
Huélamo	7.853,22	7630,95	97,17	4,11	3,98
Huerta del Marquesado	3.554,91	676,15	19,02	0,36	0,35
La Cierva	7.067,53	6615,74	93,61	2,86	3,44
La Frontera	3.550,56	1616,65	45,53	0,68	0,84
Laguna del Marquesado	3.837,83	1822,89	47,50	0,98	0,95
Lagunaseca	3.508,19	3304,75	94,20	1,78	1,72
Las Majadas	8.725,85	8599,75	98,55	3,97	4,48
Masegosa	3.068,94	2801,49	91,29	1,51	1,38
Palomera	5.054,74	3039,04	60,12	1,64	1,58
Portilla	3.379,59	2046,68	60,56	1,04	1,06
Poyatos	4.555,52	4400,31	96,59	2,37	2,29
Priego	8.048,52	2125,63	26,41	1,14	1,07
Santa María del Val	4.730,46	4639,74	98,08	2,50	2,42
Tragacete	6.148,15	5441,46	88,51	2,93	2,83
Uña	2.288,54	2150,38	93,96	1,16	1,12
Valdemeca	7.068,64	6641,11	93,95	3,58	3,46
Valdemoro-Sierra	10.726,86	4584,51	42,74	2,46	2,33
Valsalobre	3.777,12	1715,23	45,41	0,86	0,89
Vega del Codorno	3.241,90	2390,18	73,73	1,28	1,25
Villaconejos de Trabaque	3.219,22	357,69	11,11	0,19	0,07
Villalba de la Sierra	4.064,45	1872,36	46,07	0,90	0,98
Vindel	2.534,90	378,33	14,92	0,20	0,20
Zafrilla	10.749,65	6914,13	64,32	3,71	3,56
<b>SUPERFICIE TOTAL ZEC</b>			<b>185.637,73</b>	*Superficie en ha	
<b>SUPERFICIE TOTAL ZEPA</b>			<b>191.957,21</b>		
<b>SUPERFICIE TOTAL ESPACIO RED NATURA</b>			<b>193.270,98</b>		

Tabla 1. Distribución de la superficie del espacio Natura 2000 por términos municipales.

Fuente: Elaboración propia / (1) Superficie municipal incluida en el espacio Red Natura 2000 "Serranía de Cuenca"



Algunos de estos términos municipales participan además en otros espacios de la Red Natura 2000 de Castilla La Mancha como son el "Alto Tajo", los "Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra" y el "Río Júcar sobre Alarcón". Las superficies municipales incluidas en estos espacios de la Red Natura se muestran a continuación.

Municipio	Sup. T.M.	"Serranía de Cuenca"		"Alto Tajo"		"Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra"		"Río Júcar sobre Alarcón"		Superficie Total en Red Natura	
	(ha)	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Beteta	11.261,6	4.872,7	43,3	2.847,6	25,3	-	-	-	-	7.720,3	68,6
Cuenca	91.126,9	58.923,5	64,7	7.994,7	8,8	-	-	21,3	0,02	66.939,5	73,5
Cueva del Hierro	2.798,2	1.921,4	68,7	21,1	0,8	-	-	-	-	1.942,5	69,4
Huerta del Marquesado	3.554,9	676,2	19,0	-	-	918,6	25,8	-	-	1.594,8	44,9
Masegosa	3.068,9	2.801,5	91,3	87,1	2,8	-	-	-	-	2.888,6	94,1
Tragacete	6.148,2	5.441,5	88,5	40,9	0,7	-	-	-	-	5.482,4	89,2
Valdemoro-Sierra	10.726,9	4.584,5	42,7	-	-	1.323,2	12,3	-	-	5.907,7	55,1

Tabla 2. Superficies municipales incluidas en espacios Red Natura.  
Fuente: Elaboración propia.

## 2.2. DELIMITACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

El espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" alberga bajo unos límites prácticamente coincidentes las figuras de Zona de Especial Protección para las Aves y Lugar de Interés Comunitario, solapándose el LIC y la ZEPA en el 95,5 % de la superficie de este espacio.

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

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

	Superficie oficial Inicial (ha)	Superficie oficial corregida (ha)
LIC/ZECA	185.318,00	185.637,73
ZEPA	192.461,00	191.957,21
ESPACIO NATURA	195.322,3	193.270,98

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

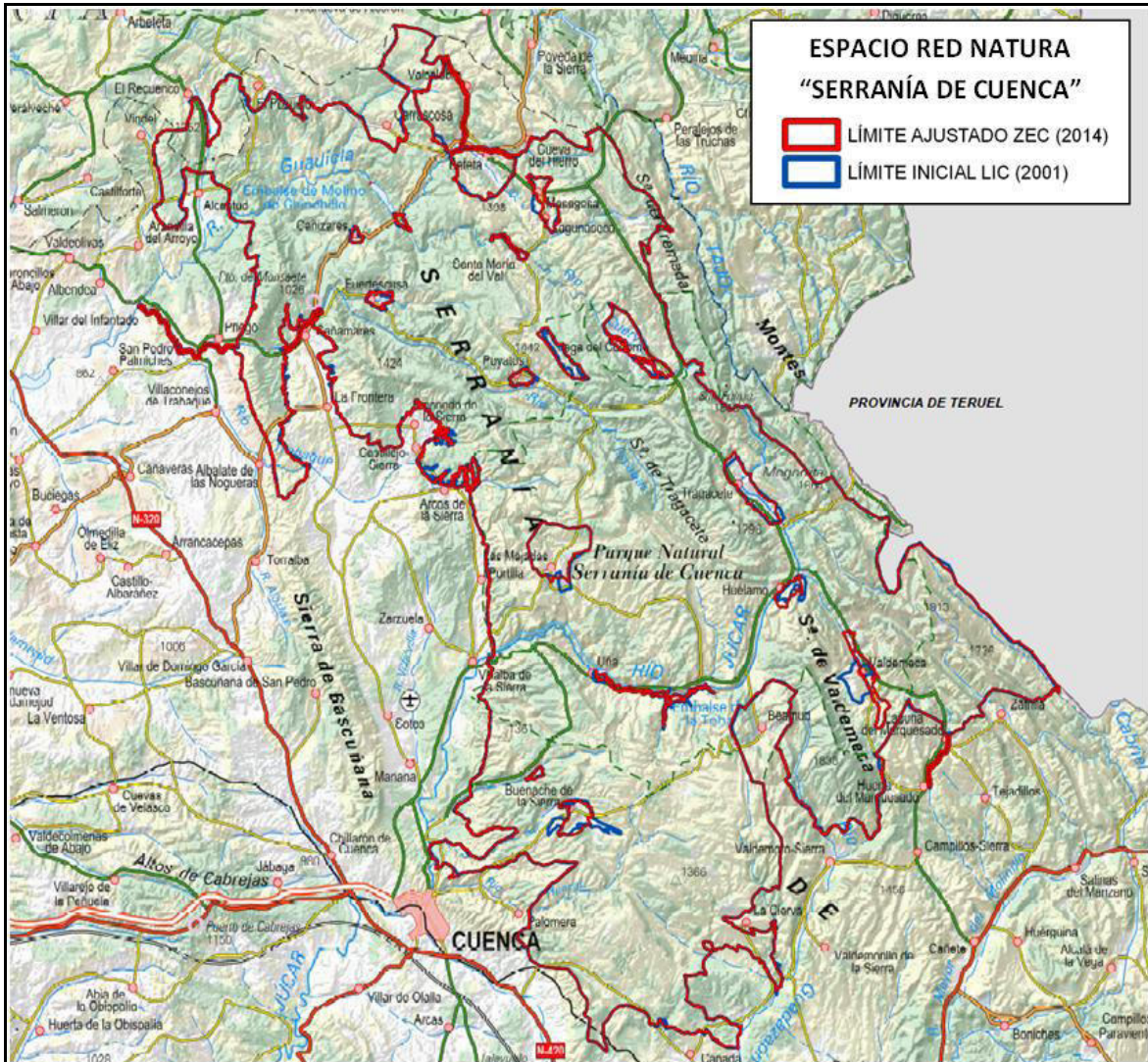


Fig. 1. Límite inicial del LIC "Serranía de Cuenca" (2001) y límite ajustado (2014).  
Cartografía base: MTN500 IGN. Fuente: Elaboración propia

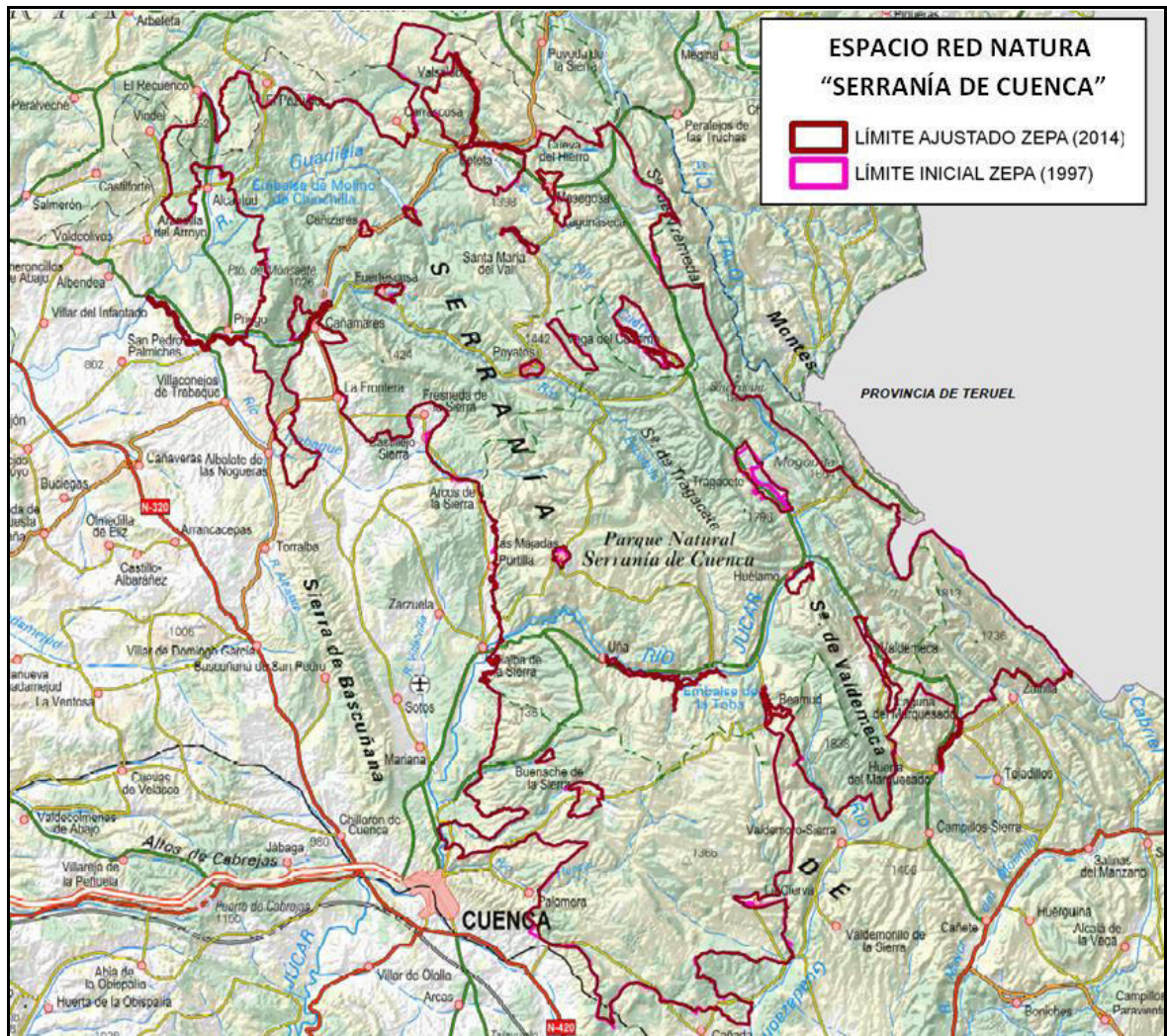


Fig. 2. Límite inicial de la ZEPa "Serranía de Cuenca" (1997) y límite ajustado (2014).  
Cartografía base: MTN500 IGN. Fuente: Elaboración propia

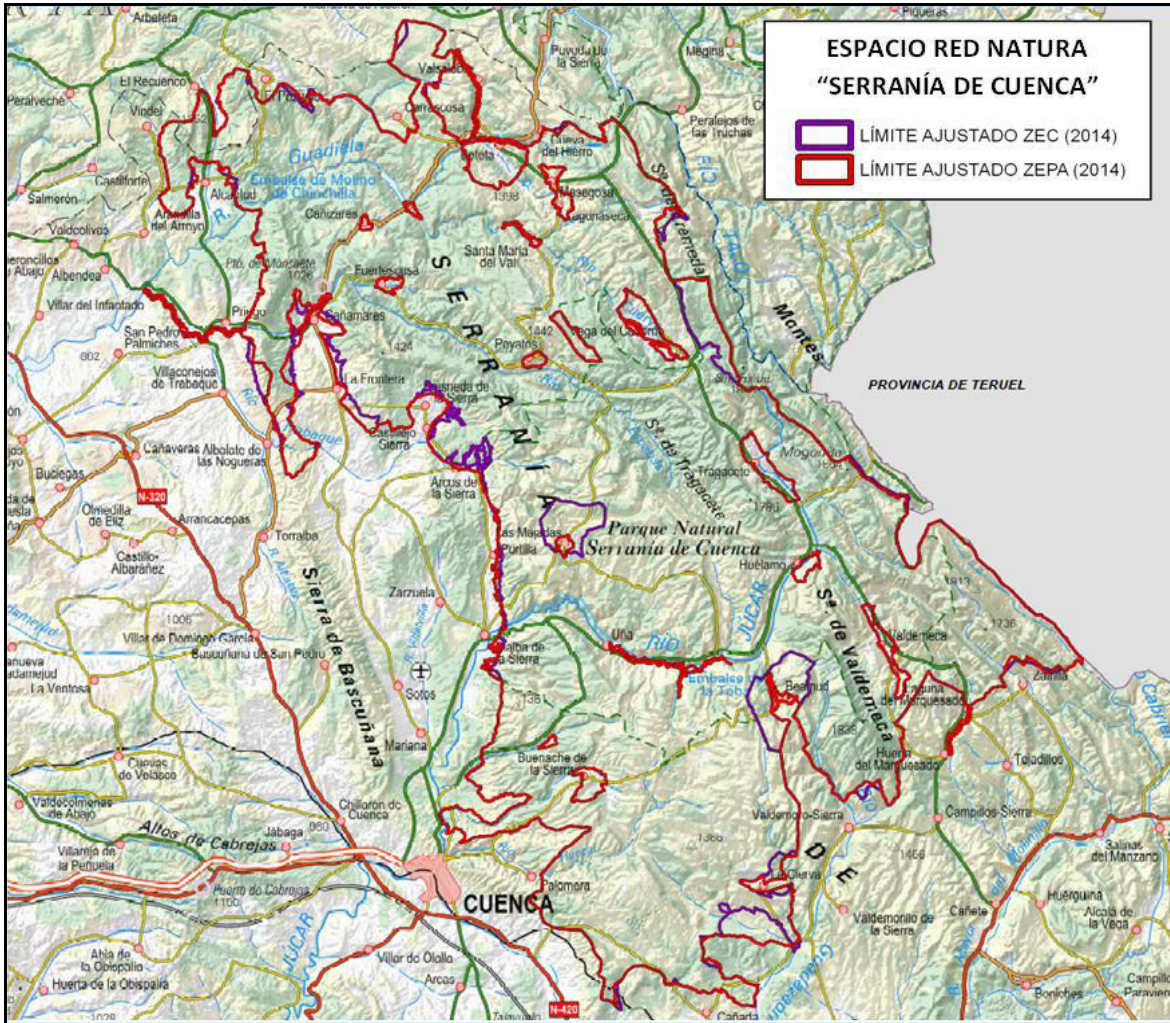


Fig. 3. Límites de la ZEC y de la ZEP "Serranía de Cuenca" tras el ajuste (2014).  
Cartografía base: MTN500 IGN. Fuente: Elaboración propia



### 2.3. RÉGIMEN DE PROPIEDAD

Algo más de la mitad de la superficie del espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" se corresponde con terrenos de propiedad municipal tratándose fundamentalmente de Montes de Utilidad Pública pertenecientes a Ayuntamientos. Los M.U.P. cuya titularidad es la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha suman una superficie aproximada de 5.895 ha, que junto con las carreteras regionales suponen solamente el 3,05 % de la superficie total del espacio, mientras que el 1,3 % de la superficie se corresponde a zonas de Dominio Público Hidráulico (ríos, pequeños cauces y arroyos). La superficie restante (44,6%) se corresponde con terrenos de propiedad privada.

Tipo		Superficie (ha)	Superficie (%)
Pública	Nacional	2.575	1,3%
	Autonómica	5.900	3,0%
	Municipal	98.526	51,0%
	General		
Copropiedad			
Privada		86.270	44,6%
Desconocida			
Total		193.271	100,0%

Tabla 4. Distribución del tipo de propiedad en el espacio Natura 2000  
Fuente: Elaboración propia.

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

Categoría	Área protegida	Sup. (ha)	Sup. en el Espacio Natura 2000 (ha)		Instrumento de planificación y gestión
			ZEC	ZEPA	
Parque Natural	Serranía de Cuenca	73.647,20	70.360,02	73.301,76	Decreto 99/2006, de 01-08-2006 (DOCM núm. 159 de 4 de agosto de 2006). Ley 5/2007, de 08-03-2007 (DOCM núm. 60 de 20 de marzo de 2007)
Reserva Natural	Laguna del Marquesado	372,89	372,84	372,84	Decreto 222/2004, de 01-06-2004 (DOCM núm. 108 de 21 de junio de 2004)
Microrreserva	Cueva de los Morceguillos	6,02	6,02	6,02	Decreto 30/2006, de 14-03-2006 (DOCM núm. 58 de 17 de marzo de 2006)
Monumento Natural	Nacimiento del río Cuervo	1.708,49	257,08	1.708,49	Decreto 204/1999, de 21-09-99 (DOCM núm. 61 de 24 de septiembre de 1999) y Decreto 229/1999, de 30-11-1999 (DOCM núm. 76 de 10 de diciembre de 1999)
Monumento Natural	Palancares y Tierra Muerta	18.458,42	18.448,31	18.396,12	Decreto 2/2001, de 16-01-2001 (DOCM núm. 8 de 19 de enero de 2001)
	Serrezuela de Valsalobre	734,52	727,15	727,15	Decreto 76/2003, de 13-05-2003 (DOCM núm. 82 de 6 de junio de 2003)
	Muela Pinilla y del Puntal	640,47	640,47	640,47	Decreto 281/2003, de 23-09-2003 (DOCM núm. 143 de 6 de octubre de 2003)



Categoría	Área protegida	Sup. (ha)	Sup. en el Espacio Natura 2000 (ha)		Instrumento de planificación y gestión
			ZEC	ZEPA	
	Torcas de Lagunaseca	188,43	188,32	188,32	Decreto 310/2003, de 02-12-2003 (DOCM núm. 182 de 29 de diciembre de 2003)
	Hoz de Beteta y Sumidero de Mata Asnos	804,60	804,60	804,60	Decreto 23/2004, de 02-03-2004 (DOCM núm. 36 de 16 de marzo de 2004)
	Lagunas de Cañada del Hoyo	280,71	277,45	277,45	Decreto 18/2007, de 20-03-2007 (DOCM núm. 63 de 23 de marzo de 2007)
Área crítica de flora	Área Crítica de <i>Atropa baetica</i>	3.158	2.044,2	2.044,2	Decreto 235/1999, de 14-12-1999 (DOCM núm. 83 de 30 de diciembre de 1999)
Refugio de Caza	Laguna de El Tobar	15,2	15,2	15,2	Decreto 65/1988, de 17 de mayo (DOCM núm. 21 de 24 de mayo de 1988)
	Laguna de Uña	28,0	28,0	28,0	
Refugio de Pesca	Arroyo Almagrero o de la Herrería de los Chorros	-	-	-	Decreto 10/1999, de 09-02-99 (DOCM núm. 13 de 12 de marzo de 1999)

Tabla 5. Espacios Naturales Protegidos incluidos en el espacio Natura 2000.

Fuente: Elaboración propia

Monte de Utilidad Pública	Código	Superficie (ha)	Superficie solapada		Propietario	TT.MM.
			(ha)	(%)		
Alto de la Laguna y Otros	CU88	634,21	288,63	45,5	Ayuntamiento	Zafrilla
Barranco de la Palancosa y Otros	CU38	1.628,91	1.196,77	73,5	Ayuntamiento	Cañada del Hoyo
Camarera de la Fuente de San Pedro	CU195	171,16	171,16	100,0	Ayuntamiento	Masegosa
Cerro Aparicio	CU89	102,60	6,29	6,1	Ayuntamiento	Zafrilla
Cerro Candalar	CU131	3.247,48	3.247,45	100,0	Ayuntamiento	Cuenca
Cerro de la Pila	CU143	2.503,08	1.810,93	72,3	Ayuntamiento	Palomera
Cerro Gordo	CU190	58,65	58,65	100,0	Ayuntamiento	Fuertescusa
Cerro Gordo	CU108	2.038,03	2.038,02	100,0	Ayuntamiento	Cuenca
Cuesta de San Sebastián	CU24	6,95	6,95	100,0	JCCM	Poyatos
Dehesa Boyal	CU199	722,29	8,21	1,1	Ayuntamiento	Priego
Dehesa Boyal	CU191	123,53	123,53	100,0	Ayuntamiento	Fuertescusa
Dehesa Boyal	CU188	189,82	189,82	100,0	Ayuntamiento	Castillejo de la Sierra
Dehesa Boyal	CU185	263,87	249,25	94,5	Ayuntamiento	Carrascosa de la Sierra
Dehesa Boyal	CU210	346,92	313,24	90,3	Ayuntamiento	Valsalobre
Dehesa Boyal	CU181	354,69	353,08	99,5	Ayuntamiento	Cañamares
Dehesa Boyal	CU100	395,06	376,45	95,3	Ayuntamiento	Buenache de la Sierra
Dehesa Boyal	CU189	388,20	383,07	98,7	Ayuntamiento	Fresneda de la Sierra



Monte de Utilidad Pública	Código	Superficie (ha)	Superficie solapada		Propietario	TT.MM.
			(ha)	(%)		
Dehesa Boyal	CU174	749,20	677,98	90,5	Ayuntamiento	Alcantud
Dehesa Boyal o Lagunilla	CU194	85,15	85,15	100,0	Ayuntamiento	Lagunaseca
Dehesa Boyal y Barrancos del Sabinar	CU134	910,96	2,63	0,3	Ayuntamiento	Mariana
Dehesa Carnicera	CU178	316,96	280,04	88,4	Ayuntamiento	Beteta
Dehesa de Abajo	CU197	239,29	239,29	100,0	Ayuntamiento	El Pozuelo
Dehesa de Arriba	CU198	184,80	58,15	31,5	Ayuntamiento	El Pozuelo
Dehesa de Barbazoso	CU196	228,09	228,09	100,0	Ayuntamiento	Poyatos
Dehesa de Belvalle	CU242	2.081,08	29,94	1,4	Mancomunidad de Belvalle	Beteta
Dehesa de la Fuente Buena	CU43	413,98	204,63	49,4	Ayuntamiento	La Cierva
Dehesa de la Vega	CU51	157,63	16,88	10,7	Ayuntamiento	Laguna del Marquesado
Dehesa de las Umbrías	CU145	125,83	125,21	99,5	Ayuntamiento	Palomera
Dehesa de Molinillos	CU218	1.170,68	1.157,79	98,9	Ayuntamiento	Masegosa, Cueva del Hierro
Dehesa de Propios	CU101	776,76	747,12	96,2	Ayuntamiento	Buenache de la Sierra
Dehesa del Valle	CU78	593,30	593,30	100,0	Ayuntamiento	Valdemeca
Dehesa Nueva del Carrascal	CU97	635,26	635,19	100,0	Ayuntamiento	Villalba de la Sierra
Dehesa Palancar y Rebollar	CU207	1.096,69	1.096,69	100,0	Ayuntamiento	Beteta (El Tobar)
Dehesa Palancar y Zatiquero	CU179	1.442,11	1.442,11	100,0	Ayuntamiento	Beteta
Dehesa Traslamesa	CU203	138,02	138,02	100,0	Ayuntamiento	Santa María del Val
Dehesa Vieja, Soto y Otros	CU52	1.212,54	991,42	81,8	Ayuntamiento	Laguna del Marquesado
El Ardal	CU20	755,99	0,82	0,1	JCCM	Albendea
El Brezal	CU193	86,33	86,33	100,0	Ayuntamiento	Lagunaseca
El Castellar, Cerro Nieto y Otros	CU252	535,06	483,96	90,5	Ayuntamiento	Villalba de la Sierra
El Común	CU211	178,92	133,05	74,4	Ayuntamiento	Valsalobre
El Entredicho	CU182	58,03	58,03	100,0	Ayuntamiento	Cañamares
El Entredicho	CU110	446,42	446,42	100,0	Ayuntamiento	Cuenca
El Padrijuelo	CU147	1.234,11	911,92	73,9	Ayuntamiento	Palomera
El Pajarejo	CU115	992,52	992,51	100,0	Ayuntamiento	Cuenca
El Picuerdo	CU116	1.998,98	1.998,15	100,0	Ayuntamiento	Cuenca
El Rodenillo y Otros	CU60	1.399,20	1.380,62	98,7	Ayuntamiento	Beamud
El Sabinar y Otros	CU4	4.717,73	4.676,45	99,1	JCCM	La Cierva
El Sarcillar	CU192	38,78	38,78	100,0	Ayuntamiento	Fuertescusa
El Vasallo	CU123	218,20	218,19	100,0	Ayuntamiento	Cuenca
Ensanche	CU93	617,70	617,69	100,0	Ayuntamiento	Arcos de la Sierra
Ensanche de	CU109	4.189,22	4.189,21	100,0	Ayuntamiento	Cuenca



Monte de Utilidad Pública	Código	Superficie (ha)	Superficie solapada		Propietario	TT.MM.
			(ha)	(%)		
Buenache						
Ensanche de Las Majadas	CU133	3.247,58	3.247,54	100,0	Ayuntamiento	Las Majadas
Fuencaliente	CU111	1.972,80	1.972,43	100,0	Ayuntamiento	Cuenca
Garcielligeros	CU112	268,27	268,27	100,0	Ayuntamiento	Cuenca
Garcielligeros y Otros	CU151	1.075,61	1.059,44	98,5	Ayuntamiento	Uña
Hoya Cavera	CU204	84,26	84,26	100,0	Ayuntamiento	Santa María del Val
Huelas del Vasallo	CU113	780,87	780,87	100,0	Ayuntamiento	Cuenca
La Fuenseca y Otros	CU150	5.809,32	5.049,20	86,9	Ayuntamiento	Tragacete
La Molatilla y Otros	CU132	2.285,79	2.156,78	94,4	Ayuntamiento	Las Majadas
La Pinosilla	CU183	104,40	104,40	100,0	Ayuntamiento	Cañizares
La Redonda	CU237	281,95	276,83	98,2	JCCM	Cuenca
La Sierra	CU50	340,69	340,69	100,0	Ayuntamiento	Huerta del Marquesado
La Sierra y Otros	CU80	2.227,69	2.202,62	98,9	Ayuntamiento	Valdemeca
La Serrezuela	CU212	629,13	611,19	97,1	Mancomunidad de La Sierrezuela	Valsalobre
La Sierrezuela y Otros	CU46	1.333,70	1.333,69	100,0	Ayuntamiento	Huélamo
La Varga y otros	CU21	949,92	949,92	100,0	JCCM	Alcantud
Las Hocecillas	CU102	1.356,90	1.356,88	100,0	Ayuntamiento	Buenache de la Sierra
Las Hoces y Los Romerales	CU286	1.531,27	1.530,69	100,0	Ayuntamiento	Portilla
Las Pedrizas	CU103	1.340,83	1.335,16	99,6	Ayuntamiento	Buenache de la Sierra
Los Almagreros y Otros	CU220	220,79	220,79	100,0	Ayuntamiento	Masegosa
Los Cerros	CU99	1.197,06	1.163,92	97,2	Ayuntamiento	Buenache de la Sierra
Los Hayales	CU5	24,86	24,86	100,0	JCCM	Huélamo
Los Palancares y Agregados	CU106	4.906,34	4.846,26	98,8	Ayuntamiento	Cuenca
Marojal y Molatilla	CU44	2.322,68	2.248,99	96,8	Ayuntamiento	Huélamo
Muela de la Madera	CU114	2.989,76	2.985,00	99,8	Ayuntamiento	Cuenca
Muela de Marojales	CU205	559,16	559,16	100,0	Ayuntamiento	Santa María del Val
Muela del Puntal	CU125	257,00	255,96	99,6	Ayuntamiento	Cuenca
Muela Pinilla	CU221	357,02	357,02	100,0	Ayuntamiento	Masegosa
Muela y Huerta de los Descalzos	CU79	913,11	913,11	100,0	Ayuntamiento	Valdemeca
Muela y Resinero	CU45	1.486,36	1.486,36	100,0	Ayuntamiento	Huélamo
Pie Pajarón	CU117	2.426,95	2.426,50	100,0	Ayuntamiento	Cuenca
Pinar de Nuestra Señora de los Hoyos	CU217	2.725,14	2.500,35	91,8	Vecinos del Pozuelo	El Pozuelo
Prado Ciervo y Tierra Muerta	CU118	2.462,66	2.453,93	99,6	Ayuntamiento	Cuenca



Monte de Utilidad Pública	Código	Superficie (ha)	Superficie solapada		Propietario	TT.MM.
			(ha)	(%)		
Riberas del río Escabas	CU225	7,76	7,76	100,0	JCCM	Albendea
Riberas del río Guadiela	CU1039/ CU1048/ CU1052/ CU1053	44,56	35,67	80,1	JCCM	Albendea, Alcantud, Carrascosa de la Sierra y Cañizares
Sierra de Cuenca	CU121	7.199,96	3.613,06	50,2	Ayuntamiento	Cuenca
Sierra de las Canales	CU120	2.948,14	2.945,52	99,9	Ayuntamiento	Cuenca
Sierra de los Barrancos	CU119	5.577,53	5.570,99	99,9	Ayuntamiento	Cuenca
Sierra de Poyatos y Fuertescusa	CU122	2.323,37	2.321,60	99,9	Ayuntamiento	Cuenca
Sierra de Valseco	CU201	372,11	369,75	99,4	Ayuntamiento	Priego
Sierra del Rodenal	CU200	1.348,37	1.324,09	98,2	Ayuntamiento	Priego
Solana de Uña	CU124	355,67	355,66	100,0	Ayuntamiento	Cuenca
Solanas de San Antón	CU219	535,55	511,23	95,5	Ayuntamiento	Cueva del Hierro
Terminillo de San Bartolomé	CU184	204,51	204,51	100,0	Ayuntamiento	Cañizares
Valdeminguete	CU47	1.006,61	1.006,61	100,0	Ayuntamiento	Huélamo
Veguillas de Tajo	CU126	3.705,93	2.448,21	66,1	Ayuntamiento	Cuenca

Tabla 6. Montes de Utilidad Pública relacionados con el espacio Natura 2000.  
Fuente: Elaboración propia.

Vía Pecuaria	Anchura legal (m)	Instrumento de planificación y gestión
Cañada del Teresillo	75	Ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha
Cañada Real de Andalucía	75	
Cañada Real de Beteta	75	
Cañada Real de Ganados de la Sierra	75	
Cañada Real de los Chorros	75	
Cañada Real de Peralejos al Valle de Alcudia	75	
Cañada Real de Rodrigo Ardaz	75	
Cañada Real de Tragacete al Valle de Alcudia	75	
Cañada Real del Rodenal	75	
Colada "Ramal de la Finca de Belvalle y El Tobar"	-	
Colada de Castillejo	-	
Colada del Camino Pastoril titulada de Valdecabras	-	
Colada del Puente del Vadillo	-	
Colada titulada de la Carrera	-	
Cordel de Huélamo	37,5	
Cordel de las Torquillas	37,5	
Cordel de Loma Rasa	37,5	
Cordel de los Astiles	37,5	
Cordel de los Torcones al Puntalón	37,5	
Cordel Sierra Rodenal	37,5	



Vía Pecuaria	Anchura legal (m)	Instrumento de planificación y gestión
Vereda de la Dehesa	20	Ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha
Vereda de la Pinosa	20	
Vereda de la Redovilla	20	
Vereda de la Veredilla	20	
Vereda de la Veredilla de la Casa del Cura	20	
Vereda de los Arrieros	20	
Vereda del Rosal	20	

Tabla 7. Vías pecuarias relacionadas con el espacio Natura 2000.  
Fuente: Elaboración propia.

## 2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000

Adyacente a la "Serranía de Cuenca" se encuentra el espacio Natura 2000 "Alto Tajo" (situado a caballo entre la provincia de Cuenca y Guadalajara) y con el que constituye una de las masas forestales naturales más extensas de España, compartiendo con él además muchos de sus valores naturales y paisajísticos.

Por su proximidad y por razones de conectividad y coherencia ecológica, se destacan los siguientes espacios de la Red Natura 2000:

Espacio Red Natura	Tipo	Código	Distancia (km)
Alto Tajo	ZEC/ZEPA	ES4240016/ES0000092	0
Sabinas de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra	ZEC	ES4230005	0,7
Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya	ZEC/ZEPA	ES4230013/ES4230013	3,5
Sierra de Altomira	ZEC/ZEPA	ES4240018/ES0000163	29
Sierra del Santerón	ZEC	ES4230015	18
Río Júcar sobre Alarcón	ZEC	ES4230016	13,5
Complejo Lagunar de Arcas	ZEC	ES4230008	8
Cueva de los Morciguillos	ZEC	ES4230010	15

Tabla 8. Espacios Red Natura 2000 relacionados con la ZEC y ZEPA "Serranía de Cuenca"  
Fuente: Elaboración propia.

## 2.6. ESTATUS LEGAL

### 2.6.1. Legislación Europea

- Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (DOUE nº L 206 de 22 de julio de 1992).
- Decisión 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 (DOUE nº L 259 de 21 de septiembre de 2006).
- Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres (DOUE nº 20 de 26 de enero de 2010).
- Decisión de Ejecución (UE) 2015/74 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 (DOUE nº 18 de 23 de enero de 2015).





### 2.6.2. Legislación Estatal

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE núm. 299 de 14 de diciembre de 2007).
- Real Decreto 139/2011, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (BOE núm. 46 de 23 de diciembre de 2011).
- 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 630/2014, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras. (BOE núm. 185, de 3 de agosto de 2013).

### 2.6.3. Legislación Regional

- Decreto 65/1988, de 17 de mayo, por el que se declaran como refugios de caza las Lagunas de los Patos, de Alcahozo, de la Vega o del Pueblo del Prado, de El Tobar y de Uña, ubicadas en el ámbito territorial de Castilla-La Mancha (DOCM núm. 21 de 24 de mayo de 1988).
- Ley 1/1992, de 7 de mayo, de Pesca Fluvial (DOCM, 24 de julio de 1992). Corrección de errores (DOCM, 23 de septiembre de 1992).
- Decreto 91/1994, de 13 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que desarrolla los Títulos I, II, IV, V, VI y parcialmente el Título VII de la Ley de Pesca Fluvial. (DOCM, 16 de septiembre de 1994).
- Orden de 12 de junio de 1996 de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente por la que se aprueba el inicio del expediente para la aprobación de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales de veintiocho humedales de Castilla-La Mancha (DOCM núm. 28 de 21 de junio de 1996)
- Orden de 14 de noviembre de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente por la que se declara la trucha común "especie de interés preferente" y se establece la delimitación de las aguas trucheras (DOCM núm. 54 de 25 de noviembre de 1994).
- Decreto 33/1998, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha (DOCM núm. 22 de 15 de mayo de 1998).
- Decreto 10/1999, de 09-02-99, por el que se declara el Refugio de Pesca "Arroyo Almagrero o de la Herrería de los Chorros" (DOCM núm. 13 de 12 de marzo de 1999).
- Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha (DOCM núm. 40 de 12 de junio de 1999).
- Decreto 204/1999, de 21-09-99, por el que se aprueba el plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Alto Tajo y se inicia el procedimiento de declaración del Parque Natural del Alto Tajo, del Monumento Natural del Nacimiento del río Cuervo, y de la Microreserva de Flora de los Prados Húmedos de Torremocha del Pinar (DOCM núm. 61 de 24 de septiembre de 1999).
- Decreto 229/1999, de 30-11-1999, por el que se declara el Monumento Natural del Nacimiento del río Cuervo (DOCM núm. 76 de 10 de diciembre de 1999).
- Decreto 235/1999, de 14-12-1999, por el que se aprueba el Plan de Recuperación de la especie de flora *Atropa baetica* (DOCM núm. 83 de 30 de diciembre de 1999).
- Decreto 2/2001, de 16-01-2001, por el que se declara el Monumento Natural de Palancares y Tierra Muerta (DOCM núm. 8 de 19 de enero de 2001).



- Decreto 199/2001, 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 núm. 119 de 13 de noviembre de 2001).
- Decreto 200/2001, por el que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha (DOCM núm. 119 de 13 de noviembre de 2001).
- 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).
- Decreto 76/2003, de 13-05-2003, por el que se declara el Monumento Natural Serrezuela de Valsalobre en el término municipal de Valsalobre de la provincia de Cuenca (DOCM núm. 82 de 6 de junio de 2003).
- Decreto 281/2003, de 23-09-2003, por el que se declara el Monumento Natural Muela Pinilla y del Puntal en el término municipal de Masegosa de la provincia de Cuenca (DOCM núm. 143 de 6 de octubre de 2003).
- Decreto 310/2003, de 02-12-2003, de la Consejería de Medio Ambiente, por el que se declara el Monumento Natural Torcas de Lagunaseca en el término municipal de Lagunaseca de la provincia de Cuenca (DOCM núm. 182 de 29 de diciembre de 2003).
- Decreto 23/2004, de 02-03-2004, por el que se declara el Monumento Natural Hoz de Beteta y Sumidero de Mata Asnos en los términos municipales de Beteta, Carrascosa y Cañizares de la provincia de Cuenca (DOCM núm. 36 de 16 de marzo de 2004).
- Decreto 222/2004, de 01-06-2004, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y se declara la Reserva Natural de la Laguna del Marquesado, en el término municipal de la Laguna del Marquesado en Cuenca (DOCM núm. 108 de 21 de junio de 2004).
- Decreto 82/2005, de 12-07-2005, por el que se designan 36 zonas de especial protección para las aves, y se declaran zonas sensibles (DOCM núm. 141 de 15 de julio de 2005).
- Decreto 30/2006, de 14-03-2006, por el que se declara la Microrreserva Cueva de los Morceguillos y su zona periférica de protección, en el término municipal de Cuenca, provincia de Cuenca (DOCM núm. 58 de 17 de marzo de 2006).
- Decreto 99/2006, de 01-08-2006, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los recursos naturales de la Serranía de Cuenca, y se inicia el procedimiento de declaración del Parque Natural de la Serranía de Cuenca, en los términos municipales de Arcos de la Sierra, Beamud, Cuenca, Huélamo, Las Majadas, Portilla, Tragacete, Uña, Valdemeca, Villalba de la Sierra y Zafrilla, de la provincia de Cuenca (DOCM núm. 159 de 4 de agosto de 2006).
- Ley 5/2007, de 08-03-2007, de Declaración del Parque Natural de la Serranía de Cuenca (DOCM núm. 60 de 20 de marzo de 2007).
- Decreto 18/2007, de 20-03-2007, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Lagunas de Cañada del Hoyo situadas en el término municipal de Cañada del Hoyo de Cuenca y se declara el Monumento Natural de las Lagunas de Cañada del Hoyo (DOCM núm. 63 de 23 de marzo de 2007).
- 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 (DOCM núm. 91 de 9 de mayo de 2012).

- Decreto 120/2012, de 26/07/2012, por el que se crea la red de alimentación de especies necrófagas de Castilla-La Mancha y se regula la utilización de subproductos animales no destinados a consumo humano para la alimentación de determinadas especies de fauna silvestre en el ámbito territorial de Castilla-La Mancha (DOCM núm. 150 de 1 de agosto de 2012).
- Acuerdo de 23/10/2013, del Consejo de Gobierno, por el que se inicia el procedimiento para la modificación del Decreto 222/2004, de 01/06/2004, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y se declara la reserva Natural de la Laguna del Marquesado en el término municipal de la Laguna del Marquesado en Cuenca (DOCM núm. 208 de 25 de octubre de 2013).
- Orden de 24/01/2014, de la Consejería de Agricultura, de vedas de pesca (D.O.C.M. núm. 19 de 29 de enero de 2014).

#### **2.6.4. Figuras de protección o planes que afectan a la gestión**

En el ámbito del Espacio Red Natura quedan incluidos otros espacios que con anterioridad a la elaboración del presente Plan de Gestión, cuentan con regímenes previos de protección, ordenación y zonificación.

Dada la riqueza e importancia de los valores naturales que alberga este espacio, son numerosas las figuras de protección con las que cuenta:

##### Parque Natural:

- P.N. Serranía de Cuenca (DOCM núm. 159 de 4 de agosto de 2006/DOCM núm. 60 de 20 de marzo de 2007).

##### Reserva Natural:

- R.N. de La Laguna del Marquesado (DOCM núm. 108 de 21 de junio de 2004).

##### Microrreserva:

- M.R. Cueva de los Morciguillos (DOCM núm. 58 de 17 de marzo de 2006).

##### Monumentos Naturales:

- M.N. Hoz de Beteta y Sumidero de Mata Asnos (DOCM núm. 36 de 16 de marzo de 2004).
- M.N. Lagunas de Cañada del Hoyo (DOCM núm. 63 de 23 de marzo de 2007).
- M.N. Muela Pinilla y El Puntal (DOCM núm. 143 de 6 de octubre de 2003).
- M.N. Nacimiento del río Cuervo (DOCM núm. 76 de 10 de diciembre de 1999).
- M.N. Palancares y Tierra Muerta (DOCM núm. 8 de 19 de enero de 2001).
- M.N. Serrezuela de Valsalobre (DOCM núm. 82 de 6 de junio de 2003).
- M.N. Torcas de Lagunaseca (DOCM núm. 182 de 29 de diciembre de 2003).

##### Área Crítica de flora:

- A.C. de *Atropa baetica* (Plan de Recuperación aprobado por Decreto 235/1999).

##### Refugios de caza:

- R.C. Laguna de El Tobar (DOCM núm. 21 de 24 de mayo de 1988).
- R.C. Laguna de Uña (DOCM núm. 21 de 24 de mayo de 1988).

##### Refugio de pesca:

- Arroyo Almagrero o de la Herrería de los Chorros (DOCM núm. 13 de 12 de marzo de 1999).



Los **sabinas albares** incluidos en el espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" están considerados de **aprovechamiento regulado** por lo que son de aplicación las normas técnicas establecidas en la **Orden de 31-01-2002** (DOCM, núm. 18, de 11 de febrero de 2002), de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se declara a la sabina albar especie de aprovechamiento regulado en la parte de su distribución en la que no está considera de interés especial y se establecen normas técnicas para la regulación de su aprovechamiento.

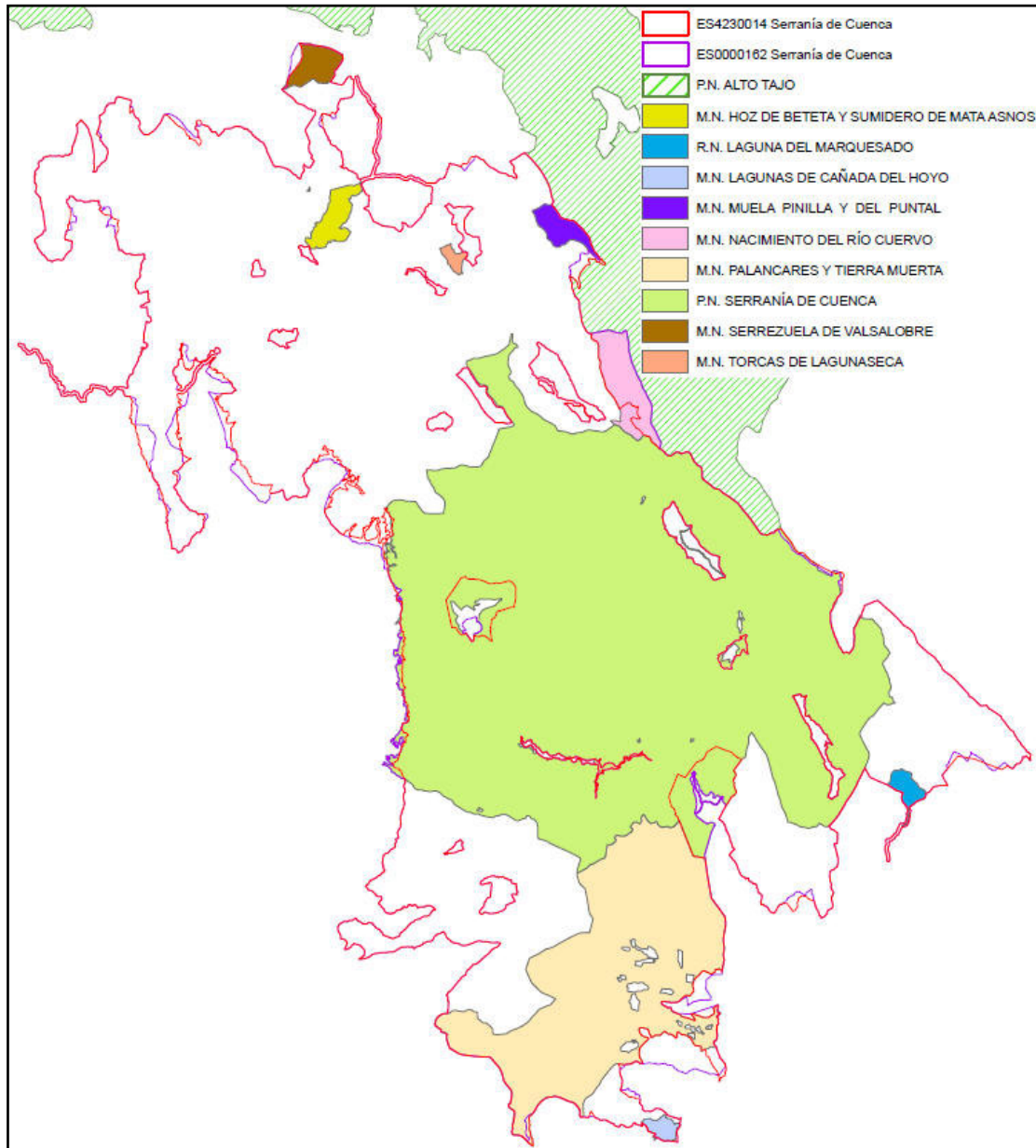


Fig. 4. Áreas Protegidas incluidas en el espacio Natura "Serranía de Cuenca".  
Fuente: Elaboración propia

## 2.7. ADMINISTRACIONES IMPLICADAS

- Ayuntamientos de Albalate de las Nogueras, Albendea, Alcantud, Arcos de la Sierra, Beamud, Beteta, Buenache de la Sierra, Cañada del Hoyo, Cañamares, Cañizares, Carrascosa, Castillejo-Sierra, Cuenca, Cueva del Hierro, El Pozuelo, El Recuenco, Fresneda de la Sierra, Fuertescusa, Huélamo, Huerta del Marquesado, La Cierva, La



Frontera, Laguna del Marquesado, Lagunaseca, Las Majadas, Masegosa, Palomera, Portilla, Poyatos, Priego, Santa María del Val, Tragacete, Uña, Valdemeca, Valdemoro-Sierra, Valsalobre, Vega del Codorno, Villaconejos de Trabaque, Villalba de la Sierra, Vindel y Zafrilla.

- Confederación Hidrográfica del Júcar.
- Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Diputación Provincial de Cuenca.
- Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.



### 3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

#### 3.1. ENCUADRE GEOGRÁFICO

El espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca", se localiza al noreste de la provincia de Cuenca, principalmente dentro de las comarcas de la Serranía Alta y Media, aunque también llega hasta la comarca de la Alcarria en su parte más occidental y se extiende hacia el sur hasta el término de Cañada del Hoyo, ya en la comarca de la Serranía Baja. Ocupa casi una quinta parte de la provincia de Cuenca, siendo un total de 40 municipios de esta provincia (además de El Recuenco de la provincia de Guadalajara) los que participan de este espacio natural.

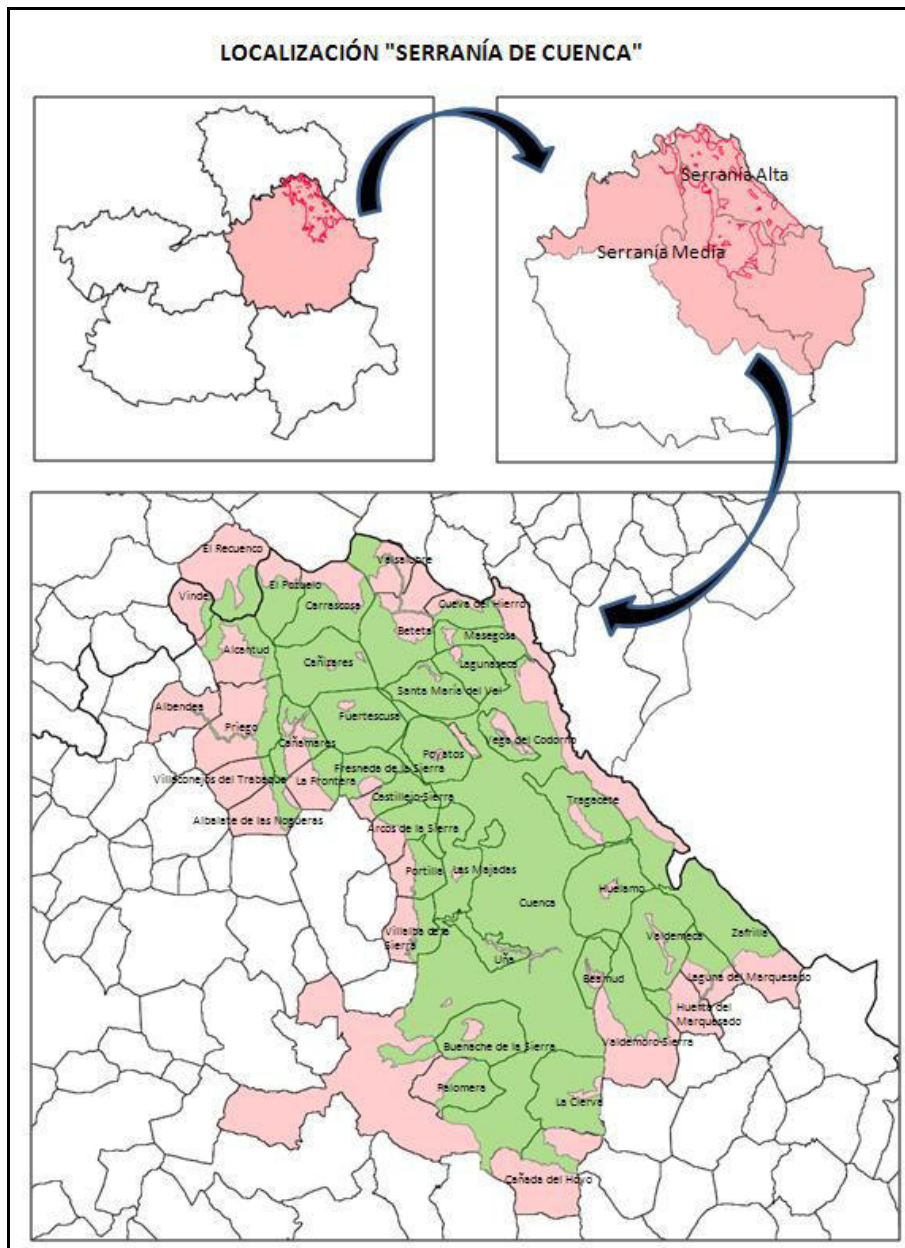


Fig. 5. Esquema de ubicación del espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca".  
Fuente: Elaboración propia



### 3.2. CLIMA

El espacio Natura 2000 presenta una transición entre el macrobioclima **mediterráneo**, presente en las zonas más bajas del territorio, y el macrobioclima **templado submediterráneo**, correspondiente a las zonas de montaña donde la altitud y la frecuencia de tormentas estivales reducen de forma notable la mediterraneidad. Al tratarse de un espacio tan amplio existen sutiles diferencias entre unas zonas y otras del mismo, que se exponen a continuación.

El bioclima pluviestacional característico es el **oceánico** (aunque presenta zonas más continentales) siendo el termotipo predominante el **supramediterráneo**, aunque también se aparece el **oromediterráneo** e incluso el **mesomediterráneo**. Los principales ombrotipos presentes son el **húmedo y subhúmedo**.

Las **precipitaciones medias anuales** oscilan entre los **700 mm** registrados en las zonas más secas del espacio como ocurre en los márgenes meridionales, orientales y occidentales del espacio (Alcantud, La Frontera, Villalba de la Sierra, Valdemoro-Sierra, etc.) y los **1.200 mm** anuales alcanzados en Buenache de la Sierra, si bien en gran parte de la Serranía se registran los 1.000 mm anuales de media (Vega del Codorno, Beteta, Poyatos, Uña, etc.).

Las nevadas son frecuentes, pudiendo superar los 20 días anuales en la zona norte de la Serranía de Cuenca.

En cuanto a las **temperaturas medias** oscilan entre los **7 °C** (Vega del Codorno) y los **12 °C** (La Frontera).

Dada la gran extensión de la "Serranía de Cuenca" y las diferentes condiciones climáticas que presenta, para el análisis climático se ha recurrido a tres estaciones meteorológicas de las que se dispone de datos de temperatura y precipitación y cuyas referencias son las siguientes:

Estación	Coordenada X (UTM)	Coordenada Y (UTM)	Altitud (m)	Periodo térmico observado	Periodo pluviométrico observado
La Frontera	566473	4472449	977	1961-1987	1961-2003
Poyatos "Tejadillos C.F."	586296	4470801	1.150	1967-1980	1967-1981
Vega del Codorno	590473	4476401	1.345	1967-1977	1967-1977

Tabla 9. Datos de las estaciones meteorológicas de estudio.

Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. (2012).

Los datos climáticos obtenidos de la estación de **Poyatos "Tejadillos C.F."**, desvelan un clima mediterráneo, con intervalo de sequía de 3 meses. El intervalo de helada segura es nulo, mientras que el intervalo de helada probable es de 8 meses.

La **precipitación media anual** en esta zona es de **946,5 mm**. En cuanto a su distribución, los valores más bajos se dan en julio y agosto y los más elevados en noviembre y diciembre. La **temperatura media anual es de 10,1°C**, pero la distribución de los valores estacionales muestra los contrastes térmicos a los que se ve sometida la zona de estudio. Así, los 20°C del mes de julio se convierten en 2°C en el mes de enero, habiéndose registrado máximas de 36 °C en julio y mínimas de hasta 12 °C bajo cero en enero.

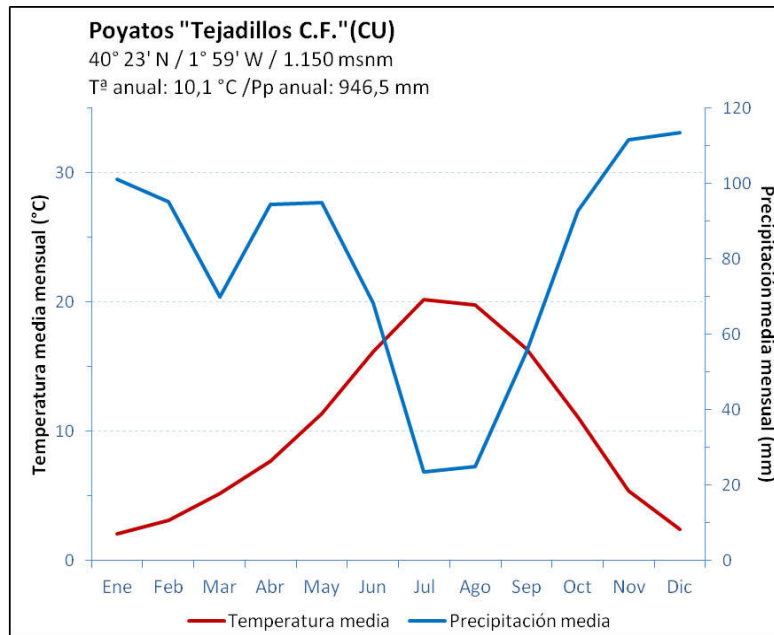


Fig. 6. Diagrama ombroclimático aplicable a la zona de Poyatos  
Fuente: Sistema de Información Geográfico Agrario

De acuerdo con la clasificación bioclimática establecida por Rivas-Martínez, esta zona de estudio se enmarca como macrobioclima **mediterráneo**, bioclima **pluviestacional oceánico**, termotipo **supramediterráneo inferior** y ombrotipo **húmedo inferior**. Esta clasificación es atribuible a la mayor parte del espacio Natura 2000 que se extiende de norte a sur en la parte central del espacio. La vegetación potencial de esta zona se corresponde principalmente con los quejigares basófilos propios del piso supra-mesomediterráneo y con sabinares albares supramediterráneos.

No obstante, podemos encontrar valores climáticos que difieren de esta clasificación. La estación meteorológica de la Vega del Codorno arroja datos térmicos significativamente inferiores. Esta clasificación se atribuye a la franja más oriental del espacio donde la vegetación potencial se corresponde con la serie oromediterránea maestrazgo-conquense basófila de la sabina rastrera.

Los datos climáticos obtenidos de la estación de **La Vega del Codorno**, desvelan un clima mediterráneo, con intervalo de sequía de 3 meses. El intervalo de helada segura es de 5 meses, mientras que el intervalo de helada probable es de 10 meses.

La **precipitación media anual** en esta zona es de **963,8 mm**. En cuanto a su distribución, los valores más bajos se dan en julio y agosto y los más elevados en enero y febrero. La **temperatura media anual es de 7,2 °C**, alcanzándose los 17 °C en julio y -1°C en diciembre. Se han registrado temperaturas máximas de 32 °C en verano y hasta 15 °C bajo cero en el mes de enero.

Esta zona de estudio se enmarca dentro del macrobioclima **mediterráneo**, bioclima **pluviestacional oceánico**, termotipo **oromediterráneo inferior** y ombrotipo **húmedo inferior**.

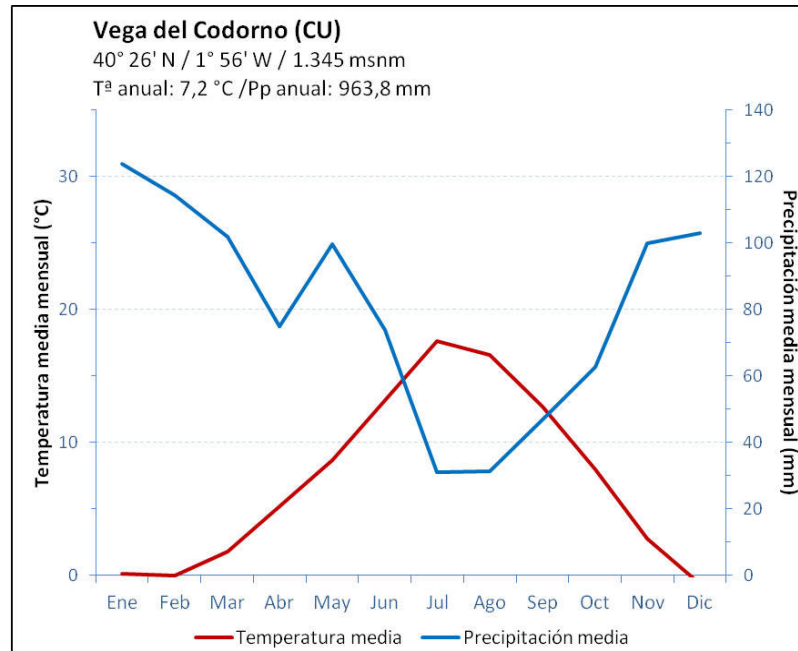


Fig. 7. Diagrama ombroclimático aplicable a la zona de la Vega del Codorno  
Fuente: Sistema de Información Geográfico Agrario

Por otra parte, según los datos de la estación meteorológica de La Frontera, al oeste del espacio Natura 2000, en esta zona se alcanzan temperaturas medias de unos 12º C, siendo la precipitación registrada menor (700 mm de precipitación media anual). Estas condiciones más térmicas y secas se reflejan en la vegetación potencial atribuida a dicha zona y que se corresponden con la serie de los encinares basófilos supra o mesomediterráneos.

Los datos climáticos registrados en **La Frontera** desvelan un clima típicamente mediterráneo con un intervalo de sequía de 3 meses. El intervalo de helada segura es nulo, mientras que el intervalo de helada probable es de 8 meses.

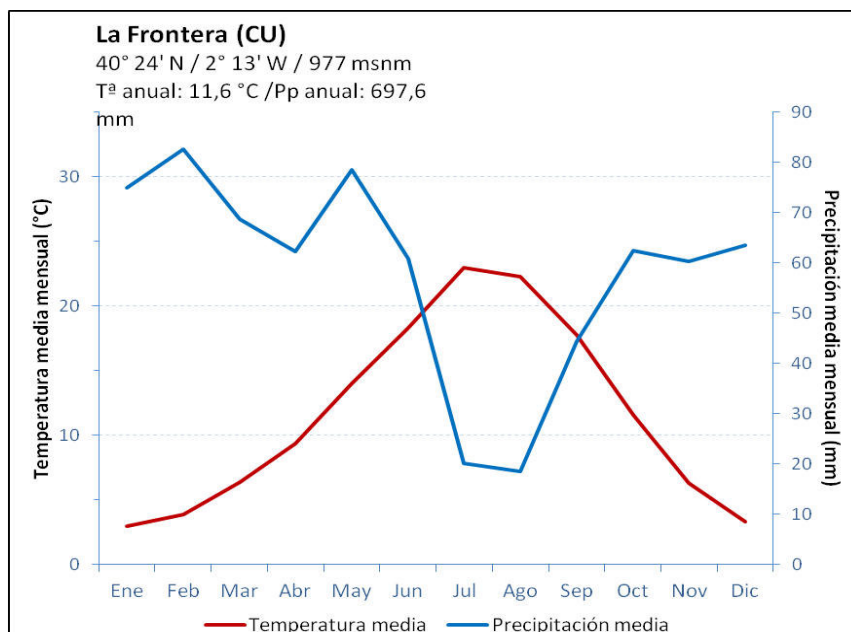


Fig. 8. Diagrama ombroclimático aplicable a la zona de La Frontera  
Fuente: Sistema de Información Geográfico Agrario



La precipitación media anual es de **697,6 mm**, con valores mínimos en julio y agosto y máximos en febrero. La **temperatura media anual** es de **11,6 °C**, alcanzándose los 23 °C de media en el mes de julio y los 3°C en el mes de enero. Se han registrado temperaturas máximas de 38,5 °C en verano y hasta 9°C bajo cero en el mes de enero.

Esta zona de estudio se enmarca como macrobioclima **mediterráneo**, bioclima **pluviestacional continental**, termotipo **supramediterráneo inferior** y ombrotipo **subhúmedo inferior**.

### 3.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

#### 3.3.1. Geología

El espacio Natura "Serranía de Cuenca" se ubica en la **Rama Castellana del Sistema Ibérico**. El Sistema Ibérico se interpreta como una estructura alpina de zócalo y cobertera, con reflejo de la influencia de dos orogenias diferentes. La primera de ellas, la Hercínica, estructuró los materiales del zócalo y formó las líneas principales de fracturación que serían reactivadas en el posterior ciclo tectónico alpino. La dirección de fracturación predominante en la zona es NO-SE, hecho que condiciona la dirección de muchas estructuras geológicas, incluidos los propios valles fluviales.

La estratigrafía se caracteriza por la amplia representación de sedimentos **mesozoicos** y en mucha menor medida **terciarios**, con singular presencia de afloramientos **paleozoicos (Sierra de Valdemeca)** y **cuaternarios**.

En la **Sierra de Valdemeca** se localizan las litologías más antiguas. Conformada por una estructura anticlinal en cuyo núcleo llegan a aflorar las únicas rocas **paleozoicas** de la zona de estudio, pizarras ordovícicas ricas en graptolites. Sobre estas pizarras aflora una potente serie de materiales detríticos del **Triásico inferior**: conglomerados, areniscas rodenas y limolitas rojas del Buntsandstein, dando lugar a interesantes formas de modelado y a un paisaje muy diferente del formado en las rocas carbonatadas que dominan en el resto de la Serranía. **En el Triásico**, sobre las areniscas rodenas aparecen las dolomías del Muschelkalk, que suelen dar relieves en cuesta con escarpes de poca altura, y las arcillas rojas del Keuper, a favor de las cuales han excavado amplios valles algunos ríos: Júcar, entre Tragacete y Huélamo, Valsalobre, etc. Sobre el Keuper aparecen las dolomías tableadas de Imón finalizando con ellas el Triásico.

En el **Jurásico** está bien representado el Lías, con las carniolas de Cortes de Tajuña, las calizas y dolomías tableadas de Cuevas Labradas, las margas grises del Cerro del Pez, calizas bioclásticas de Barahona, y margas y calizas de Turmiel. Por encima en la columna estratigráfica, aparece el Dogger con las calizas tableadas de la formación carbonatada de Chelva, que suelen dar un resalte morfológico. El Malm se encuentra ausente.

El **Cretácico inferior** detrítico tiene algunas manifestaciones (facies Weald) escasas, pero de gran interés por su rareza en el ámbito ibérico en Las Majadas, Muela de la Madera y Uña, donde incluso todavía se aprecian restos de una antigua explotación de lignito. Sobre esta formación, están las arenas arcillosas de la formación Utrillas de edad Albense que dan lugar a suelos moderadamente ácidos, erosionables, impermeables, y de tonos blancos y versicolores, coronadas por margas verdes, singulares en el ámbito de la zona de estudio. Sobre el Albense se asientan el Cenomaniense con alternancia de margas y dolomías de Villa



de Ves, el Turoniense con las dolomías masivas de la ciudad Encantada que suelen dar un escarpe de gran altura y aspecto característico e importantes lapiaces, siendo un nivel guía de gran relevancia morfológica, responsable en gran medida del paisaje de la Serranía de Cuenca. Sobre el anterior se halla el Senonense (Coniacense, Santoniense, Campaniense, Maastrichtiense), con las arcillas dolomíticas y dolomías tableadas del pantano de la Tranquera, carniolas y brechas dolomíticas, que finalmente pasan a yesos Garumnienses en el tránsito del **Paleógeno**, que llega a aflorar al norte de Villalba de la Sierra, en el margen de la depresión intramontañosa del Campichuelo, donde predominan materiales paleógenos.

Formada también por materiales carbonatados del Cretácico y del Jurásico podemos destacar la **Serrezuela de Valsalobre**, en el extremo norte del la Serranía de Cuenca. En esta zona, los elementos calizos y dolomíticos, que presentan características favorables para la disolución, originan modelados kársticos, tanto endokársticos como exokársticos de gran importancia, destacando la presencia de macrolapiaces, los relieves ruñiformes y la diversidad y profusión de dolinas y depresiones cerradas. Estas depresiones actúan como sumideros que conectan con la red endokárstica. En esta Serrezuela se encuentra la sima conocida como Juan Herranz II, en la que existen galerías horizontales y salas con una cantidad admirable de espeleotemas.

El sector más meridional del espacio correspondiente con **Palancares y Tierra Muerta** se asienta sobre la muela de Palancares, del **Cretácico superior**, y sobre la paramera de Tierra Muerta, de **edad jurásica**. De naturaleza dolomítica y calcárea, ambas son restos de una antigua superficie de erosión finiterciaria única, estando separadas por el **surco intramontañoso de Cotillas-La Parra**, excavado por el Arroyo de la Rambla Verde, tributario del Guadazaón, sobre los materiales más blandos de la facies Weald (cretácico inferior) y albense. Es en ambas muelas o parameras donde se aprecian las mejores **formas cársticas** (torcas, valles fósiles incluso con hoces, simas, sumideros, lapiaces, calizas tableadas carstificadas en formaciones de "librerías", etc.). Toda su superficie actúa como un inmenso colector del agua de precipitación, que casi en su totalidad se infiltra hacia los acuíferos para aflorar al exterior de esta zona. De ahí la sequedad y práctica ausencia de manantiales en ambas muelas, lo que probablemente motivó el topónimo de "Tierra Muerta".

En esta zona se localiza el **yacimiento paleontológico de "Las Hoyas"** de enorme importancia científica. Este yacimiento está constituido por rocas calizas resultantes de la sedimentación en un lago existente en la zona durante el Cretácico Inferior. Estas calizas contienen una gran cantidad de restos fosilizados de organismos que proporcionan una información muy valiosa sobre los ecosistemas de esa época y sobre la evolución de la flora y de la fauna. Se han encontrado fósiles de diversas especies de flora como helechos, musgos, vegetación acuática, así como fauna muy variada que incluye desde insectos, anfibios, cangrejos hasta cocodrilos, dinosaurios de mediano tamaño, aves, etc. Destaca la presencia de algunos de los fósiles clave para explicar la evolución de dinosaurios a aves, como *Iberomesornis romeralis* y *Concornis lacustris*. Recientemente se ha descubierto un ejemplar de dinosaurio de buen tamaño, carnívoro y con una extraña joroba, siendo el dinosaurio más completo que se ha encontrado en España, y bautizado con el nombre científico de *Concavenator corcovatus*.

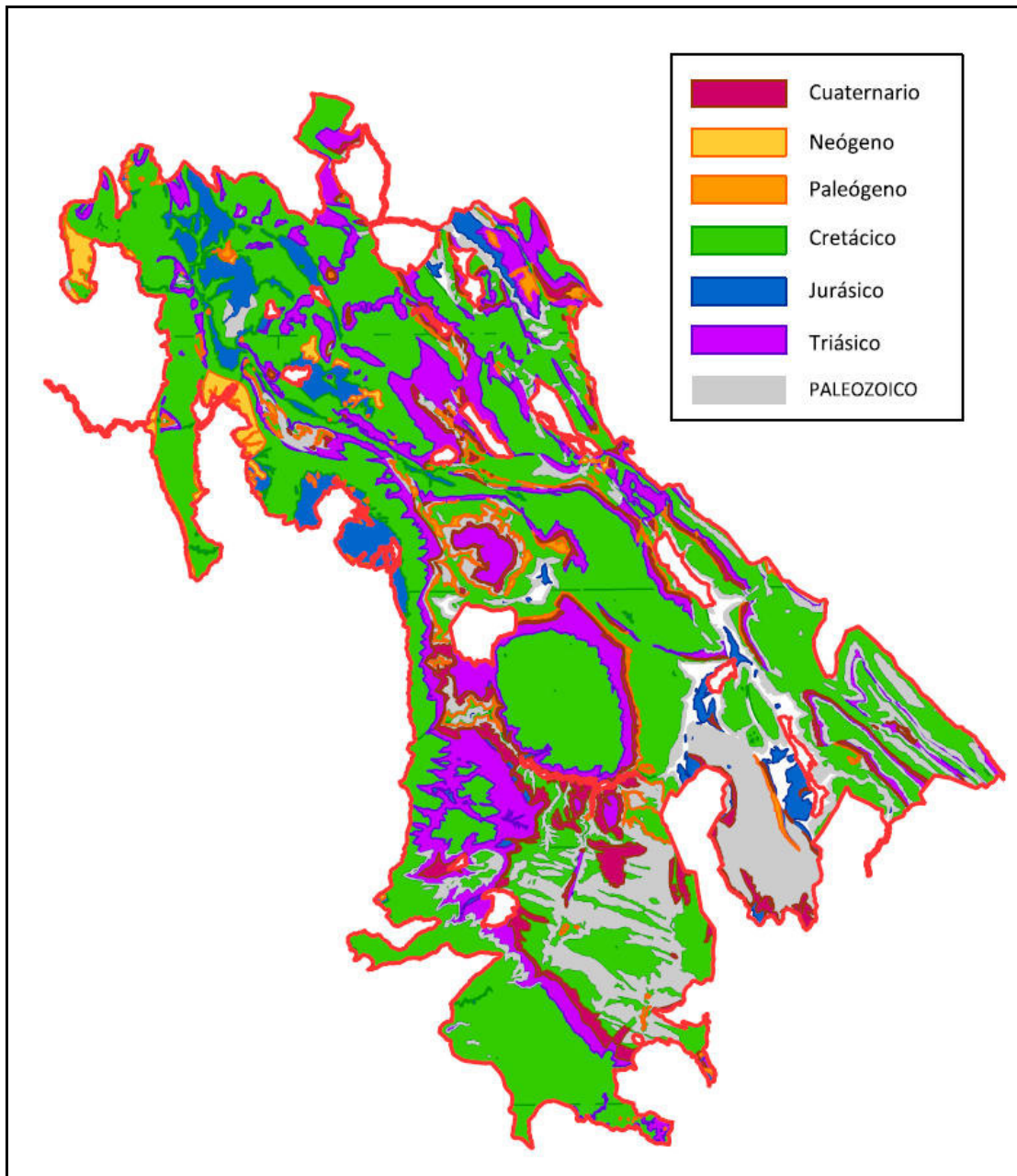


Fig. 9. Encuadre geológico del espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca"  
Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa Geológico Continuo de España 1:50.000

### 3.3.2. Geomorfología

La Serranía de Cuenca localizada en la "rama castellana" o "rama interna" del Sistema Ibérico constituye uno de los paisajes calcáreos más bellos de España. Está formada por una serie de plataformas y pliegues, derivados de la cobertera sedimentaria que envuelven el zócalo paleozoico. La erosión por el norte del Tajo y sus afluentes, y por el sur del Júcar y del Cabriel, ha trabajado este macizo abriendo hondos y característicos valles (hoces) rodeados de páramos. Hacia el oeste, el relieve cambia a anticlinal (Bascañana), limitante ya con la Alcarria, y por el sur contacta con la Meseta por una flexión y algunas fracturas.



El proceso erosivo más fuerte provocó la práctica desaparición del macizo rejuvenecido por las orogénias hasta formar una gran superficie de erosión llana, una inmensa **paramera**, sobre la cual, los ríos del Cuaternario han ido excavando sus valles. La erosión ha sido diferenciada, selectiva, dependiendo del grado de dureza de las rocas, lo que ha generado que el perfil de las laderas de las **hoces** sea en general en "escalera". Excavada la paramera por los ríos, sus vestigios quedan en forma de **muelas**, elevaciones de altura moderada rematadas por superficies llanas, amesetadas, restos de la antigua plataforma de la paramera.

El relieve de la Serranía de Cuenca está dominado por estas altas parameras o muelas (Muela de la Madera, Muela de Valdecabras, etc.). En todas ellas se aprecian los efectos del modelado kárstico (lapiaces, bogaces, dolinas, torcas, simas). Estas altas parameras presentan un ligero basculamiento hacia el oeste, donde están limitadas por la depresión periférica de Mariana, donde dominan materiales terciarios, y están fragmentadas por algunos surcos intramontañosos (Tragacete, Uña), donde se abren amplios valles a favor de litologías más erosionables (Keuper, Albense), o bien están seccionadas por las denominadas "hoces", cañones de erosión fluvio-kárstica de abruptas pendientes con importantes escarpes.

La **Hoz de Beteta** constituye uno de los más espectaculares cañones de toda la Serranía de Cuenca. Se encuentra encajada entre las muelas de Carrascosa, al oeste de la hoz, y del Palancar o de San Cristóbal, al este, que se elevan por encima de los 1.300 m de altitud. Este cañón recorrido por el río Guadiela, corta de manera transversal las estructuras que deforman a los materiales carbonatados mesozoicos, adaptando su recorrido a las fracturas presentes en la zona. Las paredes que se pueden observar a ambos lados del río sobrepasan en ocasiones los 200 m de desnivel, formando espectaculares y continuos **escarpes**, donde es característica la formación de morfologías extraplomadas en las dolomías turonenses. A la espectacularidad paisajística de la Hoz de Beteta hay que sumar una serie de elementos geomorfológicos de origen estructural, de evolución de vertientes, kárstico, fluvial y mixto, como son los **desprendimientos, cascadas, travertinos, meandros, surgencias y cavidades**. Las **surgencias** que aparecen a lo largo de este cañón, constituyen puntos de drenaje de los innumerables conductos kársticos que horadan ambas muelas. La formación de **travertinos** actuales está ligada a muchas de estas surgencias, si bien el **edificio tobáceo** más importante es de edad pleistocena y su origen está ligado a un represamiento del río Guadiela. Mención especial merece el **Sumidero de Mata Asnos**, situado a 3 km al oeste de la Hoz de Beteta y cuya surgencia se encuentra en la propia Hoz. Se trata de un sumidero-cavidad de claro perfil vertical, que presenta un recorrido de más de 4 km. Su boca es una cavidad con desarrollo de una cornisa con la que se inicia una galería en la que se pierde el curso del Arroyo Mata Asnos.

Junto a hoces, muelas y parameras, las **formas de erosión kárstica** son las otras formas de relieve características de la Serranía, siendo especialmente abundantes sobre litologías carbonatadas del Jurásico inferior y Cretácico superior. Las superficies amesetadas de hoces y parameras son muy secas, sin cursos de agua ni manantiales, debido a que están formadas por rocas altamente permeables en las que el agua se infiltra en profundidad y excava largas galerías subterráneas. Estos fenómenos de disolución subterráneos (endokarst) dan lugar a un gran número de **cuevas y simas**, algunas con desarrollo de espeleotemas (estalactitas, estalagmitas, columnas o gours). Muchas de las simas presentes tienen un gran desarrollo vertical. La **sima SC-16**, en el término municipal de Cuenca, es la cavidad más profunda de toda la zona centro de la Península Ibérica.



El exokarst o disolución en superficie da lugar a los citados cañones y hoces, a lapiaces con desarrollo excepcional en algunas zonas de relieves ruiformes o bogaces, denominadas localmente "**tormagales**" o "**ciudades encantadas**", siendo excelentes representaciones de estas formaciones la **Ciudad Encantada de Valdecabras** y Los **Callejones de Las Majadas**.

El Monumento Natural de **Muela Pinilla y del Puntal**, en el término municipal de Masegosa, también constituye una valiosa representación de estas "ciudades encantadas". En él es frecuente el desarrollo de "tormos" y de otras morfologías como arcos y callejones, así como formas menores como kamenitzas.

Típicos de los relieves kársticos son las **dolinas** o depresiones de contorno circular o poligonal, provocadas por la convergencia de fisuras de disolución y el hundimiento más o menos profundo de la superficie rocosa erosionada. Atendiendo a su forma, las dolinas reciben varios nombres locales como "**torcas**" cuando los bordes son muy abruptos, "**hoyas**" cuando son suaves y "**lagunas**" cuando almacenan agua en su fondo.

Las **Torcas de Lagunaseca**, al norte del espacio, constituyen un enclave de altísima singularidad geomorfológica y elemento destacado del Patrimonio Geológico de la provincia de Cuenca. Se caracteriza por la presencia de magníficas representaciones de modelado kárstico como **dolinas, uvalas, poljes** y otras morfologías kársticas de menor escala, así como numerosos rasgos menores de disolución, como son los lapiaces en surcos. Estas formas se han desarrollado aprovechando las características favorables para la karstificación, que presentan las formaciones jurásicas que afloran en esta parte de la provincia, y se sitúan en una estructura sinclinal delimitada por dos fallas. La importancia de las Torcas de Lagunaseca se debe, fundamentalmente a sus dimensiones, singularidad y representatividad como modelo, así como la información que proporcionan a la hora de interpretar la evolución geológica de la zona.

Las ya mencionadas **Torcas de los Palancares** es un magnífico conjunto de 22 torcas y dolinas producidas por colapso de los estratos calizo-dolomíticos del Cretácico superior y cuya anchura suelen rebasar el centenar de metros.

Las **Lagunas de Cañada del Hoyo** son otro buen ejemplo de estas formaciones kársticas. Se trata de una agrupación de torcas enclavadas en un sector cuya evolución kárstica es muy compleja y está ligada al conjunto de poljes de los Oteros-Cañada del Hoyo, drenados parcialmente en la actualidad por el río Guadazaón. Siete de estas torcas, de perímetro circular, mantienen agua de forma permanente, estando consideradas como tesoros limnológicos por tratarse de ecosistemas muy frágiles y pobres en nutrientes, cuya conservación debe ser prioritaria por su valor como paisajes singulares, por sus características hidrológicas y por sus peculiaridades botánicas.

En el Cuaternario, el desarrollo de **edificios travertínicos** o **formaciones de tobas** en surgencias y manantiales es importante en este espacio, aunque algunos se encuentran inactivos. La **Laguna de Uña** tiene su origen en un travertino que conformaba una cascada que hoy ya no es funcional por efecto del canal de la presa de La Toba.

Una de las mejores formaciones de manantial travertínico activos de la región la podemos encontrar en el **Monumento Natural del Nacimiento del río Cuervo**, destacable por su desarrollo, extensión y excepcional valor paisajístico. La **Reserva Natural de la Laguna del Marquesado** es uno de los escasos humedales Kársticos formados por barreras travertínicas que existen en Europa occidental.



Finalmente, la morfología periglacial se manifiesta en la existencia de algunas **gleras** sobre laderas abruptas de umbría.

La "Serranía de Cuenca" comprende altitudes que oscilan entre los 740 m en el valle del río Escabas en su desembocadura en el Guadiela (Paraje de las Juntas, en Albendea) y los 1.864 metros que se alcanzan en el pico de la Mogorrita, en la Sierra de Valdeminguete, próxima a la provincia de Teruel.

### 3.4. EDAFOLOGÍA

En el espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" existe una gran diversidad edáfica motivada por la elevada heterogeneidad litológica consecuencia en gran medida de la extensa superficie que comprende.

Para la caracterización de los tipos de suelo presentes en el espacio Natura 2000 se ha considerado la clasificación americana denominada **Soil Taxonomy** (USDA, 1987). Este sistema de clasificación caracteriza los distintos tipos de suelo en función de los horizontes de diagnóstico y por su régimen de humedad. Agrupa los suelos en órdenes, subórdenes, grandes grupos, familias y series. Los subórdenes se diferencian por el régimen de humedad del suelo, o por horizontes de diagnóstico complementario al del orden. Los grandes grupos indican la presencia de algún horizonte particular junto con los anteriores. Los subgrupos se diferencian por su tendencia evolutiva, y las familias y las series añaden concreción a la clasificación indicando el tipo de uso de suelo que soportan y la localidad donde se encuentra el suelo tipo.

Los suelos de la Serranía de Cuenca se encuadran dentro del orden **Inceptisol**, suborden **Ochrept**. Los **Inceptisoles** son suelos con una baja (o media) evolución y presentan un perfil tipo AC, AR o ABwC. Se podrían definir como suelos de las regiones húmedas y subhúmedas con formación de horizonte incipiente, generalmente cámbico pero no argílico. Presentan uno o más horizontes diagnósticos de formación más o menos rápida y horizontes de alteración y con pérdidas de bases, Fe y Al.

Los suelos tipo **Ochrepts** se corresponden con los suelos empardecidos de la clasificación genética francesa. En general, presentan perfiles diferenciados tipo A, B, C y su ciclo de humificación es rápido, aunque su evolución es relativa. Se suelen ubicar en aquellas zonas donde la diferencia de temperaturas medias, entre verano y el invierno, es amplia.

Dentro de este suborden podemos encontrar suelos pertenecientes a los siguientes grupos:

- **Xerochrepts**. Es el grupo más extendido dentro de la Serranía de Cuenca, localizándose en los tercios noroeste y sur del espacio. Son suelos relativamente favorables para el desarrollo vegetal, cuya profundidad, pedregosidad y reserva de agua pueden ser variables. Presentan un desarrollo moderado, con epipedones óchricos y endopediones cálcicos, petrocálcicos y gípsicos. Presentan un régimen hídrico de formación xérico, que se caracteriza por la existencia de un déficit de agua durante la estación estival, representativo de climas mediterráneos, donde los inviernos son húmedos y frescos y los veranos cálidos y secos. Los suelos de este grupo forman parte de las asociaciones Xerorthent y Haploxeroll, pudiendo presentar inclusiones de Haploxeralf y Rhodoxeralf.
- **Ustochrepts**. Casi una tercera parte del territorio correspondiente con la parte central del espacio, presenta un suelo correspondiente a este grupo. Se caracteriza por ser



suelos de desarrollo y espesor variable. Poco pedregosos, presentan una estructura masiva y textura equilibrada, siendo moderado su contenido de materia orgánica. Su potencialidad para un soporte agrícola continuado es moderada, siendo habitual el aprovechamiento para pastos, principal proceso acelerador de la erosión cuando se produce una sobrecarga del territorio. Estos suelos pertenecen a las asociaciones Haplustalf y Usthorthent+Haplumbrept.

- **Cryochrept.** Presentes en las zonas más elevadas de la mitad oriental del espacio (Sierra de Valdemeca, Umbría del Oso, Sierra del Agua, Sierra de Tragacete, etc.). Se caracterizan por presentar un horizonte cámbico y desarrollarse en zonas con bajas temperaturas. Se engloban dentro de la asociación Rendoll.

Orden	Suborden	Grupo	Asociación	Inclusión
Inceptisol	Ochrept	Xerochrept	Haploxeroll	Rhodoxeralf
			Xerorthent	Haploxeralf
		Ustochrept	Haplustalf	n/a
			Usthorthet+Haplumbrept	n/a
		Cryochrept	Rendoll	n/a

Tabla 10. Tipos de suelo presentes en el espacio Natura 2000.  
Clasificación americana (Soil Taxonomy System) del Servicio de Conservación de Suelos de EE.UU.

## 3.5. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

### 3.5.1. Hidrología

El conjunto montañoso del espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" se divide hidrográficamente en dos cuencas. Los cursos fluviales de la mitad norte del espacio pertenecen a la cuenca del Tajo y presentan una orientación predominante SE-NO, vertiendo sus aguas al Océano Atlántico. Los de la mitad sur pertenecen a la cuenca del Júcar, están orientados hacia el NE-SO y vierten sus aguas al mar Mediterráneo.

El **río Tajo** nace en el paraje conocido como Fuente de García, dentro del término municipal de Frías de Albarracín (Teruel); situado en la Sierra de Albarracín, que pertenece a los Montes Universales, en la rama occidental del Sistema Ibérico. Prácticamente desde su nacimiento delimita el noreste de la provincia de Cuenca; para internarse a continuación en Guadalajara. Uno de sus afluentes de primer orden lo constituye el río Guadiela, al que en parte alimentan los ríos Cuervo, Escabas y Trabaque, que nacen y discurren dentro de este espacio. El río Cuervo nace en la Muela de San Felipe, en el Rincón del Cuervo tomando parte de sus aguas del Arroyo de las Vaquerizas, el cual nace también dentro del área de estudio. El río Escabas, situado en el corazón de la Serranía de Cuenca, nace en la Cañada del Mostajo a 1.500 metros de altitud, próximo a El Hosquillo. El río Trabaque lo hace en Cañada Espinosa, como el Arroyo de la Dehesa y el Arroyo de Cañada Espinosa.

Uno de los principales humedales de esta cuenca es la Laguna de El Tobar, en los términos municipales de Beteta y Masegosa. Situada en el valle del río Masegar, afluente del Guadiela, que nace aguas arriba con un pequeño caudal, incrementándose el mismo por importantes manantiales de fondo.

A lo largo del río Guadiela es frecuente encontrar infraestructuras hidráulicas para su aprovechamiento energético, como ocurre con las Centrales Hidroeléctricas de Las Librerías,



y Los Tilos en Beteta, El Infiernillo, en las proximidades de la Herrería de Santa Cristina o la central eléctrica de Los Toriles.

En las proximidades de Puente Vadillos se encuentra el Embalse del Molino de Chinchá en el río Guadiela, mientras que en el río Cuervo encontramos el Embalse de la Tosca, junto al municipio de Santa María del Val.

EL **río Júcar** nace a 1.700 msnm, en la vertiente meridional del cerro de San Felipe (Montes Universales) en el paraje conocido como los Ojuelos de Valdeminguete en las proximidades del pueblo de Tragacete y cerca también del Nacimiento de los ríos Cuervo (cuenca del Tajo), Guadalaviar-Turia, Cabriel (cuenca del Júcar) y del propio Tajo, en la Cordillera Ibérica. Transcurre por la zona centro-sur del espacio, riega otras comarcas serranas y zonas manchegas de la provincia para luego dirigirse al este con destino al mar Mediterráneo. Se nutre de varios ríos y arroyos a lo largo de su curso por la Serranía de Cuenca. Entre ellos podemos destacar el arroyo del Almagrero, que nace en las Salinas de Valdetablado como arroyo de las Salinas; el río Valdemeca, que nace en la Sierra de Valdemeca; el río de Valdecabras, el río Huécar, el río Guadazaón (afluente del Cabriel) y el río Villalbilla, que se une al Júcar en Villalba de la Sierra.

Los principales humedales de esta cuenca son el complejo lacustre de Uña, la Laguna del Marquesado y las Lagunas de Cañada del Hoyo. El complejo lacustre de Uña incluye el Manantial de Uña, la Poza y la Laguna de Uña, ecosistemas con diferentes características limnológicas. Los aportes hídricos de la laguna provienen del Arroyo del Rincón, afluente del río Júcar. La Laguna ha perdido naturalidad al emplearse como embalse de regulación del canal del Salto de Villalba. La Laguna del Marquesado, declarada Reserva Natural, incluye además de la propia laguna, las vertientes directas y otras zonas palustres del Arroyo del Soto. Se trata de un humedal oligótrofo de aguas frías y nada contaminadas que posee especies muy raras de plancton y bentos. El complejo lagunar de las Lagunas de Cañada del Hoyo cuenta con siete lagunas con agua permanente incluidas en la cuenca del río Guadazaón.

El río Júcar está regulado por el embalse de la Toba desde donde la mayor parte de su caudal se deriva al canal del Salto de Villalba para producción de energía hidroeléctrica modificando fuertemente su régimen natural aguas abajo.

La mayor parte de estos ríos presentan un régimen pluvio-nival mediterráneo, con dos caudales máximos, uno a comienzos de la primavera (marzo-abril), debido a las lluvias caídas en esta época y a la fusión de las nieves, y otro secundario que se registra en otoño. Por otro lado, los mínimos responden a la sequía estival, siendo el mes de menor caudal septiembre. La circulación de aguas subterráneas es fundamentalmente kárstica, con predominio de sedimentos carbonatados; y son muy abundantes los manantiales que drenan los acuíferos principales.

La calidad de los ecosistemas fluviales de este espacio puede considerarse globalmente buena. Los parámetros de calidad del agua estudiados muestran valores que se sitúan en los márgenes de calidad que requería la Directiva 2006/44/CE relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces, por lo que la valoración que cabe hacer del conjunto de la zona es elevada.

De hecho, las cuatro estaciones de control de calidad existentes en el río Júcar dentro del ámbito del espacio, cuentan con una muy buena calidad del agua en base a los parámetros estudiados (pH, Oxígeno disuelto, Conductividad, Calidad QBR, Calidad IHF, etc.). Se trata de



las estaciones RB098 "Venta de Juan Romero" en Huélamo, RB096 "Uña II", RB095 "Playa de Villalba de la Sierra" y RB146 "Puente del Huécar".

En algunos tramos, la calidad de las aguas se ve alterada por vertidos procedentes de núcleos urbanos que carecen de sistemas de depuración de aguas residuales. Estas alteraciones se ven significativamente incrementadas en el verano, al aumentar considerablemente la población residente y disminuir el caudal.

### 3.5.2. Hidrogeología

El espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" pertenece a tres unidades hidrogeológicas distintas. La unidad hidrogeológica **03.02** denominada **Tajuña-Montes Universales**, comprende la mitad septentrional del espacio, en la cuenca hidrográfica del Tajo y cuenta con una superficie total de 3.995 km<sup>2</sup>.

El resto del espacio, perteneciente ya a la cuenca del Júcar, se reparte entre la unidad hidrogeológica **08.17 "Serranías de Cuenca"** con unos 5.103 km<sup>2</sup> y la **08.02** denominada **Montes Universales**, en la parte suroriental del espacio y con unos 1.405 km<sup>2</sup> de superficie total.

En la zona de estudio destaca el predominio de sedimentos carbonatados, con una buena permeabilidad por carstificación y fracturación, presentando por tanto buenas condiciones acuíferas potenciales. Son abundantes los manantiales que drenan los acuíferos principales contenidos en las formaciones de calizas y dolomías del Cretácico superior, dolomías del Muschelkalk superior, carniolas y calizas tableadas del Trias superior y Lías, Fm. Carbonatada de Chelva, etc.

El espacio que nos ocupa está asentado sobre ocho acuíferos, todos ellos permeables. En la mitad norte, dentro de la cuenca del Tajo, se encuentran los acuíferos "**Tajuña-Montes Universales**" y el denominado "**Molina de Aragón**". La mitad sur del espacio, en la cuenca del Júcar, se asienta sobre seis acuíferos. En la franja más occidental se encuentra el acuífero denominado "**Cretácico de Cuenca Norte**" de 1.235 km<sup>2</sup> de superficie total. El acuífero "**Jurásico de Uña**" de 591 km<sup>2</sup>, se localiza en el sector central ocupando gran parte del espacio. Entre Huélamo y Valdemoro-Sierra se asienta el acuífero "**Triásico de Boniches**", contando éste con un área total de 186 km<sup>2</sup>. Desde el Pico de San Felipe hasta el Cerro de Peñalba, al norte de Valdemeca, se localiza el acuífero "**La Hoz**" de 79,62 km<sup>2</sup>. Al sur de éste, se asienta el acuífero denominado "**Tejadillos**", con 281 km<sup>2</sup> de superficie y por último, en la franja más oriental, se encuentra el acuífero "**Ebrón**" en la parte este de Zafrilla.

Podríamos citar como elementos del patrimonio hidrogeológico las salinas de interior aflorantes dentro de este espacio y entre las que cabe señalar las salinas del pueblo de Valsalobre, asociadas a un afloramiento de la formación arcilloso-salina del Keuper, abandonadas desde hace más de 50 años.



### 3.6. PAISAJE

El paisaje de este espacio Natura 2000 se caracteriza por la alternancia de mesetas elevadas o "muelas" de cumbre extensa y aplanada, disectadas por los cañones fluviales, denominados "hocos" cuando sus laderas son escarpadas.

La mayor parte del territorio está dominado por masas de pino negral y en menor medida de albar, que contrastan con las rocas del Cretácico que adoptan formas redondeadas presentadas en potentes estratos de colores amarillo pálidos hasta los amarillos oro, ennegrecidos por la oxidación, llegando a conformar una imagen totalmente asociada al paisaje serrano.

El valor paisajístico se acentúa si cabe durante la floración primaveral y durante la época otoñal, cuando la policromía enriquece la belleza visual con las tonalidades doradas, ocres y rojizas propias de esta época en la vegetación de ribera. Los ríos de la Serranía dan una nota de dinamismo y de color al paisaje, con sus aguas típicamente verdeazuladas. La roca es también muy aparente en estos paisajes, especialmente algunos niveles guía como las dolomías masivas turonenses, que dan un sello de identidad al paisaje de la Serranía, ya sea cuando están incididas por los ríos dando los escarpes más espectaculares (riscas de Uña), ya sea cuando afloran en las muelas y son detalladamente erosionadas por el agua y el hielo en formas caprichosas (Ciudad Encantada de Valdecabras).

Según el Atlas de los Paisajes de España, prácticamente la totalidad del espacio Natura 2000 se encuadra en el tipo paisajístico denominado "Muelas Ibéricas de Cuenca y Guadalajara" (que engloba a su vez cinco unidades de paisaje distintas), a excepción de una franja localizada al noroeste del espacio coincidente con la zona de la comarca de la Alcarria conquense y la Serranía Media (Priego, Cañamares, Villaconejos del Trabaque, etc.) en donde el paisaje se corresponde con el tipo "Sierras Ibéricas", subtipo "Sierra de Bascuñana".

Asociación	Tipo de paisaje	Subtipo de paisaje	Unidad de paisaje
<b>Muelas y Parameras Ibéricas</b>	Muelas ibéricas	De Cuenca y Guadalajara	Muela de Villanueva de Alcorón
			Sierras del Tremedal y Tragacete
			Muela de las Majadas
			Muela de Valdemeca
			Muela de los Palancares y Valdecabras
<b>Sierras y Montañas mediterráneas</b>	Sierras ibéricas	Pequeñas Sierras Occidentales	Sierra de Bascuñana

Tabla 11. Unidades del paisaje presentes en el espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca"  
Fuente: Atlas de los Paisajes de España.

Las **Muelas Ibéricas** de Castilla-La Mancha tienen su máxima representación en la Serranía de Cuenca. Cubren una extensión cercana a los 7.500 km<sup>2</sup>, lo que supone el 10% de la Comunidad Autónoma aproximadamente y acogen veinticinco unidades de paisaje.

Una muela se caracteriza por tener cumbre plana o suavemente abombada de la que se desprenden laderas de fuerte pendiente hasta enlazar con los valles circundantes. La forma en plano puede ser más o menos redondeada o claramente alargada, alcanzando en ocasiones los caracteres de una fortaleza inexpugnable. Estas muelas están constituidas por materiales mesozoicos en disposición subtabular, coronando las mismas las calizas dolomíticas, auténticas protectoras de esa estructura frente a la erosión, y dejando ver en su base los materiales más deleznales del Triásico.



Las muelas son auténticos embalses subterráneos que contienen un riquísimo acuífero ya que son drenadas por un conjunto de ríos pertenecientes unos a la cuenca del Tajo, y otros a la del Júcar.

Una larga historia ganadera ha dejado huellas perceptibles en el paisaje: majadas, parideras, casas de esquila y una densa red de vías pecuarias. Los aprovechamientos madereros y resineros también fueron intensos.

El observador local ante el paisaje de la Serranía, efectúa una especie de selección, desentendiéndose de todo aquello que no sea el potente banco dolomítico que domina el paisaje, guardando en su memoria los perfiles de las hoces, las formas de la Ciudad Encantada, los volúmenes vacíos de las torcas y las muelas.

La **Ciudad Encantada** constituye uno de los paisajes kársticos más llamativos de la Península que presenta una topografía laberíntica definida como un lapiaz de grandes dimensiones. La acción del agua de lluvia ha actuado en esta mesa caliza a favor de una red de fracturas en cuadrícula que al ensancharse ha ido aislando bloques en los que la erosión diferencial entre las partes más blandas y las más resistentes ha dado lugar a las características formas de hongos o tormos del paraje. Más al sur, en la zona de Los **Palancares**, las dolomías se hacen más calcáreas, prácticamente calizas y su erosión no genera otras ciudades encantadas, sino torcas y sumideros, presentando aquí una potencia de casi ochenta metros.

Aledaña a la de Los Palancares se encuentra la extensa mesa jurásica de **Tierra Muerta**, espléndido lapiaz desnudo, prácticamente horizontal, en donde no abundan los fondos de disolución (terra rossa). Eso y su excesiva exposición a los vientos, dificulta el arraigo de la vegetación, presentando una débil cubierta que justifica el topónimo que significa tierra yerma, estéril. No obstante, aprovechando las fracturas de la roca y los fondos de disolución, presenta un espléndido sabinar de árboles centenarios, retorcidos por el viento, rígidos y fibrosos a consecuencia de las duras condiciones climáticas.

El tapiz vegetal responde a las condiciones climáticas propias de un espacio de montaña media del interior peninsular. En la Serranía de Cuenca, el régimen pluviométrico presenta un mínimo principal de verano y otro secundario en el centro del invierno. Las temperaturas medias oscilan alrededor de los 10º C, aunque el emplazamiento y la orientación dan lugar a variaciones térmicas. Destacan los 125 días de heladas que se producen entre septiembre y junio, factor que limita la presencia de ciertos elementos vegetales.

La vegetación crece abundantemente en este espacio, llegando a constituir conjuntos de gran belleza, como resultado de la simbiosis entre el roquedo y la floresta. En el arbolado, predomina el pino negral que compite con los tormos de dolomía en destacar su altura, y le acompañan con porte arbóreo los enebros, sabinas, encinas, quejigos, algunos tejos y avellanos en las hondonadas umbrosas.

Existen miradores naturales que permiten el disfrute de estos bellos parajes serranos y que facilitan la frecuentación de los viajeros para su contemplación. El Ventano del Diablo es el ejemplo más evidente; es un buen observatorio del valle del río Júcar que serpentea a sus pies, o el llamado de Uña, en las inmediaciones de la Ciudad Encantada, los del valle del río Valdecabras, en su discurrir hacia el río Júcar y donde forma una bonita hoz, el del Rincón de Uña, en las inmediaciones de la localidad sobre la laguna del mismo nombre y tantos otros.

Por otra parte, la asociación denominada **Sierras y montañas mediterráneas** se caracteriza por una clara heterogeneidad. Por un lado, están las protuberancias que pertenecen al zócalo herciniano como Alto Rey, San Vicente y los Montes de Toledo; por otro, las sierras ibéricas y béticas, aisladas las primeras en retazos dentro del Sistema Ibérico o en medio del dominio



terciario alcarreño y como cierre de las campiñas y llanos manchegos en el sur de Albacete. Todas ellas guardan huellas de su tradicional aprovechamiento ganadero y han sufrido intenso despoblamiento en la segunda mitad del pasado siglo.

**Las Sierras Ibéricas** forman un conjunto de paisajes agrestes pertenecientes al ámbito alpino. Están escasamente pobladas y tienen una arraigada tradición ganadera y forestal, constituyendo enclaves de importante valor ambiental. **La Sierra de Bascuñana** (1.389 m) está ligada a la comarca de La Alcarria, tiene una clara orientación meridiana y está constituida por calizas mesozoicas. Por el oeste, cierra la depresión de Mariana-Cañamares (Campichuelo) y sostiene un paisaje forestal bien diferenciado de su entorno.



## 4. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

### 4.1. BIOCLIMATOLOGÍA Y BIOGEOGRAFÍA

#### 4.1.1. Ámbito biogeográfico

De acuerdo con el mapa publicado por Rivas-Martínez, Penas y T.E. Díaz en 2002 [Itinera Geobotánica 15 (1)] y teniendo en cuenta los datos bioclimáticos y las comunidades vegetales dominantes en la zona, el espacio a gestionar pertenece a la Región Mediterránea, Subregión Mediterránea-Occidental, Provincia Mediterránea-Ibérica-Central, Subprovincia Castellana, Sector Celtibérico-Alcarreño y Sector Maestracense.

En cuanto a los pisos bioclimáticos que ocupa este espacio Natura 2000, entendidos como cada uno de los espacios que se suceden altitudinalmente, con las consiguientes variaciones de temperatura y precipitación, se corresponden mayoritariamente con el piso supramediterráneo y en menor medida con el piso Oro-submediterráneo, estando presentes los ombroclimas subhúmedo y húmedo.

#### 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, 1987), publicado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la vegetación potencial de la Zona Especial de Conservación se corresponde con la serie señalada a continuación:

- **Serie I.** Geomegaserie riparia mediterránea.
- **Serie 14a.** Serie oromediterránea maestrazgo-conquense basófila de la sabina rastrera (*Juniperus sabina*). *Sabino-Pineto sylvestris sigmetum*.
- **Serie 15b.** Serie supramediterránea maestracense y celtibérico-alcarreña de la sabina albar (*Juniperus thurifera*). *Junipereto hemisphaerico-thuriferae sigmetum*.
- **Serie 18a.** Serie supramediterránea carpetano-ibérico-alcarreña subhúmeda silicícola del roble melojo (*Quercus pyrenaica*). *Luzulo forsteri-Querceto pyrenaicae sigmetum*.
- **Serie 19b.** Serie supra-mesomediterránea castellano-alcarreño-manchega basófila del quejigo (*Quercus faginea*). *Cephalantero longifoliae-Querceto fagineae sigmetum*.
- **Serie 22a.** Serie supramediterránea castellano-maestrazgo-manchega basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*). *Junipero thuriferae-Querceto rotundifoliae sigmetum*.
- **Serie 22b.** Serie mesomediterránea castellano-aragonense seca basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*). *Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmetum*.



## 4.2. HÁBITATS

### 4.2.1. Vegetación actual

El paisaje vegetal dominante en este espacio corresponde con formaciones arboladas de los pisos meso, supra y oromediterráneo.

En el **piso oromediterráneo** (altitudes por encima de los 1.500 m), dominan los pinares de pino albar (*Pinus sylvestris*), tanto sobre sustrato silíceo, como calizo, en los cuales aparece acompañando a estos pinares los sabinares rastreros (*Juniperus sabina*). En los huecos de estos sabinares rastreros aparece un pastizal crioturbado dominado por *Festuca hystrix*. En áreas expuestas y con poca pendiente, también asociados a estos pinares suelen aparecer formaciones de enebro común (*Juniperus communis*), mientras que en las umbrías más marcadas y con fuertes pendientes suelen aparecer ocasionalmente mezclados con los pinares albares, acebares y tejedas y pastizales de *Festuca gautieri* en el estrato herbáceo. En las crestas más venteadas y pedregosas pueden observarse matorrales almohadillados de *Erinacea anthyllis*, *Erodium glandulosum*, *Erodium celtibericum*, etc.

En las principales cañadas y vaguadas aparecen praderas de diente, prados de siega y cuando existe un encharcamiento permanente turberas básicas.

Cuando el sustrato es ácido, el estrato arbustivo que acompaña a los pinares albares está dominado por brezales (*Erica australis*, *E. arborea*, *E. scoparia*) mezclados con jarales de *Cistus laurifolius*, mientras que en las crestas más expuestas y elevadas aparecen puntualmente manchas de *Genista florida* y piornales (*Cytisus oromediterraneus*) y en vaguadas con aportes hídricos extra se observan cervunales y de forma más escasa turberas ácidas. En algunas laderas umbrosas y frescas de la Sª de Valdemeca, mezclados con pinares de pino albar y melojares aparece un bosque singular de roble albar (*Quercus petraea*), encontrándose aquí en su límite de distribución meridional.

En el **piso supramediterráneo** (1.000 m -1.500 m), sobre sustrato calizo dominan rotundamente los pinares de pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) acompañados por diversos matorrales (enebrales de *Juniperus communis*, guillomares y bojedas), los sabinares albares (*Juniperus thurifera*) acompañados de cambronales y pastizales de *Festuca hystrix* y los quejigares (*Quercus faginea*). Los quejigares se ubican principalmente en solanas, mientras que los pinares negrales en las umbrías, ocupando las parameras calizas sobre suelos poco desarrollados aparecen los sabinares albares. Al pie de los cantiles y paredones calizos más umbrosos y frescos quedan restos de bosques relícticos eurosiberianos conformados por tilares, avellanares, abedulares, tremulares, etc.

En los afloramientos silíceos, más escasos que los calcáreos, dominan los pinares de pino rodeno (*Pinus pinaster*) y melojares (*Quercus pyrenaica*) acompañados de jarales-brezales y pastizales terofíticos silicícolas.

En el **mesomediterráneo** (altitudes inferiores a los 1.000 m), dominan los encinares (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) junto con los pinares de pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) acompañados por romerales (*Rosmarinus officinalis*) y pastizales de *Brachypodium retusum*. En las laderas más pedregosas y térmicas se desarrollan buenas manifestaciones de sabinares negros (*Juniperus phoenicea*) acompañados por comunidades subrupícolas de plantas crasas, mientras que en las zonas más térmicas del espacio aparecen pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) acompañados también de romerales y lastonares.



Dada la gran extensión y diversidad de este espacio, es frecuente la aparición de situaciones ecológicas especiales en donde se refugian comunidades vegetales azonales. Entre ellas destacan el complejo halófilo asociado a manantiales salinos albergando comunidades de aguas salobres, pastizales salinos anuales y juncuales salinos. Puntualmente y con una representación muy limitada aparecen afloramientos de yesos (Priego y entorno del Campichuelo) los cuales presentan comunidades gipsícolas de cierto interés.

En los principales ríos del espacio (Júcar, Escabas, Trabaque, Guadiela, Cuervo, etc.) aparecen importantes representaciones de saucedas y alamedas y ocasionalmente fresnedas riparias acompañadas por diversas comunidades acuáticas, las cuales encuentran sus mejores manifestaciones en las principales lagunas de la Serranía (Laguna de Uña, Laguna del Marquesado y Laguna del Tobar). En estas lagunas destacan las formaciones de masiega y las comunidades riparias de grandes cárices amacollados, así como comunidades megafórbicas y prados de *Molinia caerulea*, estas dos últimas también aparecen ligadas a fuentes y pequeños manantiales. La Laguna del Marquesado presenta interesantes formaciones de *Utricularia australis* y la única cita peninsular de *Sparganium natans*.

Puntualmente, en zonas con drenajes limitados o impedidos se desarrollan zonas encharcadas con comunidades anfibias temporales tanto oligotróficas como mesotróficas.

La abundancia de hoces, torcas y muelas presentes en este espacio contribuyen a la existencia de importantes comunidades rupícolas basófilas, con presencia puntual de gleras y canchales y cuevas pedregosas térmicas dominadas por especies del género *Sedum*.

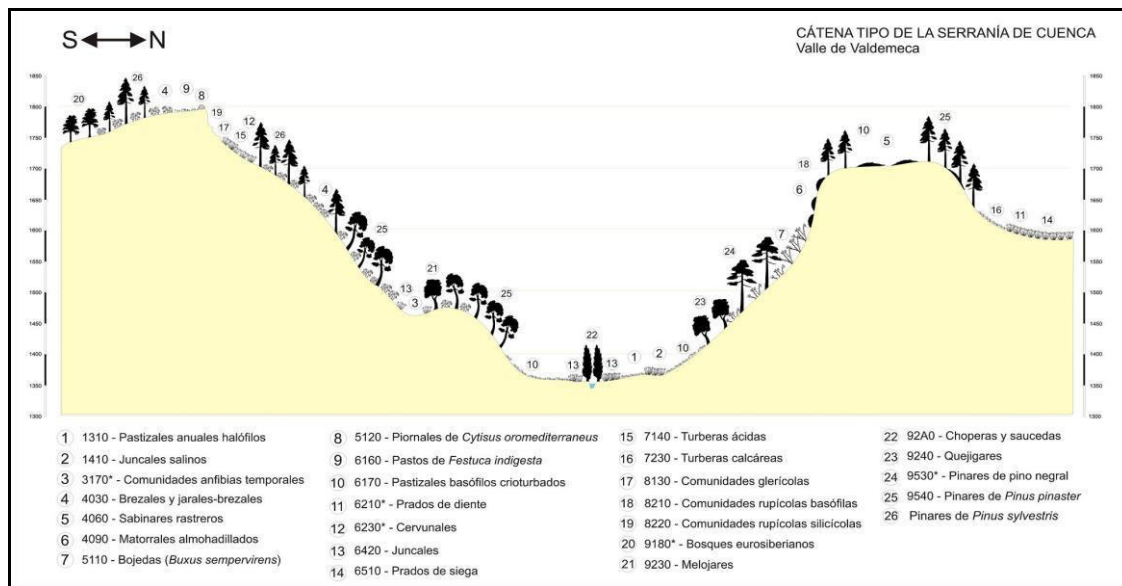


Fig. 10. Catena tipo de vegetación de la Serranía de Cuenca. Valle de Valdemeca

Fuente: Elaboración propia

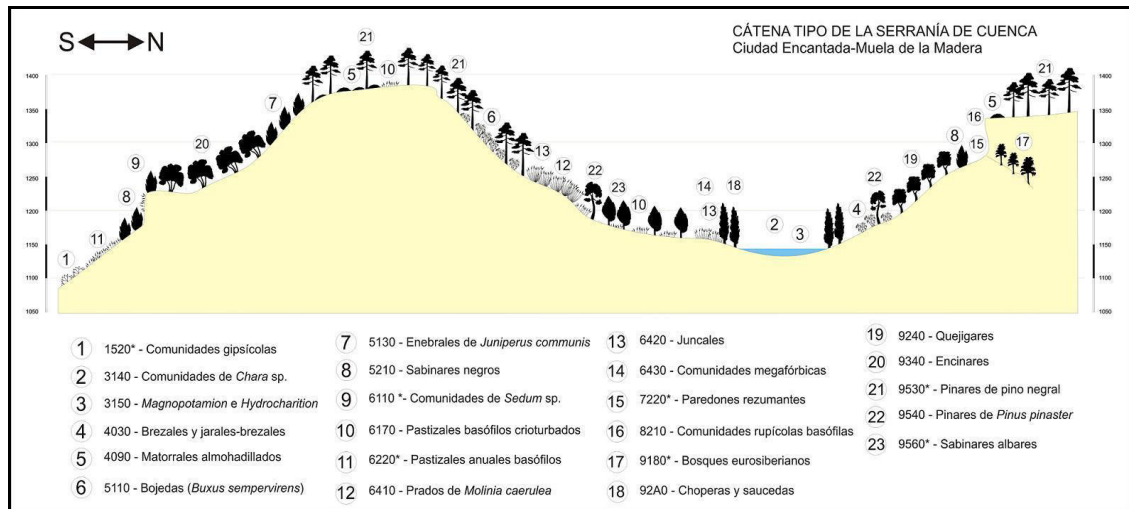


Fig. 11. Catena tipo de vegetación de la Serranía de Cuenca. Ciudad Encantada-Muela de la Madera  
Fuente: Elaboración propia

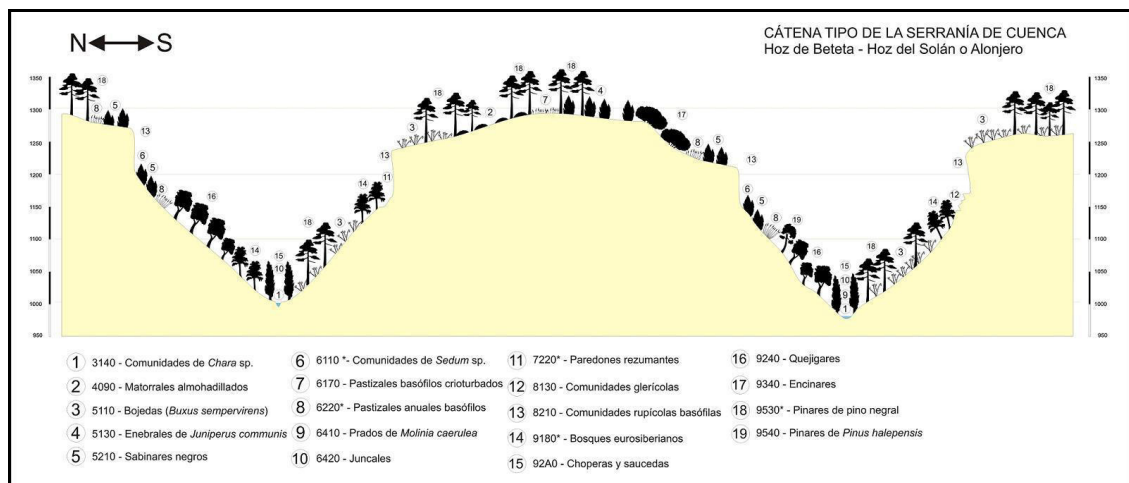


Fig. 12. Catena tipo de vegetación de la Serranía de Cuenca. Hoz de Beteta-Hoz del Solán o Alonjero  
Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.2. Hábitats de la Directiva 92/43/CEE

Este punto contiene el inventario de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario por los cuales el espacio protegido Red Natura 2000 fue incluido en la Red y la actualización del mismo.

El Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial recoge 37 Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en el territorio del Espacio Protegido Red Natura 2000. Se ha revisado el inventario para todo el ámbito del espacio utilizando la información oficial más actualizada así como la realización de un amplio trabajo de campo. Como resultado de dicha actualización en el ámbito del espacio se encuentran representados 44 tipos de hábitats naturales, de los cuales 13 son prioritarios.

A continuación se relacionan los hábitats de interés comunitario presentes en el espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca", indicando su correspondencia con los hábitats de protección especial según la normativa regional.



Cód. Hábitat	Hábitat Interés Comunitario (Anexo I Directiva 92/43)	Código	Fitosociología	Hábitat de Protección Especial (Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza)
1150*	Lagunas costeras	115042	<i>Rielletum notarisii</i> Cirujano, Velayos & P. García 1993	-
1310	Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados		<i>Hordeion marini</i> Ladero, F. Navarro, C. Valle, Marcos, Ruiz & M.T. Santos 1984	Praderas anuales de gramíneas halófilas
1410	Pastizales salinos mediterráneos ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	141012	<i>Bupleuro tenuissimi-Juncetum gerardii</i> Rivas-Martínez in Rivas-Martínez & Costa 1976	Juncales salinos
		141017	<i>Elymo curvifolii-Juncetum maritimi</i> Rivas-Martínez 1984	
		141030	<i>Puccinellion caespitosae</i> Rivas-Martínez in Rivas-Martínez & Costa 1976 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002	Praderas salinas de <i>Puccinellia</i>
1520*	Vegetación gipsícola ibérica ( <i>Gypsophiletalia</i> )	152010	<i>Gypsophilenion hispanicae</i> (Br.-Bl. & O. Bolòs 1958) A. Molina, Loidi & Fernández-González 1993	Comunidades gipsícolas
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.	214011	<i>Charetum vulgaris</i> Corillion 1957	Comunidades sumergidas de grandes charáceas
		214030	<i>Nitelletalia flexilis</i> Krause 1969	-
3150	Lagos y lagunas eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	215041	<i>Nymphaetum albo-luteae</i> Nowinski 1928	-
		215050	<i>Potamion</i> (Koch 1926) Libbert 1931	-
3160	Lagos y lagunas naturales distróficos	216011	<i>Utricularietum exoleta-australis</i> Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980	-
		216021	<i>Sphagno-Utricularietum minoris</i> Fijalkowski 1960	-
3170*	Lagunas y charcas temporales mediterráneas	217030	<i>Preslion cervinae</i> Br.-Bl. ex Moor 1937	Comunidades anfibias de humedales estacionales y oligotróficos
		217040	<i>Cicendion</i> (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Br.-Bl. 1967	
		217052	<i>Damasonio alismatis-Crypsietum aculeatae</i> Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980	Comunidades anfibias de humedales estacionales mesotróficos
		217060	<i>Lythrion tribracteati</i> Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Rivas Goday 1970	
4030	Brezales secos europeos	30302G	<i>Thymelaeo subrepentis-Ericetum aragonensis</i> Rivas-Martínez & G. López in G. López 1976	Brezales oromediterráneos o de ombroclima húmedo (por encima de 1.600 m)



Cód. Hábitat	Hábitat Interés Comunitario (Anexo I Directiva 92/43)	Código	Fitosociología	Hábitat de Protección Especial (Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza)
4030	Brezales secos europeos	303060	<i>Cistion laurifolii</i> Rivas Goday in Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano & Rivas-Martínez 1956	-
		303063	<i>Erico scopariae-Cistetum populifolii</i> O. Bolòs 1957	-
		303070	<i>Ericion arboreae</i> (Rivas-Martínez ex Rivas-Martínez, Costa & Izco 1986) Rivas-Martínez 1987	-
4060	Brezales alpinos y boreales	306043	<i>Junipero sabiniae-Pinetum ibericae</i> Rivas Goday & Borja 1961 corr. Rivas-Martínez & J.A. Molina 2002	Sabinares rastreros
4090	Matorrales pulvulares orófilos europeos meridionales	No en Directiva	<i>Genistion floridae</i> Rivas-Martínez 1974	Piornales de ombroclima húmedo
		309084	<i>Lino appressi-Genistetum rigidissimae</i> Rivas-Martínez 1967 corr. G. Navarro 1989	Matorrales pulvulares espinosos de carácter permanente (climácicos)
		309086	<i>Salvio lavandulifoliae-Erinaceetum anthyllidis</i> Costa & Peris 1985	Matorrales pulvulares espinosos de carácter permanente (climácicos)
		309088	<i>Saturejo gracilis-Erinaceetum anthyllidis</i> Rivas Goday & Borja 1961 corr. Izco & A. Molina 1989	Matorrales pulvulares espinosos de carácter permanente (climácicos)
		3090B3	<i>Erodio celtiberici-Erinaceetum anthyllidis</i> Rivas Goday & Borja ex O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967	Pastizales psicroxerófilos oromediterráneos calcícolas
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas ( <i>Berberidion</i> p.p.)	411011	<i>Berberido-Buxetum sempervirentis</i> Rivas-Martínez & G. López in G. López 1976	Guillomares (sólo las facies subrupícolas dominadas por guillomos)
		No en Directiva	<i>Amelanchiero ovalis-Ononidetum aragonensis</i> Roselló 1994	Guillomares
5120	Formaciones montanas de <i>Cytisus purgans</i>	412010	<i>Cytision oromediterranei</i> Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958 corr. Rivas-Martínez 1987	Piornales oromediterráneos
5130	Formaciones de <i>Juniperus communis</i> en brezales o pastizales calcáreos			-



Cód. Hábitat	Hábitat Interés Comunitario (Anexo I Directiva 92/43)	Código	Fitosociología	Hábitat de Protección Especial (Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza)
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.	856132	<i>Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae</i> Rivas-Martínez & G. López in G. López 1976	-
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del Alysso-Sedetalia	511021*	<i>Sedetum micrantho-sediformis</i> O. Bolòs & Masalles in O. Bolòs 1981	-
6160	Pastos orófilos mediterráneos de <i>Festuca indigesta</i>	516060	<i>Hieracio castellani-Plantaginion radicatae</i> Rivas-Martínez & Cantó 1987	Pastizales psicroxerófilos oromediterráneos silícícolas
6170	Pastos de alta montaña caliza	517310	<i>Festucion scopariae</i> Br.-Bl. 1948	Pastizales psicroxerófilos oromediterráneos calcícolas
		517524	<i>Festucetum hystricis</i> Font Quer 1954	Pastizales psicroxerófilos mediterráneos (por encima de 1.600 m)
		517525	<i>Paronychio capitatae-Artemisietum lanatae</i> Rivas Goday & Borja 1961	Pastizales psicroxerófilos mediterráneos (por encima de 1.600 m)
6210*	Pastos vivaces mesofíticos y mesoxerofíticos sobre sustratos calcáreos de Festuco-Brometea	521313	<i>Cirsio microcephalae-Onobrychidetum hispanicae</i> Rivas Goday & Borja 1961 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999	Praderas de diente y prados de siega de tipo subatlántico
6220*	Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales	522040*	<i>Trachynion distachyae</i> Rivas-Martínez 1978	-
		522060*	<i>Poo bulbosae-Astragalion sesamei</i> Rivas Goday & Ladero 1970	-
		522070*	<i>Thero-Brachypodion ramosi</i> Br.-Bl. 1925	-
6230*	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos en zonas montañosas (*)	516040*	<i>Campanulo herminii-Nardon strictae</i> Rivas-Martínez 1964	Cervunales no alpinizados
6410	Prados-juncuales con <i>Molinia caerulea</i> sobre suelos húmedos gran parte del año	541010	<i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926	Prados higrófilos con <i>Molinia caerulea</i>
		541030	<i>Juncion acutiflori</i> Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952	Prados higrófilos con <i>Molinia caerulea</i>
6420	Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas	542010	<i>Molinio-Holoschoenion vulgaris</i> Br.-Bl. ex Tchou 1948	-



Cód. Hábitat	Hábitat Interés Comunitario (Anexo I Directiva 92/43)	Código	Fitosociología	Hábitat de Protección Especial (Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza)
6430	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	543143	<i>Filipendulo ulmariae-Geranium acutilobi</i> (Rivas Goday & Borja 1961) G. López 1978	Comunidades megafórbicas de aguas frías
			<i>Adenostylion alliariae</i> Br.-Bl. 1926	-
6510	Prados de siega de montaña (Arrhenatherion)	551010	<i>Arrhenatherion</i> Koch 1926	Prados de diente y prados de siega de tipo subatlántico
		No en Directiva	<i>Cynosurion cristati</i> Tüxen 1947	Prados de diente y prados de siega de tipo subatlántico
7140	Mires de transición (Tremedales)	614010	<i>Rhynchosporion albae</i> Koch 1926	Turberas ácidas
7210*	Áreas pantanosas calcáreas con <i>Cladium mariscus</i> y especies de <i>Caricion davallianae</i>	621011*	<i>Cladietum marisci</i> Zobrist 1935	Masegares
		No en Directiva	<i>Caricetum elatae</i> Koch 1926	Comunidades riparias y palustres de grandes cárcices amacollados
		No en Directiva	<i>Caricetum paniculatae</i> Wangerin 1916	Comunidades riparias y palustres de grandes cárcices amacollados
7220*	Formaciones tobáceas generadas por comunidades briofíticas en aguas carbonatadas	622010*	<i>Cratoneurion commutati</i> Koch 1928	Comunidades de paredones rezumantes y tobas húmedas
		622020*	<i>Adiantion capilli-veneris</i> Br.-Bl. ex Horvatic 1934	Comunidades de paredones rezumantes y tobas húmedas
7230	Turberas minerotróficas alcalinas	623010	<i>Caricion davallianae</i> Klika 1934	Turberas calcáreas
8130	Desprendimientos rocosos occidentales y termófilos	7130F0	<i>Stipion calamagrostis</i> Jenny in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952	Comunidades glerícolas de montaña
		713070	<i>Dryopteridion oreadis</i> Rivas-Martínez 1977	Comunidades glerícolas de montaña
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	721160	<i>Asplenio celtiberici-Saxifragion cuneatae</i> Rivas-Martínez in Loidi & F. Prieto 1986	Comunidades rupícolas calcícolas no nitrófilas
		721170	<i>Jasionion foliosae</i> O. Bolòs 1957	Comunidades rupícolas calcícolas no nitrófilas
		7211B0	<i>Polypodium serrati</i> Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952	Comunidades rupícolas calcícolas no nitrófilas



Cód. Hábitat	Hábitat Interés Comunitario (Anexo I Directiva 92/43)	Código	Fitosociología	Hábitat de Protección Especial (Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza)
8220	Laderas y salientes rocosos silíceos con vegetación casmofítica	722023	<i>Asplenietum septentrionali-foreziensis</i> Mateo 1983	Comunidades rupícolas silicícolas no nitrófilas
8310	Cuevas no explotadas por el turismo			
9180*	Bosques caducifolios mixtos de laderas abruptas, desprendimientos o barrancos (principalmente Tilio-Acerion)	816011*	<i>Astrantio majoris-Coryletum avellanae</i> Rivas Goday & Borja 1961	Bosques eurosiberianos
		818012*	<i>Hedero-Tilietum platyphylli</i> Vigo & Carreras 1983	Tilares
		818020*	<i>Corylo-Populion tremulae</i> (Br.-Bl. ex O. Bolòs 1973) Rivas-Martínez & Costa 1998	Bosques eurosiberianos
		823030	<i>Betulion fontqueri-celtibericae</i> Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez & al., 2002	
91B0	Fresnedas mediterráneas ibéricas de <i>Fraxinus angustifolia</i> y <i>Fraxinus ornus</i> .	81B010	<i>Fraxino-Ulmenion minoris</i> Rivas-Martínez 1975	Fresnedas
9230	Robledales de <i>Quercus pyrenaica</i> y robledales de <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i> del noroeste ibérico	823028	<i>Luzulo forsteri-Quercetum pyrenaicae</i> Rivas-Martínez 1963	Rebollares castellano-maestrazgo-manchegos
92A0	Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Altántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica	82A033	<i>Salici neotrichae-Populetum nigrae</i> T.E. Díaz & Penas ex Rivas-Martínez & Cantó 2002	Alamedas
		82A036	<i>Salicetum purpureo-albae</i> Rivas Goday & Borja 1961	Saucedas calcícolas
		82A061	<i>Salicetum discoloro-angustifoliae</i> Rivas-Martínez ex G. López 1976 corr. Alcaraz, Sánchez Gómez, De la Torre, Ríos & Alvarez Rogel 1991	
		82A062	<i>Salicetum neotrichae</i> Br.-Bl. & O. Bolòs 1958	
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	Acerales y rodales de quejigo que incorporan especies eurosiberianas
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	834030	<i>Quercenion rotundifoliae</i> Rivas Goday in Rivas Goday, Borja, Esteve, Galiano, Rigual & Rivas-Martínez 1960 em. Rivas-Martínez 1975	-
9380	Bosques de <i>Ilex aquifolium</i>	838010	<i>Ilici-Fagenion sylvaticae</i> (Br.-Bl. 1967) Rivas-Martínez 1973	Acebedas
9530*	Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos	853340*	<i>Pino ibericae-Juniperion sabiniae</i> Rivas Goday ex Rivas Goday & Borja 1961 corr. Rivas-Martínez & J.A. Molina in Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999	-



Cód. Hábitat	Hábitat Interés Comunitario (Anexo I Directiva 92/43)	Código	Fitosociología	Hábitat de Protección Especial (Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza)
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos			-
9560*	Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp.	856110*	<i>Juniperion thuriferae</i> Rivas-Martínez 1969	Sabinares albares
9580*	Bosques mediterráneos de <i>Taxus baccata</i>			Tejedas

Tabla 12. Hábitats de Interés Comunitario de la Directiva 92/43/CEE.

Fuente: Elaboración propia

(\*) Hábitats de atención prioritaria



#### 4.2.2.1 Lagunas costeras (1150\*)

Se trata de comunidades densas y poco aparentes, sumergidas que crecen en pozas y charcas de aguas salobres o sobre suelos embebidos en agua caracterizadas por la presencia de *Riella notarisii*, *Riella helicophylla* y *Callitriche truncata* subsp. *occidentalis*, entre otros taxones. En la Serranía de Cuenca aparece sobre suelos arcillosos carbonatados que conforman charcas muy someras los años más lluviosos, por lo que se trata de un hábitat que sufre grandes oscilaciones interanuales y es frecuente que pase varios años sin aparecer.

Dentro del espacio tiene una distribución muy puntual, con una superficie muy poco representativa, conociéndose en la charca de "Los Tragaderos" en el Ensanche de Buenache y en la "Laguna Llana" de las Torcas de Cañada del Hoyo.

#### 4.2.2.2 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados (1310)

Pastizales halonitrófilos densos constituidos por terófitos con desarrollo primaveral, caracterizados por la dominancia de *Hordeum marinum*. Son frecuentes en bordes de caminos y barbechos, sobre terrenos húmedos con algo de salinidad edáfica en primavera. En la Serranía de Cuenca estas praderas aparecen principalmente en el entorno de manantiales salinos situados sobre arcillas rojas del Keuper, pudiéndose observar en Beamud, Valdemeca, Huélamo, Tragacete y Valsalobre (Las Majadas).

Estos pastizales tienen una representación adecuada dentro de este espacio aunque bastante dispersa. Con frecuencia forman un mosaico indiferenciable con otras comunidades halófilas como las praderas de *Puccinellia sp.*, siendo estas últimas algo más escasas.

#### 4.2.2.3 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*) (1410)

Se desarrollan sobre suelos salinos húmedos, en vaguadas, regueros y depresiones húmedas en los que existe encharcamiento temporal, formando prados más o menos densos con diversas gramíneas (*Puccinellia spp.*) y juncos halófilos (*Juncus maritimus*, *J. gerardii*). Las especies más comunes en la Serranía de Cuenca son *Juncus maritimus*, *Juncus gerardii*, *Glaux maritima*, *Triglochin palustris*, *Bupleurum semicompositum*, *Plantago serpentina* y *Puccinellia festuciformis*.

Normalmente, en este espacio estos juncales y praderas vivaces halófilas escasean y dan paso habitualmente a juncales salinos dominados por *Juncus gerardii*. Se intercalan con comunidades de castañuela (*Scirpus maritimus*) y praderas vivaces de *Puccinellia sp.* Es habitual que presenten una cobertura muy baja debido a la presión ganadera o a la falta de condiciones adecuadas para su desarrollo. Aparecen principalmente en el entorno de manantiales salinos situados sobre arcillas rojas del Keuper, pudiéndose observar al igual que los pastizales anteriores en Beamud, Valdemeca, Huélamo, Tragacete y Valsalobre (Las Majadas), ocupando una superficie bastante reducida dentro del espacio.

#### 4.2.2.4 Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) (1520\*)

Estos matorrales gipsícolas aparecen en los pisos meso y supramediterráneos en laderas en las que se desarrollan costras, yesos y margas yesíferas. En las áreas mesomediterráneas tienen mejor desarrollo, ya que el lavado de los yesos es menos intenso que en el piso



supramediterráneo, en este último caso gran parte de las especies características desaparecen, tal y como sucede en las laderas orientadas al norte.

En la Serranía de Cuenca estos yesares tienen pequeñas representaciones en las áreas basales más secas y térmicas, pero en muchos casos son deficitarios en especies características, observándose una clara introgresión de diversos matorrales basófilos (romerales, espegares, aliagares) sobre los yesos. Su distribución en este espacio se corresponde con las partes más bajas de Priego, Cañamares, La Frontera, Fresneda de la Sierra, Arcos de la Sierra, Portilla y Villalba de la Sierra.

#### 4.2.2.5 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp. (3140)

Se trata de comunidades subacuáticas densas dominadas por distintas especies y variedades de ovas (género *Chara* spp.), que se desarrollan en lagunas cársticas y charcas permanentes con aguas ricas en carbonatos y/o sulfatos, y también en ríos y medios fluviales, siendo exigentes en cuanto a la calidad de las aguas. En aguas profundas sustituyen a otras comunidades de carófitos de menor tamaño (*Chara vulgaris*, *Chara aspera*).

Estas formaciones aparecen de manera muy dispersa dentro del espacio a pesar de que su área potencial es bastante amplia debido a la escasa calidad de las aguas en algunos ríos y lagunas, hecho que ha producido una notable disminución de su superficie. Estos ovares además de ser indicadores de aguas de buena calidad, contribuyen a mantener la ictiofauna de las lagunas.

#### 4.2.2.6 Lagos y lagunas eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (3150)

Incluye diferentes comunidades de macrófitos acuáticos entre los que destacan *Nymphaea alba* (exclusiva de la Laguna de El Tobar), comunidades de *Hippuris vulgaris* (Laguna del Marquesado y Uña) y otros hábitats de mayor representación como las comunidades de diversas especies del género *Potamogeton* (*P. pectinatus*, *P. natans*, *P. coloratus*, etc.). Las primeras comunidades (*Nymphaea alba*, *Hippuris vulgaris*) indican aguas más o menos limpias y de buena calidad, mientras que las otras indican cierta eutrofización y pueden entrar en verdadera competencia con las primeras.

En la actualidad este hábitat se encuentra principalmente representado en las lagunas situadas dentro de la Serranía de Cuenca (Laguna del Marquesado, Uña y el Tobar), aunque también aparecen en algunos embalses (la Toba, la Tosca) y charcas, así como en los tramos medios y bajos de los principales ríos.

#### 4.2.2.7 Lagos y lagunas naturales distróficos (3160)

Se trata de comunidades dulceacuícolas dominadas por hidrófitos no radicantes del género *Utricularia*. Por una parte se encuentran las comunidades de *Utricularia australis* que aparecen en las zonas más someras de medios lagunares (Laguna del Marquesado y Laguna de las Cardenillas, en Cañada del Hoyo) exigente en aguas de gran limpieza y calidad. Por otro lado se encuentran las comunidades de *Utricularia minor*, muy escasas y localizadas en el centro peninsular, las cuales se limitan a pequeñas charcas o áreas cenagosas inmersas



dentro de las mejores turberas de las zonas elevadas. La única existente en el espacio Natura 2000 se ubica en una pequeña charca artificial cerca de Peña Montes y la Colmenilla.

#### 4.2.2.8 Lagunas y charcas temporales mediterráneas (3170\*)

Este hábitat está constituido por comunidades anfibias de humedales estacionales formadas por terófitos que se desarrollan en suelos periódicamente inundados tanto sobre suelo de naturaleza silíceo como caliza. La dependencia de regímenes temporales hace que haya años en los que este hábitat no llegue a desarrollarse, y es común que pasen 4-5 años sin observarlo. Dentro de este espacio estas comunidades tienen una superficie bastante dispersa, pero se puede considerar suficientemente representativa, la cual se prevé que se mantenga siempre que se den las condiciones ambientales adecuadas (encharcamiento temporal, carga ganadera ligera y ausencia de drenajes).

Las comunidades anfibias temporales mesotróficas (*Lythron tribracteati*) aparecen en las charcas de Palancares y Cotillas, donde también se da la asociación *Damasonio-Crypsietum*. Son especies predominantes *Lythrum tribracteatum*, *L. acutangulum*, *Blackstonia perfoliata*, *Centaurium pulchellum*, *Juncus bufonius*, *J. tenageia*, *Crypsis aculeata*, *Potentilla supina*, *Cyperus fuscus* y *Damasonium polyspermum*.

Entre las especies que pueden observarse en comunidades anfibias temporales oligotróficas en la Serranía de Cuenca se encuentran *Preslia cervina*, *Sisymbrella aspera*, *Veronica anagalloides*, *Baldellia ranunculoides*, *Ranunculus lateriflorus*, *R. nodiflorus*, *R. longipes*, *Alopecurus aequalis*, *Elatine alsinastrum*, *Myosurus minimus*, *Juncus pygmaeus*, *J. capitatus*, *J. tenageia*, *Lythrum portula*, *L. thymifolium*, *Damasonium polyspermum*, *Mentha pulegium*, *Ophioglossum azoricum*, *Sedum nevadense*, *S. maireanum*, *Montia fontana* subsp. *amporitana*, *Eleocharis acicularis*, *Radiola linoides*, *Hypericum humifusum* y *Cicendia filiformis*. Las mejores representaciones de estas comunidades se encuentran en el Maillo, Sierra de Valdemeca y en la Dehesa y Pozo de los Cuartos en Valsalobre.

#### 4.2.2.9 Brezales secos europeos (4030)

Esta formación incluye los brezales de *Erica australis*, *Erica cinerea*, *Erica scoparia*, *Erica arborea*, *Calluna vulgaris* y los jarales-brezales. Aparecen preferentemente en los principales afloramientos de areniscas triásicas del espacio (Brezal de Masegosa y Sierra de Valdemeca) y en menor medida en zonas con arenas del Cretácico Inferior (Fuente del Arenazo, Los Peguerines, Monteagudillo, La Modorra, Cotillas, Buenache de la Sierra, Dehesa de las Majadas, etc.), así como puntualmente en zonas con mezcla de materiales (arenas, conglomerados, arcillas, etc.) como sucede en la Dehesa de Alcantud.

La asociación *Thymelaeo subrepentis-Ericetum aragonensis* se corresponde con matorrales densos de hasta 3 m de altura dominados por *Erica australis*, los cuales constituyen las etapas regresivas de robledales albares, melojares y pinares de pino albar. Aparecen sobre suelos ácidos, en las umbrías desde los 1500 m hasta las cumbres más elevadas, en las solanas raramente descienden de los 1700 m. Se intercalan formando un mosaico con jarales (*Cistus laurifolius*), piornales de ombroclima húmedo (*Genista florida*) y otros tipos de brezales (*Erica scoparia*, *Erica arborea*, *Erica cinerea*, *Calluna vulgaris*).



Los brezales de *Calluna vulgaris*, *Erica scoparia* y *Erica arborea* tienen una estructura muy densa y se mezclan con jarales. Buscan vaguadas frescas y con cierta humedad ambiental, donde conviven con Molinietas y con juncales silicícolas.

Los brezales de *Erica cinerea* son muy escasos en la Serranía de Cuenca y ocupan zonas secas sin encharcamientos en claros de pinar de *Pinus pinaster* y *Pinus sylvestris*, compartiendo espacio con jarales de *Cistus laurifolius*.

#### 4.2.2.10 Brezales alpinos y boreales (4060)

Son formaciones arbustivas prostradas dominadas por la sabina rastrera (*Juniperus sabina*) que confieren al terreno un aspecto de piel de leopardo. Encuentran su óptimo en las parameras calizas más elevadas de la provincia, donde encuentran su hábitat idóneo (suelos pedregosos y climas continentales muy extremos). Presentan una densidad variable, aunque las mejores representaciones son más o menos abiertas y permiten la introgresión de pastizales basófilos crioturbados y ejemplares de pino albar (*Pinus sylvestris*) dispersos.

Estos sabinares rastreros encuentran en este espacio excelentes representaciones por encima de los 1500 m, destacando las de los altos de Zafrilla (Rincón de Palacios, Umbría del Oso), La Nevera, La Alconera, La Cruceta, la Mogorrita, San Felipe, así como en zonas colindantes con el Alto Tajo, junto al cual constituyen las mejores representaciones de la Red Natura regional.

#### 4.2.2.11 Matorrales pulvinulares orófilos europeos meridionales (4090)

Matorrales espinosos almohadillados más o menos abiertos y en cuyos huecos se desarrollan pastizales basófilos crioturbados de *Festuca hystrix* y pastizales anuales calcícolas. En algunas áreas resguardadas y bajo dosel de sabinar albar pueden llegar a alcanzar coberturas muy elevadas.

Dentro de la Serranía de Cuenca pueden diferenciarse varios tipos de comunidades dentro de este hábitat; los cambrionales de *Genista pumila* subsp. *rigidissima* se encuentran ampliamente representados en este espacio, especialmente en las parameras calizas donde aparecen junto con sabinares albares como sucede en Tierra Muerta. Los salviares con cojín de monja (*Erinacea anthyllis*) son más frecuentes en el área más meridional del espacio, mientras que la variante más orófila de *Erinacea anthyllis* se da en las crestas calizas más frías y venteadas donde se mezcla con *Hormathophylla spinosa*. Ocasionalmente y de forma muy puntual se observan comunidades de *Erodium celtibericum* y *Erodium glandulosum*, mientras que los matorrales almohadillados de *Fumana paradoxa*, sin adscripción fitosociológica, se presentan todavía de forma más escasa.

El mantenimiento de estos matorrales está íntimamente relacionado con el aprovechamiento ganadero extensivo, de ovino principalmente. Un abandono del pastoreo produciría la evolución de estos matorrales hacia sabinares albares y pinares de pino negral y albar, mientras que una carga ganadera excesiva provocaría la prevalencia de pastizales de *Festuca hystrix* y posteriormente de majadales basófilos.



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

La especie típica y directriz de estos matorrales es el boj (*Buxus sempervirens*) al que pueden acompañar diversas especies como *Berberis vulgaris* subsp. *seroi*, *Crataegus monogyna* o *Prunus spinosa*.

Son muy frecuentes en este espacio, apareciendo por lo general en laderas de naturaleza caliza con fuerte pendiente y suelos pedregosos, tanto en umbría como en solana, lo que condicionará en gran medida la densidad de dichas bojadas. Aunque pueden ascender al piso oromediterráneo, las bojadas típicas son supramediterráneas, mezclándose con pinares de pino negro (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) y quejigares (*Quercus faginea*).

Su ubicación en laderas pedregosas limita en gran medida su evolución por lo que se pueden considerar en algunas ocasiones casi climácicas. Su gran capacidad de rebrote asegura su persistencia incluso después de incendios.

#### 4.2.2.13 Formaciones montanas de *Cytisus purgans* (5120)

Los piornales son matorrales oromediterráneos retamoides silicícolas más o menos densos, de hasta 1 m de altura, cuya especie directriz es el piorno (*Cytisus oromediterraneus*). Su distribución en este espacio es muy escasa, limitándose a pequeñas manchas en las zonas más elevadas y expuestas de la umbría de la Sierra de Valdemeca. En estas localidades disjuntas y no excesivamente elevadas, no aparecen gran parte de sus especies típicas, aunque sí podemos observar *Viola parvula*, especie muy rara a nivel autonómico y provincial y que es común en los piornales del Sistema Central. Se encuentran intercalados y mezclados con brezales de *Erica australis* y pastizales psicroxerófilos oromediterráneos silicícolas.

Su situación finícola sumada a la alta presión cinegética y ganadera los ha relegado a pequeñas zonas muy poco accesibles, haciendo que este hábitat se encuentre en peligro de desaparición en la Serranía de Cuenca si no se toman medidas urgentes y vienen años extremadamente secos y cálidos.

#### 4.2.2.14 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 la Serranía de Cuenca 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 climácicas adecuadas llegan a formar masas monoespecíficas, aunque lo habitual es que se integren en el sotobosque de pinares de pino negro (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) o albar (*Pinus sylvestris*).



#### 4.2.2.15 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp. (5210)

Son formaciones arbustivas de estructura más o menos abierta en las que domina la sabina mora o negra (*Juniperus phoenicea*). Encuentran las condiciones idóneas para su desarrollo en el piso meso y supramediterránea sobre laderas calizas con fuertes pendientes y pedregosas orientadas al sur. En estas situaciones pueden considerarse la etapa serial climática, aunque pueden ser sustituidos por sabinares albares (*Juniperus thurifera*), encinares (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), pinares de pino negro (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) y carrasco (*Pinus halepensis*). En estos sabinares, abundan especies típicas de los matorrales basófilos continentales (*Genista scorpius*, *Thymus vulgaris*, *Lavandula latifolia*, *Genista pumila* subsp. *rigidissima*, *Aphyllantes monspeliensis*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* y *Satureja intricata*), y en el estrato herbáceo suele ser frecuente *Stipa offneri*.

Las mejores representaciones aparecen en la parte más occidental, correspondiendo con las laderas pedregosas de la Serranía que vierten al Campichuelo.

#### 4.2.2.16 Prados calcáreos cársticos o basófilos del Alysso-Sedetalia (6110\*)

Este hábitat está constituido por comunidades de especies del género *Sedum* (*S. sediforme*, *S. acre*, *S. album*, *S. dasyphyllum*, etc.) y otras plantas vivaces de hojas suculentas, que colonizan litosuelos incipientes asentados sobre afloramientos rocosos calcáreos, de distribución mediterránea occidental, termo-supramediterráneas, desde semiáridas a subhúmedas.

En la Serranía de Cuenca ocupan laderas pedregosas calcáreas de las zonas medias y bajas, con frecuencia mezcladas con sabinares negros y diversos pastizales de carácter anual, por lo que podemos encontrar buenas representaciones de mayor o menor cobertura en Priego, Alcantud, Vindel, El Recuenco y Albalate de las Nogueras (Hoz del Trabaque y su entorno), así como en las laderas de la serranía que vierten al Campichuelo (Villalba de la Sierra, Portilla, Arcos de la Sierra, Castillejo de la Sierra, la Frontera y Cañamares).

#### 4.2.2.17 Pastos orófilos mediterráneos de *Festuca indigesta* (6160)

Pastizales silicícolas ubicados en las zonas de sustratos ácidos más elevadas de la Serranía de Cuenca (>1800 m) ocupando áreas venteadas y expuestas sobre suelos poco desarrollados sobre areniscas rojas de Buntsandstein. En su composición florística abundan los caméfitos pulviniformes y las gramíneas cespitosas y se intercalan con pinares de pino albar (*Pinus sylvestris*), brezales de *Erica australis* y densas formaciones de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*).

Estos pastizales de escasa talla y cobertura variable, tienen una importante función para la conservación de suelos, siendo muy destacable su gran diversidad vegetal, rica en especies anuales y vivaces adaptadas a un intenso aprovechamiento ganadero. El mantenimiento de este hábitat depende de un aprovechamiento ganadero extensivo adecuado, ya que un abandono del pastoreo daría lugar a formaciones más evolucionadas de matorrales (jarales y brezales) y pinares albares, mientras que una carga ganadera excesiva degradaría el hábitat hacia majadales silicícolas.



#### 4.2.2.18 Pastos de alta montaña caliza (6170)

Este hábitat está caracterizado por la presencia de pastizales basófilos crioturbados oroibéricos de *Festuca hystrix* y *Festuca gautieri* que se desarrollan sobre suelos poco desarrollados de naturaleza calcárea, siendo ricos en gramíneas cespitosas y en caméfitos prostrados. Estando considerados como Hábitat de Protección Especial por la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza los pastizales de *Festuca gautieri* y los pastizales de *Festuca hystrix* ubicados por encima de los 1.600 m de altitud.

Dentro de este espacio los pastizales de *Festuca gautieri* son los más escasos y se limitan a las laderas más umbrosas y pedregosas de las zonas más elevadas, acompañando habitualmente al pino albar (*Pinus sylvestris*), como ocurre en el Rincón de Valdemingüete, Umbría y Poyal de la Nevera en Tragacete, Altos de Zafrilla por Prado Redondo y Umbría de la Peña de la Morena. Estos pastizales soportan e incluso demandan una importante cobertura arbolada, por lo que su tendencia será favorable si dicha cubierta no es alterada.

Los pastizales de *Festuca hystrix* son mucho más abundantes y aparecen con frecuencia asociados a parameras calizas ocupadas por sabinas albares (*Juniperus thurifera*) y sabinas rastreros (*Juniperus sabina*) y cambronales, encontrándose también ampliamente distribuidos junto a encinares (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) y pinares de pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*). Pueden presentar una cobertura variable, en general rala, su talla es muy baja, lo que le confiere un aspecto de pastizal poco llamativo que parece ocupar un suelo más bien poco desarrollado, sin embargo, constituyen los pastizales de mayor valor nutritivo para el ganado que existen en la zona. Un aprovechamiento ganadero deficiente sobre estos pastizales provocaría la evolución de éstos hacia enebrales, aliagares y formaciones almohadilladas que posteriormente serían ocupadas por pinares de pino negral, pino albar o sabinas albares. Si una vez producida esta sustitución quedasen superficies reducidas sus representaciones serían susceptibles de recibir un exceso de concentración ganadera, convirtiéndose en majadales.

#### 4.2.2.19 Pastos vivaces mesofíticos y mesoxerofíticos sobre sustratos calcáreos de Festuco-Brometea (6210\*)

Pastizales mesoxerófilos y basófilos de *Bromus erectus* y *Onobrychis hispanica*, propios de los pisos supramediterráneo y supra-submediterráneo subhúmedo-húmedos. Son pastizales densos y de talla mediana, que se sitúan en la transición entre los pastizales basófilos crioturbados (6170) y los prados de siega (6510). Incluyen en su composición florística especies de gran valor a nivel regional (*Gentiana cruciata* y *Eryngium bourgatii*). Demandan zonas medias y altas con un significativo aporte hídrico (principalmente pluviométrico), con un aprovechamiento ganadero racional.

Las mejores representaciones de estos pastizales se encuentran en las principales cañadas y vaguadas de las zonas más elevadas de la Serranía de Cuenca (Cañada del Cubillo, Rincón de Palacios, la Veredilla, Prado Redondo, el Maíllo, Cañada del Teresillo, Poyal de Tragacete, etc.), estando estrechamente ligados a las condiciones climáticas y edáficas y al aprovechamiento ovino extensivo.



#### 4.2.2.20 Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales (6220\*)

Los pastizales anuales basófilos presentan una densidad variable y escasa talla, son agostantes y presentan entre sus especies típicas *Velezia rigida*, *Brachypodium retusum*, *Brachypodium distachion*, *Astragalus incanus*, *Astragalus sesameus*, *Convolvulus lineatus*, *Plantago albicans*, *Poa bulbosa*, etc. La principal amenaza para este hábitat es el descenso de la cabaña ganadera extensiva, contribuyendo a la sustitución de estos pastizales por otro tipo de pastizales y posteriormente matorrales y formaciones arboladas.

Se distinguen dentro de este hábitat tres tipos de pastizales; los pastizales de *Trachynion*, los majadales basófilos y los lastonares.

Los pastizales de *Trachynion* son anuales y efímeros de desarrollo primaveral o estival temprano, colonizan suelos bien drenados, incipientes y a menudo someros, pobres en materia orgánica y bien iluminados, sobre sustratos calcáreos duros o arcillosos ricos en carbonato cálcico. Presentan una importante superficie dentro de este espacio, aparecen por toda la superficie y asociadas a todo tipo de hábitats excepto hábitats azonales, con frecuencia formando mosaico con otros hábitats arbustivos y arbóreos.

Los majadales basófilos (*Poo-Astragalion*) son pastizales anuales altamente productivos en los que abundan especies de los géneros *Astragalus* y *Medicago*, además responden a la presencia de un intenso aprovechamiento ganadero o cinegético. Se ubican en áreas más o menos elevadas, despejadas y venteadas en la que el ganado tiende a pernoctar y pasar largo tiempo. El aprovechamiento cinegético puede contribuir en parte al mantenimiento de estos pastizales aunque no es suficiente.

Los lastonares (*Thero-Brachypodion*) son pastizales más o menos densos y dominados casi en su totalidad por *Brachypodium retusum*. Soportan cierto sombreado por lo que suelen aparecer bajo pinares de pino negral, sabinas albares y encinares. Se limitan a las zonas basales penetrando tímidamente por las solanas del piso supramediterráneo, no aparecen en el piso oromediterráneo.

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

Los cervunales son pastizales vivaces cespitosos dominados por el cervuno (*Nardus stricta*), de elevada densidad y talla reducida. Tienen una importante función para la conservación de suelos, siendo muy destacable su gran diversidad vegetal, rica en especies vivaces adaptadas a un intenso aprovechamiento ganadero, algunas de ellas de gran singularidad y rareza en el Sistema Ibérico Meridional. Son especies habituales *Genista anglica*, *Juncus squarrosus*, *Festuca paniculata*, *Carex disticha*, *C. leporina*, *C. caryophyllea*, *C. pallescens*, *Potentilla pyrenaica*, *Euphrasia hirtella*, *Luzula campestris*, *L. multiflora*, *Danthonia decumbens*, *Potentilla erecta*, *Dianthus deltoides*, *Cruciata pedemontana* y *Calluna vulgaris*.

Se desarrollan en suelos profundos y frescos de naturaleza silíceo y con cierto encharcamiento, en los pisos supra y oromediterráneo, habitualmente ocupan pequeñas superficies mezclados con otros pastizales, siempre bajo *Pinus sylvestris*. En la Serranía de Cuenca no ocupan grandes superficies dada la naturaleza predominantemente calcárea del



espacio, aunque no son raros en las áreas silíceas más frescas, húmedas y elevadas (el Maíllo, Sierra de Valdemeca, Brezal de Masegosa, etc.).

#### 4.2.2.22 Prados-juncales con *Molinia caerulea* sobre suelos húmedos gran parte del año (6410)

Este hábitat está representado por dos tipos de formaciones; por un lado las molinietas que son pastizales amacollados constituidos de forma dominante por la gramínea *Molinia caerulea* y que demandan un encharcamiento permanente y prolongado (aunque llegan a soportar cortos periodos secos), y por otro lado los juncales silicícolas, comunidades higrófilas presididas por juncos que se asientan sobre substratos silíceos, ocupando vaguadas, depresiones, fuentes y manantiales, entrando en contacto directo con turberas ácidas y praderas de diente subatlánticas silicícolas.

Las molinietas aparecen en este espacio de forma dispersa ligadas a pequeñas fuentes y manantiales (La Modorra, Arroyo de la Madera, Umbría de Uña, Hoz del Huécar, Rincón de Palacios, Laguna del Marquesado, etc.). Los juncales silicícolas aparecen puntualmente en vaguadas y zonas húmedas de los principales afloramientos silíceos del espacio (Brezal de Masegosa y Sierra de Valdemeca). Una disminución en la humedad edáfica afectaría a ambas formaciones, favoreciendo en el caso de las molinietas la instalación de juncales más adaptados a prolongados periodos secos y niveles freáticos más profundos o a pastizales húmedos silicícolas (brezales, prados de *Cynosurion*) o brezales húmedos en el caso de los juncales silicícolas.

#### 4.2.2.23 Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas (6420)

Se trata de praderas juncales de junco churrero (*Scirpus holoschoenus*), *Juncus inflexus*, etc., que colonizan suelos profundos, húmedos y con cierta nitrificación por el pastoreo, mezcladas en ocasiones con molinietas. También se incluyen aquí los prados juncales que se asientan en zonas con encharcamientos prolongados (*Juncus subnodulosus*) e incorporan en su composición algunas especies típicas de turberas calcáreas con las que habitualmente entran en contacto, así como las comunidades de rezumaderos carbonatados en las que aparece el almorchín (*Schoenus nigricans*).

Con frecuencia se asocian a depresiones húmedas con drenajes deficientes, fondos de valle, laderas, bordes de arroyos, fuentes y manantiales. Son comunidades higrófilas bastante estables ya que soportan grandes periodos secos y niveles freáticos bastante profundos, aunque demandan encharcamientos temporales, especialmente durante el periodo invernal y primaveral.

#### 4.2.2.24 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino (6430)

Las comunidades megafórbicas son formaciones vegetales caracterizadas por especies herbáceas vivaces de gran porte (hasta 1,5 m) y llamativa floración.

Los megaforbios de aguas frías aparecen asociados a riberas, medios húmedos y zonas pantanosas, demandando un encharcamiento permanente, así como aguas frías, de gran calidad y limpieza. La máxima floración de estas comunidades suele ser en el periodo estival.



Dentro de esta comunidad son comunes especies como *Lysimachia vulgaris*, *Filipendula ulmaria*, *Aconitum napellus* subsp. *castellanum*, *Aconitum vulparia* subsp. *neapolitanum*, *Angelica sylvestris*, *Geranium collinum*, *Valeriana officinalis*, *Geum rivale*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza elata* y *D. incarnata*, *Pimpinella major*, *Senecio doria*, *Hypericum tetrapterum*, *Equisetum palustre*, *Thalictrum flavum* subsp. *costae*, *Epilobium hirsutum* y *Eupatorium cannabinum*. Algunas especies como *Aconitum napellus* subsp. *castellanum* demandan zonas de media sombra. Encuentran sus mejores representaciones en el Arroyo de los Calares en Zafrilla, Laguna del Marquesado, Arroyo de las Vaquerizas y Hoya de las Yeguas (Vega del Codorno), Laguna de Uña, Umbría de El Picuerzo en la cola del embalse de la Toba y algunos retazos en el río Chico en Masegosa.

Los megaforbios de montaña ocupan vaguadas frescas, rezumaderos, grietas en lapiaces turonenses y gleras umbrosas con bastante humedad ambiental o edáfica en profundidad, siempre en zonas elevadas por encima de 1500 m. En estas formaciones suele aparecer *Campanula latifolia*, *Aconitum vulparia* subsp. *neapolitanum*, *Actaea spicata*, *Trollius europaeus*, *Paris quadrifolia*, *Valeriana officinalis*, *Epilobium angustifolium*, *Athyrium filix-femina*, *Listera ovata*, *Ranunculus valdesii* y *Chaerophyllum aureum*. Tienen sus mejores representaciones dentro del espacio en el río Chico y Dehesa de Lagunaseca, nacimiento del Arroyo de Valmelero, nacimiento del río Cuervo, La Tobilla en la Vega del Codorno, el Alambique en la Muela del Cuervo, Estrecho del Infierno en Tragacete, Rincón de Palacios y Arroyo de la Nava en Zafrilla, Dehesa de Valsalobre y los Olmos en Las Majadas.

#### 4.2.2.25 Prados de siega de montaña (*Arrhenatherion*) (6510)

Se trata de pastizales densos dominados por hemicriptófitos, que pueden desarrollarse tanto sobre suelos de naturaleza calcárea como silíceo. Para su mantenimiento demandan zonas medias y altas con un importante aporte hídrico, bien procedente de precipitación o escurrimiento, así como un aprovechamiento ganadero racional. Los pastizales de *Arrhenatheretalia* son escasos y en gran medida se encuentran sustituidos por pastizales de *Cynosurion* cuando se produce un aprovechamiento ganadero más intenso.

En la Serranía de Cuenca aparecen de forma dispersa en las principales cañadas y valles de las zonas más elevadas, entrando en contacto directo y formando auténticos mosaicos con los pastizales de *Festuco-Brometea*. Las mejores manifestaciones se observan en la Cañada del Mostajo (Cabecera del Escabas), el Maíllo, Cañada del Cubillo, Valsalobre en las Majadas, Rincón de Palacios, La Veredilla y Prado Redondo en Zafrilla, etc.

#### 4.2.2.26 Mires de transición (*Tremedales*) (7140)

Las turberas ácidas ocupan pequeñas superficies permanentemente encharcadas sobre sustratos de naturaleza silíceo, donde el estado anaerobio, sumado con frecuencia a la baja temperatura media, contribuyen a la acumulación de materia orgánica en forma de turba.

Se caracterizan por la presencia de *Sphagnum sp.*, *Drosera rotundifolia*, *Carex echinata*, *C. pallescens*, *C. nigra*, *C. panicea*, *C. remota*, *C. disticha*, *C. pilulifera*, *Parnassia palustris*, *Orthilia secunda*, *Blechnum spicant*, *Dactylorhiza maculata*, *Spiranthes aestivalis*, *Genista anglica*, *Vaccinium myrtillus*, *Listera ovata*, *Hypericum undulatum*, *Juncus bulbosus* y *Scorzonera humilis*.

En la Serranía de Cuenca tienen una superficie extremadamente limitada, debido a la dominancia de materiales calcáreos y la escasez de superficies por encima de los 1800 m., a



menudo se camuflan y entremezclan con helechares y otros prados higrófilos como molinietas y juncales higróturbosos silicícolas.

#### 4.2.2.27 Áreas pantanosas calcáreas con *Cladium mariscus* y especies de *Caricion davallianae* (7210\*)

Comunidades constituidas principalmente por masiegas (*Cladium mariscus*) y carrizos (*Phragmites australis*) en los bordes de lagunas calcáreas o zonas pantanosas poco profundas. Los masegares colonizan suelos turbosos, inundados durante todo o la mayor parte del año, en los que se acumula la hojarasca y los restos de masiega. Cuando las características ecológicas son adecuadas la masiega se desarrolla con gran vitalidad y da lugar a formaciones prácticamente puras y que superan los 2 m de altura. Una disminución de la humedad edáfica o cambios bruscos en el nivel freático degradarían los masegares dando lugar a carrizales.

Las únicas representaciones de este hábitat dentro de Serranía de Cuenca se ubican en la Laguna del Marquesado y la Laguna del Tobar.

#### 4.2.2.28 Formaciones tobáceas generadas por comunidades briofíticas en aguas carbonatadas (7220\*)

Se trata de comunidades de paredones permanentemente húmedos por escurrimiento de agua, dominados por briófitos. Estas comunidades pueden ser diversas en función del grado de humedad, verticalidad y orientación. En la Serranía de Cuenca se observan principalmente sobre dolomías y calizas del Cretácico superior (Turonense), aunque también aparecen en barreras tobáceas activas, siempre ligadas a surgencias y manantiales de aguas carbonatadas.

La especie directriz de esta comunidad es *Adiantum capillus-veneris* a la que pueden acompañar numerosos musgos (*Eucladium verticillatum*, *Bryum ventricosum*, *Cratoneurion commutatum*, *C. filicinum*) y hepáticas (*Pellia indiviifolia* y *Southbya tophacea*). Entre las fanerógamas destacan *Pinguicula mundi* y *Pinguicula dertosensis*.

Este hábitat presenta representaciones puntuales como en la Hoz de Beteta, Hoz de Tragavivos, Estrecho de Priego, Nacimiento del río Cuervo, la Campana del Tío Milhombres en Fuertescusa, etc.

#### 4.2.2.29 Turberas minerotróficas alcalinas (7230)

Estas turberas calcáreas se sitúan en depresiones con deficiente drenaje, fuentes o manantiales. El permanente encharcamiento, sumado a unas condiciones climáticas con inviernos largos y fríos y veranos suaves, contribuye a una deficiente descomposición de la materia orgánica y a la formación de turba.

Estructuralmente existen turberas de fondo de valle (Rincón de Palacios), de media ladera (Umbría de Uña y Sierra del Agua en Las Majadas) y turberas abombadas (Rincón de la Bodega). Las mejores manifestaciones se encuentran por encima de los 1500 m, debajo de esta altitud desaparecen algunas de las especies características. Entran en contacto directo con prados higrófilos de *Molinia caerulea*, juncales higróturbosos y praderas de diente subatlánticas. Presentan en su composición florística *Dactylorhiza incarnata*, *D. fuchsii*, *D.*



*elata*, *Parnassia palustris*, *Primula farinosa*, *Juncus pyrenaicus*, *Carex davalliana*, *C. lepidocarpa*, *Eriophorum latifolium*, *Eleocharis quinqueflora*, *Pinguicula vulgaris*, *Triglochin palustris*, *Epipactis palustris*, *Spiranthes aestivalis*, *Swertia perennis*, *Gentianella amarella*, *Utricularia minor* y *Menyanthes trifoliata*. En la Serranía de Cuenca no ocupan grandes extensiones, pero constituyen las mejores representaciones de este hábitat a nivel regional junto con las del Alto Tajo.

Se trata de un hábitat muy frágil y dependiente de unas condiciones ecológicas muy particulares, constituyendo un elemento de gran relevancia biogeográfica y el hábitat de especies de flora y fauna de gran singularidad.

#### 4.2.2.30 Desprendimientos rocosos occidentales y termófilos (8130)

Comunidades vegetales adaptadas a suelos inestables y móviles con fuertes pendientes sobre sustratos de naturaleza calcárea o silíceo, que aparecen en las zonas medias y altas de la Serranía.

Las comunidades glerícolas calcícolas entran en contacto con guillomares, bojedas, bosques mixtos eurosiberianos y comunidades rupícolas basófilas. Algunas de sus especies típicas son *Centranthus lecoquii*, *Vicia pyrenaica*, *Centaurea alpina*, *Achnatherum calamagrostis*, *Linaria repens*, *Rumex scutatus*, *Saponaria ocymoides*, *Galeopsis angustifolia*, *Laserpitium gallicum*, *Teucrium botrys*, *Allium moly*, *Nepeta nepetella*, etc. Tienen buenas manifestaciones en las Torcas de Lagunaseca, Arroyo de la Nava (Zafrilla-Huélamo), Umbría de la Nevera (Huélamo-Tragacete), Rincón de la Bodega y Rincón de Valdeminguete, el Torquín en Zafrilla, Rincón de Palacios y Umbría de la Peña de la Morena en Zafrilla.

Sobre sustrato silíceo, estas comunidades glerícolas entran en contacto con pinares albares, robledales albares y diversos bosques eurosiberianos. En ellas abundan *Rubus idaeus*, *Digitalis purpurea*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium angustifolium*, *Aconitum vulparia* subsp. *neapolitanum*, *Athyrium filix-femina*, *Epilobium lanceolatum*, etc. Las comunidades glerícolas silíceas aparecen todas en áreas elevadas del Brezal de Masegosa y en la Sierra de Valdemeca.

#### 4.2.2.31 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210)

Comunidades vegetales casmofíticas de escaso recubrimiento que colonizan las fisuras de los roquedos calcáreos de los pisos oro y supramediterráneos. Florísticamente se caracterizan por la presencia de *Antirrhinum pulverulentum*, *Rhamnus pumilus*, *Potentilla caulescens* subsp. *caulescens*, *Asplenium fontanum*, *Chiliadenus glutinosus* y *Sanguisorba rupicola*, entre otras especies. La gran especialización de las especies que componen esta comunidad hace que el hábitat que conforman se componga por abundantes endemismos o especies raras o singulares.

La Serranía de Cuenca alberga las mejores representaciones y en mayor superficie de este hábitat a nivel regional. Se encuentra ampliamente distribuido en las principales hoces o cañones cársticos del espacio (Muela de la Madera, Hoz del Júcar, Hoz del Huécar, Hoz de Beteta, Hoz de Tragavivos, etc.), así como en las muelas con lapiaces (Callejones de Las Majadas, Ciudad Encantada, Poyal de la Nevera en Tragacete, Muela Pinilla en Masegosa, la Serrezuela de Valsalobre, etc.).



#### 4.2.2.32 Laderas y salientes rocosos silíceos con vegetación casmofítica (8220)

Comunidades vegetales no nitrófilas con una densidad muy baja, desarrolladas en grietas, repisas, paredes, extraplomos, etc. de naturaleza silíceas. Con especies pioneras adaptadas a arraigar directamente en la roca, siendo características de la alianza *Asplenium foreziense*, *Asplenium obovatum*, *Asplenium x krameri*, *Asplenium x sleepiae*, *Cheilanthes x kochiana*, *Pellaea calomelanos*. Otras especies que pueden integrarse con cierta frecuencia en esta comunidad en la Serranía de Cuenca son *Polypodium vulgare*, *Asplenium septentrionale*, *Umbiculus rupestris*, *Sedum brevifolium* y *Asplenium adiantum-nigrum*.

La limitada distribución de materiales silíceos dentro de la Serranía de Cuenca, hace que se trate de formaciones vegetales relativamente escasas y localizadas, limitándose su distribución a la Sierra de Valdemeca y el Brezal de Masegosa.

#### 4.2.2.33 Cuevas no explotadas por el turismo (8310)

La Serranía de Cuenca presenta abundantes elementos calizos y dolomíticos que presentan características favorables para la disolución, originando modelados kársticos, tanto endokársticos como exokársticos de gran importancia. El complejo y activo sistema endokárstico existente cuenta con numerosas simas y cavidades, presentando muchas de ellas un gran desarrollo de espeleotemas. Estas cuevas suponen además importantes refugios y zonas de cría e hibernación para numerosas especies de quirópteros cavernícolas amenazados.

La abundancia de cavidades en este espacio es tal, que sólo en la Muela de la Madera se ha estimado que debe haber más de 200 cavidades, algunas de las cuales alcanza un desarrollo superior al kilómetro, mientras que otras tienen profundidades que superan los 130 metros de profundidad.

Podemos destacar, por contar con una figura de protección dentro de la Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha, la Microrreserva de la Cueva de los Morceguillos, en el término municipal de Valdecabras. Esta cueva resulta de vital importancia para la reproducción del murciélago de cueva (*Myotis schreibersii*), el murciélago ratonero pardo (*Myotis emarginatus*) y el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Así mismo, el Monumento Natural de la Serrezuela de Valsalobre, en el término municipal homónimo, constituye uno de los modelados kársticos de mayor importancia, tanto endokársticos como exokársticos. En este espacio se encuentra la Sima de Juan Herranz II, con galerías horizontales y salas con una cantidad admirable de espeleotemas, presentando un curso activo en las galerías inferiores.

#### 4.2.2.34 Bosques caducifolios mixtos de laderas abruptas, desprendimientos o barrancos (principalmente Tilio-Acerion) (9180\*)

Dentro de este hábitat se incluyen los bosques de *Tilio-Acerion* de las principales hoces, cañones kársticos y laderas abruptas, incluyendo tilares (*Tilia platyphyllos*), avellanares (*Corylus avellana*), tremulares (*Populus tremula*) y abedulares (*Betula pendula* subsp. *fontqueri*). En general son bosques de carácter relicto que alcanzan la Serranía de Cuenca de forma finícola. Se ubican con frecuencia a pie de cantil en las hoces y barrancos húmedos, frescos y umbrosos, con preferencia en sustratos de naturaleza calcárea pero sin desdeñar los



silíceos. Aunque se pueden encontrar bosques más o menos monoespecíficos, lo común es encontrar bosques mixtos, en el que se mezclan y cohabitan especies de todos los bosques enumerados.

Las mejores representaciones de tilares en la Serranía de Cuenca se encuentran en los Cortados de Uña, la Hoz de Beteta y el Majadal de la Cabra (Zafrilla). El Rincón de la Bodega (Huélamo) alberga unos de los mejores tremulares y avellanares, mientras que en la Hoz de Los Álamos (Valdemoro-Sierra) se puede observar el mejor abedular de este espacio.

Es frecuente observar masas mixtas con elementos de todos estos tipos de bosques mezclados en la Serranía de Cuenca.

#### 4.2.2.35 *Fresnedas mediterráneas ibéricas de Fraxinus angustifolia y Fraxinus ornus. (91B0)*

Bosques higrófilos y riparios dominados por el fresno (*Fraxinus angustifolia*) y que con frecuencia conforma masas mixtas con otras formaciones riparias (saucedas, alamedas, etc.). Soportan cierta sequía por lo que tienen buena capacidad de competencia en pequeños cursos fluviales que se secan parte del año.

En la Serranía de Cuenca es muy raro observar fresnedas puras (a no ser que su origen tenga cierta influencia humana), siendo lo habitual observar masas mixtas de chopos, sauces, fresnos y olmos. Pueden presentar cierta dominancia en bosques riparios de cursos temporales y zonas húmedas sobre suelos ácidos. En este espacio Natura 2000 hay manchas de cierta entidad en las riberas del río Guadiela aguas abajo de la Herrería de Santa Cristina, en el Hoyazo en la Umbría de Uña, en la Dehesa de la Parra y las Parrillas y en la Dehesa de El Pozuelo.

#### 4.2.2.36 *Robledales de Quercus pyrenaica y robledales de Quercus robur y pyrenaica del noroeste ibérico (9230)*

Los melojares o rebollares son bosques densos en los que la especie dominante es el melojo o rebollo (*Quercus pyrenaica*). Aparecen en el piso supramediterráneo, en zonas con suelos ácidos y frecuentemente se encuentran mezclados con pinares de rodeno (*Pinus pinaster*) en las zonas más bajas o de pino albar (*Pinus sylvestris*) en altitudes superiores a los 1.300 m.

La distribución actual de estas formaciones responde en gran medida a los aprovechamientos antrópicos a los que se han visto sometidos, estando su superficie bastante reducida a favor de los pinares de rodeno por motivos socioeconómicos. En general presentan una estructura de monte bajo, resultado de la gran presión selvícola, ganadera y cinegética que han sufrido. La Dehesa de Poyatos presenta ejemplares centenarios resultado de lo que en su día fue un equilibrado sistema agrosilvopastoral.

Aparecen con frecuencia en estos bosques *Arenaria montana*, *Calluna vulgaris*, *Cistus ladanifer* y *Lavandula stoechas* subsp. *pedunculata*.

Estos melojares tienen representaciones aceptables pero muy locales en la Dehesa de Poyatos, Sierra de Valdemeca, Valdemoro-Sierra, Brezal de Masegosa, etc.



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

Estos bosques aparecen con frecuencia formando masas mixtas en las que aparecen diversas especies de sauces y chopos. Se distribuye por todo el espacio ocupando las márgenes de los principales ríos (Júcar, Guadiela, Cuervo, Escabas, etc.).

Las alamedas negras conforman un bosque de galería en el que domina el álamo negro (*Populus nigra*), siendo más frecuentes en los tramos medios y bajos de los principales cursos fluviales, aunque es relativamente raro encontrar ejemplares fenotípicamente autóctonos dentro del espacio.

Muy puntualmente se observa alguna mancha de álamos blancos (*Populus alba*) en la vega de Uña y el río Júcar a su paso por el Picuerzo.

Las saucedas arbóreas (*Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix atrocinerea*) aparecen en cursos fluviales de régimen permanente de los tramos altos y medios, mientras que las saucedas arbustivas dominan en las cabeceras de los principales ríos, especialmente en aquellos en los que el régimen fluvial tiene cierta torrencialidad y temporalidad. Constituyen un elemento vegetal clave para la conservación de suelos, pues estas sargas arbustivas tienen una enorme capacidad de arraigo. En los tramos más altos y agresivos de los ríos domina *Salix elaeagnos*, mientras que en las zonas medias y bajas lo hacen *Salix purpurea* y *Salix atrocinerea* como primera banda de vegetación de los cursos fluviales. Hay buenas saucedas arbóreas en la cabecera del Júcar (Tragacete), Huélamo, Poyatos y Uña, con frecuencia asociadas a huertas abancaladas abandonadas. Las saucedas arbustivas tienen excelentes manifestaciones en el río Valdemeca, alto Guadiela y Arroyo de la Magdalena en Beamud.

Entran en contacto con prados higrófilos riparios de *Molinia caerulea*, arbustedas caducifolias espinosas y comunidades riparias de grandes cárices amacollados.

#### 4.2.2.38 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240)

Los quejigares son bosques marcescentes en los que domina el quejigo (*Quercus faginea*), situándose principalmente en el piso supramediterráneo sobre suelos de naturaleza calcárea. A menudo forman masas mixtas con pinares de negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), en las parameras y laderas pedregosas de las zonas más bajas entra en contacto con encinares (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) y sabinas albares (*Juniperus thurifera*). Dada su capacidad de rebrote es más competitivo frente al pino negral, por lo que domina en las solanas, mientras que en las umbrías lo hacen los pinares. En las zonas mejor conservadas y con suelos más profundos y desarrollados llegan a formar masas más o menos puras.

En la Serranía de Cuenca son especies típicas de los quejigares, *Primula veris*, *Helleborus foetidus*, *Hepatica nobilis*, *Cephalanthera rubra*, *Cephalanthera longifolia*, etc.

En ocasiones dichas formaciones han tenido un uso silvopastoral, dando como resultado zonas adehesadas con ejemplares monumentales, actualmente abandonadas y algo desestructuradas (Dehesa de Las Majadas, La Frontera, Fresneda, Buenache, El Pozuelo, Carrascosa, etc.). Gran parte de las manchas existentes dentro de este espacio tienen estructura de monte bajo, son el resultado de antiguos aprovechamientos de leñas.



Los mejores quejigares de la Serranía de Cuenca los podemos encontrar en la Dehesa de Alcantud, Dehesa de Cotillas, Dehesa de las Majadas, Solana de Uña, Puerto de El Cubillo y Rincón de la Bodega, La Serna, Solana del Valle de Tragacete, Solanas de la Hoz de Beteta y del Solán de Cabras, Dehesa de Carrascosa, El Pozuelo y Valsalobre, Solana de Santa María del Val y Herrería de Santa Cristina.

#### 4.2.2.39 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340)

La especie directriz de esta comunidad es la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), a la que pueden acompañar diversos elementos arbustivos esclerófilos y diversas labiadas aromáticas (*Rosmarinus officinalis*, *Salvia lavandulifolia*, *Lavandula latifolia*, etc.). Los carrascales que aparecen en este espacio son pobres en especies, con frecuencia achaparrados y abundantes rebrotes, que presentan un cortejo casi constante de especies como *Bupleurum fruticosens*, *B. rigidum*, *Jasminum fruticans*, *Rubia peregrina*, *Juniperus oxycedrus*, *J. phoenicea*, etc. Ocupan laderas con suelos poco desarrollados orientadas al sur, así como zonas elevadas exentas de inversiones térmicas, siempre sobre sustrato calcáreo.

Es frecuente encontrar masas mixtas de encina con sabina albar (*Juniperus thurifera*), quejigo (*Quercus faginea*) o pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*). En estas situaciones la tendencia es a dominar el pino negral, sin embargo en laderas pedregosas orientadas al sur tiende a dominar la encina y la sabina albar.

Las mejores manifestaciones de este hábitat se dan en las laderas del Campichuelo (Portilla, Villalba de la Sierra, Arcos de la Sierra, Castillejo de la Sierra, la Frontera y Cañamares), así como en Palancares, Priego, Alcantud y Vindel.

#### 4.2.2.40 Bosques de *Ilex aquifolium* (9380)

Los rodales de acebo (*Ilex aquifolium*) presentes en este espacio aparecen en superficies muy reducidas, en umbrías protegidas, con suelo profundo y bien conservadas, siempre en mezcla o bajo cubierta de pinares (*Pinus sylvestris* o *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) que les proporcionan un microclima adecuado, siendo clave para su conservación el mantenimiento de este estrato arbóreo de pinos superior. No llegan a formar masas densas e impenetrables como sucede en las acebedas del norte peninsular.

Algunas especies típicas que aparecen en los acebares mejor conservados de la Serranía de Cuenca son *Ilex aquifolium*, *Monotropa hypopitys*, *Pulsatilla alpina* subsp. *fontqueri*, *Pyrola chlorantha*, *Rhamnus alpina*, *Neottia nidus-avis*, *Narcissus eugeniae*, *Hepatica nobilis*, *Sanicula europaea* y *Ribes alpinum*.

Los mejores acebares de la Serranía de Cuenca se dan en Huélamo (Valdosillos, el Masegar, Collado del Acebar, umbría de la Fuenlabrada), Valdetorneros en Santa María del Val, la Salobreja y Cabeza del Acebar en Arcos de la Sierra, Peña del Acebo (Muela de la Madera) y umbría del Cuervo hacia San Felipe en el término municipal de Cuenca.

#### 4.2.2.41 Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos (9530\*)

Los pinares de pino negral o laricio (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) constituyen la vegetación potencial o permanente en los horizontes supra-oromediterráneo y supra-orosubmediterráneo superior de las montañas del centro y sur de la península Ibérica, desde el Maestrazgo hasta Sierra Nevada. En la Serranía de Cuenca se encuentran ampliamente



distribuidos, siendo la formación vegetal más extendida y representativa. Constituyen junto con los del Alto Tajo, la masa forestal de pinar natural más extenso y continuo de la Península Ibérica.

Ocupan las áreas más frescas y umbrosas del piso supramediterráneo sobre sustratos calcáreos y conformando masas mixtas con el quejigo (*Quercus faginea*) y la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*). Los quejigares ocupan los pies de monte más frescos y con mejores suelos, sin embargo las laderas umbrosas son dominadas por pinares de pino negral y las zonas más térmicas por los encinares. En las parameras jurásicas estos pinares suelen mezclarse con sabinas albares (*Juniperus thurifera*).

Las mejores manifestaciones se encuentran en los Palancares, Muela de la Madera, Ensanche de Buenache, monte de Fuencaliente, Arroyo de la Madera, solana de Uña, Lagunillos, río Escabas y su entorno, el Hosquillo, el Masegar de Huélamo, Carrascosa de la Sierra, el Pozuelo y Muela del Rebollar.

#### 4.2.2.42 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos (9540)

Dentro de este epígrafe se incluyen los pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) y los pinares de pino rodeno (*Pinus pinaster*).

Los pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) presentan una densidad variable ocupando las zonas más térmicas sobre sustratos carbonatados de este espacio, presentando una distribución dispersa mezclados en ocasiones con pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), pino rodeno (*Pinus pinaster*) y encinas (*Quercus ilex* subsp. *ballota*). Su situación en zonas elevadas responde a su huida de los fondos de valle continentales en los que en la estación invernal se alcanzan temperaturas mínimas que el pino carrasco difícilmente llega a soportar. Existe cierta sustitución de los pinares de pino negral por los de pino carrasco (además de por encinares, quejigares y coscojares), especialmente en áreas incendiadas y estaciones poco umbrosas, viéndose favorecidos los pinares de carrasco por el cambio climático en detrimento del pino laricio. Como especies típicas y características se encuentra *Brachypodium retusum*, *Rosmarinus officinalis*, *Ruta montana* y *Quercus coccifera*. En la Serranía de Cuenca estos pinares se limitan a algunas solanas de Priego y la Hoz del Buey, habiendo algunas repoblaciones realizadas con *Pinus halepensis* en las zonas de menor altitud del espacio.

Por otra parte, los pinares de pino rodeno (*Pinus pinaster*) aparecen en los escasos afloramientos ácidos de este espacio, en los pisos meso y supramediterráneos, siendo sustituido en las zonas más elevadas por el pino albar (*Pinus sylvestris*) y entrando en contacto en las zonas más bajas con el pino carrasco (*Pinus halepensis*). En el estrato arbustivo suelen dominar los jarales y brezales e incluso en el estrato subarbóreo madroñales (*Arbutus unedo*) tal y como sucede en algunas zonas de Cañamares y Alcantud. Los pastizales dominantes en el estrato herbáceo son pastizales terofíticos silicícolas de *Xolantha guttata*. Ocupan muchas veces superficies potenciales para el melojar (*Quercus pyrenaica*). Se consideran especies típicas de estos pinares *Cistus laurifolius*, *Erica scoparia* y *E. arborea*, en zonas más húmedas y *Arbutus unedo* y *Phyllirea angustifolia*, en zonas menos continentales. Existen buenas representaciones de estos pinares en la Sierra de Valdemeca, Buenache de la Sierra y Cotillas, la Modorra y los Peguerines, Monteagudillo y Cabeza Gorda, la Cañadilla en Uña, la Sierra del Rodenal en Cañamares, Alcantud y Vindel.



#### 4.2.2.43 Bosques endémicos de *Juniperus* spp. (9560\*)

Se trata de bosques supramediterráneos donde la especie principal es la sabina albar (*Juniperus thurifera*) caracterizados por tener una cobertura rala, con un estrato arbóreo discontinuo que emerge sobre un nivel arbustivo compuesto por enebros (*Juniperus communis* subsp. *hemisphaerica*) y cambrones (*Genista pumila* subsp. *rigidissima*). En la actualidad estos sabinares se hallan principalmente sobre suelos poco desarrollados, a menudo esqueléticos, de las zonas calcáreas. Entran en contacto con pinares de pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), quejigares (*Quercus faginea*) y encinares (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) conformando con frecuencia masas mixtas. 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 cambrones (*Genista pumila* subsp. *rigidissima*, *Erinacea anthyllis*) con pastizales basófilos crioturbados de *Festuca hystrix*.

Las mejores formaciones de estos sabinares albares se encuentran en Tierra Muerta y Palancares que constituyen los mejores sabinares a nivel regional. También se desarrollan en otras zonas como en las proximidades del Nacimiento del río Cuervo, Las Majadas, Lagunaseca y Masegosa.

#### 4.2.2.44 Bosques mediterráneos de *Taxus baccata* (9580\*)

Las tejedas de la Serranía de Cuenca se localizan como sotobosque de pinares en umbrías frías o bien al pie de paredones calcáreos umbrosos, llegando a ocupar localizaciones subrupícolas, gleras y canchales. Presentan una estructura muy abierta y deficitaria, presentándose normalmente formando masas mixtas con otras especies como arces, acebos, avellanos, tilos y serbales, bajo un estrato arbóreo dominante de pino albar o negral. El estrato arbustivo puede ser muy variado, aunque con frecuencia aparecen formaciones de buje y sabinares rastreros. Las especies que con mayor frecuencia se pueden encontrar asociadas a estas tejedas son, además del tejo (*Taxus baccata*), *Pyrola chlorantha*, *Juniperus sabina*, *Narcissus eugeniae*, *Ilex aquifolium*, *Monotropa hypopitys*, *Corylus avellana*, *Tilia platyphyllos*, *Ribes alpinum*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus mahaleb*, *Neottia nidus-avis*, *Hepatica nobilis* y *Sanicula europaea*.

Se pueden ver afectadas negativamente por el cambio climático y en aquellas zonas más accesibles, por el daño a la regeneración producido por herbivorismo de ganado doméstico o silvestre.

Las mejores representaciones de estas tejedas en la Serranía de Cuenca se encuentran en la Umbría de la Mogorrita, aunque también existen buenos rodales en la Umbría de Royofrío, Rincón de Uña, Laguna del Tejo en Cañada del Hoyo y el Puntal del Perdigano cerca de la Casa de los Olmos en Las Majadas.

### 4.3. FLORA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL

El espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" alberga una gran riqueza de especies de flora debido a la existencia de gran variedad de ecosistemas y hábitats diferentes a lo largo y ancho de este extenso espacio. De entre todas ellas cabría destacar la *Atropa baetica* por tratarse de una especie que se encuentra **En Peligro de Extinción**, tanto a nivel regional como nacional y que cuenta con un Plan de Recuperación en Castilla-La Mancha o *Sparganium natans*, también en



Peligro de Extinción en la región y cuya única población bien conservada de la Península Ibérica se encuentra en este espacio de la Red Natura 2000.

El Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial sólo recoge una especie de flora de interés Comunitario (*Atropa baetica*) además de otras 28 especies de interés. A partir del trabajo de campo realizado se ha localizado otra especie incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats (*Apium repens*) así como otras muchas especies de interés (90 especies), bien por estar protegidas a nivel regional o por encontrarse en las Listas Rojas de la UICN.

Se han excluido 2 especies recogidas inicialmente en el FND (*Gentianella campestris* y *Pinguicula vallisnerifolia*), por tratarse de dos taxones citados erróneamente en este espacio y que tras las visitas de campo se ha constatado su ausencia en la Serranía de Cuenca. Por otra parte, se ha optado por cambiar el nombre de *Cotoneaster nebrodensis* por *Cotoneaster tomentosus*, por tratarse del nombre más aceptado para esta especie.

ESPECIE	ANEXO D. HABITATS <sup>(1)</sup>			LISTA ROJA (UICN) <sup>(2)</sup>		CEEA <sup>(3)</sup>	CREA <sup>(4)</sup>
	II	IV	V	Mundial	Nacional		
<i>Aconitum napellus</i> subsp. <i>castellanum</i>					VU		VU
<i>Aconitum vulparia</i>							VU
<i>Actaea spicata</i>							VU
<i>Apium repens</i>	X					LESRPE	IE
<i>Arbutus unedo</i>							IE
<i>Armeria trachyphylla</i>							IE
<i>Asplenium fontanum</i>							
<i>Astrantia major</i>							VU
<i>Atropa baetica</i>	X				EN	PE	PE
<i>Betula pendula</i> subsp. <i>fontqueri</i>					CR		VU
<i>Bupleurum bourgaei</i>					EN		VU
<i>Calamagrostis epigeios</i>					NT		VU
<i>Campanula latifolia</i>					VU		
<i>Carex pilulifera</i>							VU
<i>Carex remota</i>				LC			VU
<i>Carex sylvatica</i>							VU
<i>Centaurea nevadensis</i>					VU		IE
<i>Convallaria majalis</i>							VU
<i>Cotoneaster tomentosus</i>							VU
<i>Dactylorhiza incarnata</i>							VU
<i>Dactylorhiza sambucina</i>				LC			VU
<i>Daphne mezereum</i>							VU
<i>Drosera rotundifolia</i>							IE
<i>Epilobium angustifolium</i>							IE
<i>Equisetum x moorei</i>							VU
<i>Eriophorum latifolium</i>							VU
<i>Erodium celtibericum</i>							VU
<i>Erodium daucoides</i> subsp. <i>macrocalyx</i>					VU		IE
<i>Erodium glandulosum</i>							IE
<i>Euonymus europaeus</i>							IE
<i>Euonymus latifolius</i>					CR		
<i>Euphorbia nevadensis</i> subsp. <i>Nevadensis</i>		X		LC		LESRPE	IE
<i>Fraxinus excelsior</i>							VU
<i>Gentiana cruciata</i>							VU
<i>Gentianella amarella</i>					EN		VU



ESPECIE	ANEXO D. HABITATS <sup>(1)</sup>			LISTA ROJA (UICN) <sup>(2)</sup>		CEEA <sup>(3)</sup>	CREA <sup>(4)</sup>
	II	IV	V	Mundial	Nacional		
<i>Geranium collinum</i>							VU
<i>Glaux marítima</i>							VU
<i>Hippuris vulgaris</i>					VU		VU
<i>Hohenackeria exscapa</i>					NT		
<i>Juncus balticus</i> subsp. <i>pyrenaicus</i>					EN		VU
<i>Laserpitium latifolium</i>							VU
<i>Lathyrus pisiformis</i>					VU		VU
<i>Lathyrus vernus</i>							VU
<i>Malus sylvestris</i>				DD			IE
<i>Mentha arvensis</i>							IE
<i>Menyanthes trifoliata</i>							VU
<i>Narcissus eugeniae</i>					VU		IE
<i>Nymphaea alba</i>							IE
<i>Ophrys insectifera</i> subsp. <i>aymoninii</i>				LC			VU
<i>Ophrys insectifera</i> subsp. <i>insectifera</i>				LC			VU
<i>Orobanche lavandulacea</i>					LC		
<i>Orthilia secunda</i>							VU
<i>Paris quadrifolia</i>							VU
<i>Parnassia palustris</i>							IE
<i>Phyllitis scolopendrium</i>							VU
<i>Pinguicula dertosensis</i>					VU		IE
<i>Pinguicula mundi</i>				VU	VU		VU
<i>Pinguicula vulgaris</i>				VU			IE
<i>Polystichum aculeatum</i>							IE
<i>Populus tremula</i>							IE
<i>Potentilla fruticosa</i>					VU		
<i>Primula farinosa</i>							VU
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>fontqueri</i>							IE
<i>Pyrola minor</i>							VU
<i>Quercus petraea</i>							VU
<i>Ranunculus valdesii</i>					DD		
<i>Rubus saxatilis</i>							VU
<i>Salix caprea</i>							VU
<i>Saxifraga fragilis</i> subsp. <i>paniculata</i>							IE
<i>Saxifraga latepetiolata</i>							IE
<i>Scorzonera humilis</i>							VU
<i>Scutellaria alpina</i>							IE
<i>Sorbus aria</i>							IE
<i>Sorbus aucuparia</i>							IE
<i>Sorbus torminalis</i>							IE
<i>Sparganium emersum</i>				LC			VU
<i>Sparganium natans</i>					VU		PE
<i>Spiranthes aestivalis</i>		X				LESRPE	IE
<i>Succisa pratensis</i>							
<i>Swertia perennis</i>							VU
<i>Thalictrum flavum</i> subsp. <i>costae</i>							VU
<i>Thymelaea subrepens</i>							IE
<i>Tilia platyphyllos</i>				LC			VU
<i>Trollius europaeus</i>							IE



ESPECIE	ANEXO D. HABITATS <sup>(1)</sup>			LISTA ROJA (UICN) <sup>(2)</sup>		CEEA <sup>(3)</sup>	CREA <sup>(4)</sup>
	II	IV	V	Mundial	Nacional		
<i>Ulmus glabra</i>							IE
<i>Utricularia minor</i>				LC	EN		VU
<i>Utricularia australis</i>				LC			VU
<i>Vaccinium myrtillus</i>							IE
<i>Viburnum opulus</i>							VU
<i>Viburnum tinus</i>							IE
<i>Zannichellia contorta</i>					EN		VU

Tabla 13. Flora de interés comunitario y regional

Fuente: Elaboración propia

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

(2) Categorías de la UICN. Versión 3.1. (2001). Mundial (2008), Nacional (2010)

(3) Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011)

(4) Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha (Decreto 33/1998 de 5 de mayo y Decreto 200/2001 de 6 de noviembre)

#### 4.3.1. *Apium repens*

Habita en aguas limpias de márgenes o remansos de ríos y lagunas con lechos pedregosos o en terrenos encharcables como las turberas calcáreas. Se puede confundir fácilmente con el berro (*Apium nodiflorum*), pero su distribución es mucho más localizada siendo una especie rara y protegida por diversas normativas.

En la Serranía de Cuenca está presente en contadas localidades como en la Fuente de la Nava y en la Umbría del Pozo del Trevino en Zafrilla, en el Barranco del Horcajo en Huélamo o en la Cañada del Dau en Tragacete.

Está considerada como especie de Interés Especial en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha e incluida en el Anejo II de la Directiva Hábitats, lo que obliga a designar espacios para su conservación y a garantizar que se alcanza o mantiene un estado de conservación favorable. Su distribución provincial es poco conocida todavía ya que ha podido pasar desapercibida por su posible confusión con *Apium nodiflorum*.

#### 4.3.2. *Atropa baetica* (Tabaco gordo)

El tabaco gordo (*Atropa baetica*) es una planta de la familia de las solanáceas que se encuentra distribuida de forma irregular y aislada por el centro-este y sur de España y en el Norte de Marruecos. Crece en terrenos pedregosos, removidos sobre suelos calizos alterados. En Castilla-La Mancha sólo aparece en las provincias de Guadalajara (Hundido de Armallones, Fuente de la Osa, etc.) y en Cuenca (Monte Cerro Gordo, Collados, Castillejo de la Sierra, etc.), poblaciones con un número muy reducido de ejemplares.

Por tratarse de una especie muy rara y amenazada, está considerada En peligro de Extinción tanto a nivel nacional, como regional, estando también incluida como especie prioritaria en el Anejo II de la Directiva Hábitats. En 1999 fue aprobado el Plan de Recuperación de esta especie, considerándose como Áreas Críticas para la conservación de la especie las dos zonas de distribución regionales conocidas, una de las cuales se ubica dentro de este espacio de la Red Natura (Cerro Gordo, Cuenca). Sus poblaciones se encuentran aisladas y son vulnerables a determinadas actuaciones desarrolladas en su entorno próximo (mejora y ampliación de caminos, tratamientos selvícolas, etc.)



#### **4.3.3. *Euonymus latifolius* (Bonetero de hoja ancha)**

Refugiado en zonas frescas y umbrías, normalmente cerca de cursos de agua de montaña, formando parte del bosque de galería o bien al abrigo de paredones rocosos o en el interior de torcales, podemos encontrar al bonetero de hoja ancha, un arbusto muy raro en España, de carácter relictico y cuyas poblaciones presentan un reducido número de individuos. En España sólo está presente en las provincias de Jaén, Teruel y Cuenca. En esta provincia se han localizado algunos ejemplares en las Torcas de los Palancares, en el Puntal de las Covachas (Palomera), en el Poyal de la Nevera (Tragacete), y en el Collado Manchego, estando todas incluidas en el espacio Natura 2000 a excepción de esta última población.

Se trata de uno de los arbustos más raros que crece de forma espontánea en España. En el ámbito de aplicación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de la Serranía de Cuenca, esta especie está considerada En Peligro de Extinción. Considerada especie seriamente amenazada (CR) en el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España, estando sus poblaciones integradas por un escaso número de individuos y teniendo una escasa capacidad de propagación.

#### **4.3.4. *Gentianella amarella***

Hierba bienal de pequeño tamaño que aparece en suelos higroturbosos más o menos descarbonatados de zonas elevadas (1.400-1.600 m). En la Serranía de Cuenca se asocia casi exclusivamente a turberas calcáreas de zonas elevadas con encharcamiento estival garantizado, siendo indicadora del buen estado de conservación de dicho hábitat.

Existen muy pocas poblaciones conocidas, en la Península Ibérica solo aparece en el Sistema Ibérico meridional (Sierra de Albarracín, Serranía de Cuenca y Alto Tajo). En el espacio Red Natura ha sido localizada en dos turberas de Zafrilla (Prado Redondo y Rincón de Palacios) y en la Sierra del Agua, estando también presente dentro de la provincia de Cuenca en el Conillo, Collado Manchego y el Arroyo de los Castellares.

Resulta difícil de localizar debido a su pequeño tamaño y a su floración poco vistosa y tardía (septiembre-noviembre), por lo que es probable que existan más poblaciones en turberas de este espacio, por lo que es preciso la prospección de áreas potenciales para determinar su área de distribución real.

Se encuentra catalogada como especie En Peligro de Extinción en el Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España y como especie Vulnerable en CLM.

#### **4.3.5. *Potentilla fruticosa***

Arbusto de la familia de las rosáceas de distribución boreo-alpina, muy rara en la Península Ibérica donde sólo se conocen 26 localidades por el Sistema pirenaico-cantábrico. En 2011 ha sido citada por primera vez en el Sistema Ibérico, encontrándose una pequeña población en el entorno de una turbera alcalina en Prado Redondo (Zafrilla), incluida en el espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca".

Se trata de una especie considerada muy rara, de carácter relictico, estando la mayoría de sus poblaciones aisladas entre sí y relegadas a las cotas más elevadas con suelos encharcados donde encuentra las condiciones subalpinas que necesita para desarrollarse. Está



considerada como especie Vulnerable en el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España y presenta ciertas limitaciones para la reproducción sexual.

#### 4.3.6. *Sparganium natans*

Planta acuática que habita zonas con aguas poco profundas en lagunas kársticas de aguas dulces bicarbonatadas.

Es una especie muy rara en el contexto mediterráneo, de la que sólo se conoce una localidad en la Península Ibérica situada en la provincia de Cuenca (Laguna del Marquesado).

La Reserva Natural de la Laguna del Marquesado representa la única localidad española de *Sparganium natans* que goza de un buen estado de conservación. Especie considerada En Peligro de Extinción en Castilla-La Mancha y Vulnerables en el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España, siendo muy vulnerable a cualquier alteración de su hábitat.

### 4.4. FAUNA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL

Desde el punto de vista faunístico la Serranía de Cuenca, se caracteriza por albergar ambientes con características muy diferentes, lo que da lugar a una fauna diversa.

Entre las **aves rupícolas** presentes en este espacio destacan especies como el águila-azor perdicera (*Hieraetus fasciatus*), catalogada En Peligro de Extinción en Castilla-La Mancha. Se trata de una de las rapaces rupícolas más emblemáticas y cuenta en la Serranía de Cuenca con la única pareja a nivel provincial localizada en zonas de alta montaña. Destaca también la presencia de otras rapaces rupícolas como el águila real (*Aquila chrysaetos*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el búho real (*Bubo bubo*) y el buitre leonado (*Gyps fulvus*), todas ellas incluidas en el Anejo I de la Directiva Aves y consideradas Vulnerables a nivel regional a excepción del buitre leonado que se cataloga como De Interés Especial. Esta especie ha aumentado significativamente su población en los últimos años con importantes colonias en los escarpes de la Muela de la Madera, la Hoz de Priego y el Hosquillo. El alimoche (*Neophron percnopterus*) es la rapaz rupícola más relevante al estar incluida en el Anejo I de la Directiva Aves, considerada En Peligro de Extinción en los Libros Rojos nacionales e internacionales y Vulnerable a nivel regional. Esta especie necrófaga alcanza en la "Serranía de Cuenca" la mayor densidad a nivel provincial contando con un buen número de parejas reproductoras. También de carácter carroñero, aunque presentes en otros ambientes, se pueden citar por estar incluidas en el Anejo I de la Directiva Aves al milano negro (*Milvus migrans*) y al milano real (*Milvus milvus*), éste último se encuentra En peligro de Extinción en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Propias también de ambiente rupícolas se encuentran especies como la chova piquirroja (*Pyrhhorcorax pyrrhcorax*), incluida en el Anejo I de la Directiva Aves, el cuervo común (*Corvus corax*), el vencejo real (*Apus melba*), el avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*), el roquero solitario (*Monticola solitarius*), el más raro roquero rojo (*Monticola saxatilis*), el colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*) o el raro invernante treparriscos (*Tichodroma muraria*), todas ellas incluidas en la categoría De Interés Especial en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.

El **medio acuático** de este espacio mantiene por lo general una buena calidad de las aguas, siendo una especie indicadora del buen estado de conservación de los cauces el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*), Vulnerable a nivel regional al igual que el martín pescador (*Alcedo atthis*) y el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), muy raro en este espacio debido a la continentalidad del clima,



incluidos ambos además en el Anejo I de la Directiva Aves. En los lechos pedregosos de ríos y arroyos es frecuente encontrar a las tres especies de lavanderas; la lavandera blanca (*Motacilla alba*), la lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*) y la menos frecuente lavandera boyera (*Motacilla flava*), las tres declaradas de "De Interés Especial" en la región al igual que la garza real (*Ardea cinerea*), el cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*) y el zampullín común o chico (*Tachybaptus ruficollis*).

En los ricos **sotos ribereños y arbustedas riparias** se pueden encontrar multitud de passeriformes, en su mayoría insectívoros, como el mirlo común (*Turdus merula*), el escribano soteño (*Emberiza cirius*), el zarcero común (*Hippolais polyglotta*), el ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*), el papamoscas gris (*Muscicapa striata*), la oropéndola (*Oriolus oriolus*), la curruca mosquitera (*Sylvia borin*), el chochín (*Troglodytes troglodytes*) o el torcecuello (*Jynx torquilla*), todas ellas "De Interés Especial" en Castilla-La Mancha, al igual que el carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus*), el carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*), el ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*), el buitrón (*Cisticola juncidis*) y el rascón (*Rallus aquaticus*), especies propias de orlas de ríos y lagunas formadas por carrizales y juncales.

En ambientes más abiertos con **zonas de matorral y campos baldíos** podemos encontrar otras muchas aves "De Interés Especial", como la alondra, la collalba gris, la tarabilla común, alcaudones (común y meridional) o curruca (tomillera y carrasqueña) y entre las que se pueden destacar por estar incluidas además en el Anejo I de la Directiva Aves la bisbita campestre (*Anthus campestris*), la totovía (*Lullula arborea*), el escribano hortelano (*Emberiza hortelana*), la cogujada montesina (*Galerida theklae*) y la curruca rabilarga (*Sylvia undata*).

El hábitat más extendido en la Serranía de Cuenca son los bosques, las amplias extensiones de pinares junto con los sabinars y quejigares albergan una **comunidad ornítica forestal** muy abundante. Entre las rapaces forestales podemos destacar la culebrera europea (*Circaetus gallicus*) como la especie más especializada de estos ambientes y el aguililla calzada (*Hieraetus pennatus*) por estar ambas incluidas en el Anejo I de la Directiva Aves. El azor (*Accipiter gentilis*), el gavilán (*Accipiter nisus*) y el alcotán (*Falco subbuteo*), están consideradas como vulnerables a nivel regional junto como el águila culebrera. El ratonero común (*Buteo buteo*), de "Interés Especial" en Castilla-La Mancha, busca sus presas en zonas más abiertas al igual que el aguililla calzada.

También son especies típicas forestales y que se encuentran en este espacio otras especies protegidas como el mito, el agateador común, el cuco, el pico picapinos, el petirrojo, el arrendajo, el piquituerto, el carbonero común y el garrapinos, el herrerillo común y el capuchino, el mosquitero papialbo, el pito real, el reyezuelo listado, el verderón serrano, el trepador azul o especies más raras como el mirlo capiblanco o el lúgano.

Entre las **nocturnas** de "Interés Especial" en Castilla-La Mancha, la más abundante en este espacio es el cárabo (*Strix aluco*) dado su carácter forestal, estando bien representado también el autillo (*Otus scops*) que aparece sobre todo en arboledas riparias y huertos. Menos frecuentes son el mochuelo (*Athene noctua*), la lechuza (*Tyto alba*), el búho chico (*Asio otus*) y el chotacabras (*Caprimulgus europaeus*) incluido en el Anejo I de la Directiva Aves.

En el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 de este espacio, se incluían un total de 38 especies de **aves** (17 de ellas incluidas en la Directiva Aves). Tras la revisión efectuada, se ha actualizado este listado eliminando 4 especies con dudosa presencia en el espacio (*Ixobrychus minutus*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina* y *Prunella collaris*), mientras que se han incluido 55 nuevas



especies con presencia evidente en la "Serranía de Cuenca" de las cuales 3 están incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (*Milvus migrans*, *Milvus milvus* y *Sylvia undata*) y el resto se encuentran protegidas tanto a nivel regional como nacional.

Cód.	Nombre científico	Nombre común	D. AVES <sup>(1)</sup>					LISTA ROJA (UICN) <sup>(2)</sup>		CEEAA <sup>(3)</sup>	CREA <sup>(4)</sup>
			I	Ila	IIb	IIIa	IIIb	Mun	Nac		
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	Azor						LC	NE	LESRPE	VU
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán						LC	NE	LESRPE	VU
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Carricero tordal						LC	NE	LESRPE	IE
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común						LC	NE	LESRPE	IE
A324	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito						LC	NE	LESRPE	IE
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Alondra			X			LC	NE		IE
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador	X					LC	NT	LESRPE	VU
A052	<i>Anas crecca</i>	Cerceta común		X			X	LC	VU		
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón		X		X		LC	NE		
A056	<i>Anas clypeata</i>	Pato cuchara						LC	NT		
A059	<i>Aythya ferina</i>	Porrón común						LC	NE		
A255	<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	X					LC	NE	LESRPE	IE
A228	<i>Apus melba</i>	Vencejo real						NE		LESRPE	IE
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	X					LC	NT	LESRPE	VU
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Garza real						LC	NE	LESRPE	IE
A221	<i>Asio otus</i>	Búho chico						LC	NE	LESRPE	IE
A218	<i>Athene noctua</i>	Mochuelo						LC	NE	LESRPE	IE
A215	<i>Bubo bubo</i>	Búho real	X					LC	NE	LESRPE	VU
A087	<i>Buteo buteo</i>	Ratonero común						LC	NE	LESRPE	IE
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras europeo	X					LC	NE	LESRPE	IE
A365	<i>Carduelis spinus</i>	Lúgano						LC	NE		IE
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador común						LC	NE	LESRPE	IE
A288	<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo						LC	NE	LESRPE	IE
A264	<i>Cinclus cinclus</i>	Mirlo acuático						LC	NE	LESRPE	VU
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrea europea	X					LC	LC	LESRPE	VU
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero	X					LC	NE	LESRPE	VU
A289	<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón						LC	NE	LESRPE	IE
A207	<i>Columba oenas</i>	Paloma zurita			X			LC	DD		
A350	<i>Corvus corax</i>	Cuervo común						LC	NE		IE
A212	<i>Cuculus canorus</i>	Cuco						LC	NE	LESRPE	IE
A237	<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos						LC		LESRPE	IE
A378	<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino						LC	NE	LESRPE	IE
A377	<i>Emberiza cirius</i>	Escribano soteño						LC	NE	LESRPE	IE
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Escribano hortelano	X					LC	NE	LESRPE	IE
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo						LC	NE	LESRPE	IE
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	X					LC	NE	LESRPE	VU



Cód.	Nombre científico	Nombre común	D. AVES <sup>(1)</sup>					LISTA ROJA (UICN) <sup>(2)</sup>		CEEA <sup>(3)</sup>	CREA <sup>(4)</sup>
			I	Ila	IIb	IIIa	IIIb	Mun	Nac		
A099	<i>Falco subbuteo</i>	Alcotán						LC	NT	LESRPE	VU
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar						LC	NE	LESRPE	IE
A125	<i>Fulica atra</i>	Focha común		X			X	LC	NE		
A245	<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	X					LC	NE	LESRPE	IE
A342	<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo			X			LC	NE		IE
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	X					LC	NE	LESRPE	IE
A093	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Águila azor perdicera	X					NE	EN	VU	PE
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aguililla calzada	X					LC	NE	LESRPE	IE
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero común						LC	NE	LESRPE	IE
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello						LC	DD	LESRPE	IE
A655	<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón meridional						NE	NT		IE
A341	<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común						LC	NT	LESRPE	IE
A369	<i>Loxia curvirostra</i>	Piquituerto						NE		LESRPE	IE
A246	<i>Lullula arborea</i>	Totovía	X					LC	NE	LESRPE	IE
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común						LC			IE
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	X					LC	NT	LESRPE	IE
A074	<i>Milvus milvus</i>	Milano real	X					NT	EN	PE	VU
A280	<i>Monticola saxatilis</i>	Roquero rojo						LC	NE	LESRPE	IE
A281	<i>Monticola solitarius</i>	Roquero solitario						LC	NE	LESRPE	IE
A262	<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca						LC	NE	LESRPE	IE
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña						LC	NE	LESRPE	IE
A260	<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera						LC	NE	LESRPE	IE
A319	<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris						LC	NE	LESRPE	IE
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche	X					EN	EN	VU	VU
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris						LC	NE	LESRPE	IE
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola						LC	NE	LESRPE	IE
A241	<i>Otus scops</i>	Autillo						LC	NE	LESRPE	IE
A328	<i>Parus ater</i>	Carbonero garrapinos						LC	NE	LESRPE	IE
A329	<i>Parus caeruleus</i>	Herrerillo común						LC	NE	LESRPE	IE
A327	<i>Parus cristatus</i>	Herrerillo capuchino						LC	NE	LESRPE	IE
A330	<i>Parus major</i>	Carbonero común						LC	NE	LESRPE	IE
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande						LC	NE		IE
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón						LC	NE	LESRPE	IE
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Colirrojo real						LC	VU	LESRPE	IE
A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo						LC	NE	LESRPE	IE
A235	<i>Picus viridis</i>	Pito real						LC	NE	LESRPE	IE
A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero						LC	NE	LESRPE	IE



Cód.	Nombre científico	Nombre común	D. AVES <sup>(1)</sup>					LISTA ROJA (UICN) <sup>(2)</sup>		CEEA <sup>(3)</sup>	CREA <sup>(4)</sup>
			I	Ila	Ilb	IIla	IIlb	Mun	Nac		
A346	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja	X					LC		LESRPE	IE
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Rascón			X			LC	NE		IE
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	Reyezuelo listado						NE	NE	LESRPE	IE
A276	<i>Saxicola torquata</i>	Tarabilla común						LC	NE	LESRPE	IE
A155	<i>Scolopax rusticola</i>	Becada		X				LC	NE		
A362	<i>Serinus citrinella</i>	Verderón serrano						LC	NE	LESRPE	IE
A332	<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul						LC	NE	LESRPE	IE
A219	<i>Strix aluco</i>	Cárabo						LC	NE	LESRPE	IE
A310	<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera						LC	NE	LESRPE	IE
A304	<i>Sylvia cantillans</i>	Curruca carrasqueña						LC	NE	LESRPE	IE
A303	<i>Sylvia conspicillata</i>	Curruca tomillera						LC	LC	LESRPE	IE
A302	<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	X					NT	NE	LESRPE	IE
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común o chico						LC	NE	LESRPE	IE
A333	<i>Tichodroma muraria</i>	Treparriscos						LC	NE	LESRPE	IE
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín						LC	NE	LESRPE	IE
A283	<i>Turdus merula</i>	Mirlo común			X			LC	NE		IE
A282	<i>Turdus torquatus</i>	Mirlo capiblanco						LC	NE	LESRPE	IE
A213	<i>Tyto alba</i>	Lechuza						LC	NE	LESRPE	IE

Tabla 14. Avifauna de interés comunitario y regional en el espacio Natura 2000

Fuente: Elaboración propia

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

(2) Categorías de la UICN. Versión 3.1. (2001): EX = Extinto, EW = Extinto en estado silvestre, CR = En peligro crítico, VU = Vulnerable, NT = Casi amenazado, LC = Preocupación menor, DD = Datos insuficientes, NE = No evaluado /: Mun = Lista roja Mundial, Nac = Lista roja Nacional

(3) Catálogo Español de Especies Amenazadas y Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011): PE = peligro de extinción, VU = vulnerable, LESRPE = Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, NC = No catalogada

(4) Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 33/1998 de 5 de mayo y Decreto 200/2001 de 6 de noviembre): PE = peligro de extinción, VU = vulnerable, IE = de Interés Especial

Dentro del grupo de los **anfibios y reptiles**, inicialmente el FND solamente recogía dos especies de **galápagos, el leproso (*Mauremys leprosa*) y el europeo (*Emys orbicularis*)**, ambas especies de reptiles incluidas en los Anejos II y IV de la Directiva Hábitats y protegidas a nivel regional con las categorías de Interés Especial y Vulnerable respectivamente. Las observaciones de galápagos europeo en la provincia de Cuenca pueden tratarse de sueltas de animales procedentes de cautividad, dado que no reúne las condiciones de hábitat más propicios. Las principales amenazas son el talado de la vegetación de ribera, la construcción de embalses o la contaminación de las aguas. La introducción de especies exóticas como el galápagos de Florida muy agresiva ecológicamente, pueda ocasionar el desplazamiento de estos galápagos en aquellas zonas donde convivan.

Tras la revisión efectuada y avalada por expertos en herpetología, en dicho espacio se ha constatado la presencia de otras 18 especies protegidas; 12 especies de reptiles y 6 de anfibios.

Entre los **reptiles** se pueden citar a la culebra lisa europea (*Coronella austriaca*), que habita en zonas montanas de clima fresco y húmedo, y al eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*), especie por



el contrario más propio de áreas bajas y termófilas. Ambas especies son endémicas de la Península Ibérica y están incluidas en el Anejo IV de la Directiva y en el Catálogo Regional como especies De Interés Especial. También incluidos en esta categoría de protección regional se encuentra la culebra de escalera (*Elaphe scalaris*), la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), la culebra viperina (*Natrix maura*), la culebra de collar (*Natrix natrix*) y la culebrilla ciega (*Blanus cinereus*) además del lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), la lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*), la lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*) o la lagartija cenicienta (*Psammodromus hispanicus*).

En cuanto a **anfibios**, se han incorporado por estar presentes en la "Serranía de Cuenca" el sapo partero común (*Alytes obstetricans*), el sapo corredor (*Bufo calamita*), el sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), la ranita de San Antón (*Hyla arborea*) y el sapillo moteado común (*Pelodytes punctatus*) todos ellos catalogados como De Interés Especial a nivel regional e incluidos, a excepción de esta última especie, en el Anejo IV de la Directiva.

Cabe destacar al **Sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*)** que se encuentra además incluido en el Anejo II. Se trata de un endemismo ibérico, amenazado en gran parte de su área de distribución y cuyas poblaciones se encuentran muy fragmentadas y con escasos efectivos. Las amenazas, similares a las que sufre la mayor parte de los anfibios ibéricos, se centran en la alteración y destrucción directa de hábitats (sobrexplotación de acuíferos, contaminación por vertido de fitosanitarios, etc.). Estos factores reducen la ya de por sí limitada disponibilidad de medios acuáticos favorables para la reproducción de la especie, por lo que dependen del mantenimiento de fuentes y manantiales.

El **sapo partero común** presenta una tendencia poblacional decreciente. Al ser una especie con desarrollo larvario prolongado requiere puntos de agua casi permanentes, muchas veces de origen antrópico (pilones, fuentes o albercas de riego). Es muy susceptible ante enfermedades emergentes, como la quitridiomycosis, enfermedad fúngica que está provocando extinciones masivas de poblaciones y especies en todo el mundo.

El FND recogía inicialmente un total de 17 especies de **invertebrados** (8 especies incluidas en el Anejo II de la Directiva Hábitats). Tras los estudios realizados en la "Serranía de Cuenca" por expertos entomólogos, se ha decidido excluir de ese listado a la hormiguera oscura (*Maculinea nausithous*) por tratarse de una mariposa que no ha sido localizada en la provincia de Cuenca y cuyas citas antiguas se ha comprobado que son confusiones con ejemplares de *Maculinea arion* o *Cyaniris semiargus*. Tras esta revisión se han incluido 18 nuevas especies de invertebrados presentes en el espacio, de las cuales 12 se corresponden con mariposas que, o bien están protegidas a nivel regional, en la Lista Roja de los Invertebrados Ibéricos, o bien se trata de endemismos o poblaciones relícticas. Cabe señalar la inclusión de la hormiguera (***Maculinea arion***) especie prioritaria e incluida en el Anejo IV de la Directiva Hábitats.

Las otras 6 especies incluidas pertenecen al orden Odonata y Neuróptera y gozan también de distintas categorías de protección.

El grupo de invertebrados, y más concretamente los **lepidópteros**, cobran una especial importancia dentro de este espacio, contando con una gran riqueza de especies de mariposas (se han citado al menos 147 especies) y estando incluidas muchas de ellas en alguna de las categorías de protección a nivel regional, nacional o internacional. Se trata en muchos casos de endemismos ibéricos, como la **mariposa isabelina (*Graellsia isabelae*)**, incluida en los Anejos II y V de la Directiva Hábitats y en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas como especie De Interés Especial. Su hábitat es típicamente forestal, alimentándose las larvas principalmente de *Pinus sylvestris* y *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*. Otras especies prioritarias a nivel comunitario y de



Interés Especial en la región son las **doncella de ondas rojas (*Euphydryas aurinia*)**, la **hormiguera (*Maculinea arion*)** y ***Parnassius apollo***.

Las poblaciones de *Maculinea arion* en el Sistema Ibérico se encuentran aisladas, siendo la Serranía de Cuenca su límite de distribución más meridional. Tiene un peculiar ciclo biológico asociado a una especie determinada de tomillo (*Thymus praecox*) donde la hembra pone los huevos y a una especie de hormiga del género *Myrmica* sp. de la que se alimenta. La conservación de esta mariposa depende pues de varios factores entre los que se encuentra la presencia de herbívoros encargados de mantener el estrato herbáceo con poca altura y posibilitando así la existencia de la hormiga depredada.

*Parnassius apollo* habita las zonas más altas de la Serranía de Cuenca, en poblaciones aisladas, generalmente por encima de los 1.400 m de altitud, alimentándose de distintas especies del género *Sedum* sp.

Son numerosas las especies endémicas e incluidas en la categoría regional De Interés Especial como ***Agrodiaetus fabressei***, ***Artogeia ergane***, ***Erebia epistygne***, ***Erebia zapateri***, ***Iolana iolas***, ***Lysandra caelestissima***, ***Nymphalis antiopa***, ***Plebejus hespericus***, ***Zygaena carniolica***, ***Zygaena ignifera*** o ***Pyrgus cinarae***, ésta última muy rara en la Península Ibérica y cuya subespecie *Pyrgus cinarae* subsp. *clorinda* sólo se ha localizado en la Serranía de Cuenca.

Otras mariposas de interés presentes en este espacio son ***Hamearis lucina***, especie muy escasa, ligada a ambientes euroatlánticos y que alcanza en Cuenca el extremo más meridional de su distribución española, y ***Eumedonia eumedon*** con escasas poblaciones relicticas ligadas a ambientes eurosiberianos, algunas posiblemente extinguidas.

Los lepidópteros son excelentes bioindicadores del grado de conservación de los ecosistemas y son eslabones fundamentales para el mantenimiento de otras especies que se alimentan de ellas. La conservación de muchas de estas especies depende en gran medida de la conservación de sus plantas nutricias, de la presencia de determinadas hormigas en algunos casos y el mantenimiento de sus hábitats más propicios, como son las praderas subatlánticas, a su vez dependientes de un aprovechamiento ganadero adecuado.

El **cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*)**, especie prioritaria incluida en los anejos II y V de la Directiva Hábitat y que se encuentra En peligro de Extinción según la Lista Roja Mundial y Vulnerable en nuestra región, encuentra en la Serranía de Cuenca uno de sus principales núcleos a nivel nacional, acogiendo además el mayor número de poblaciones de la provincia de Cuenca. Aparece relegado a pequeños tramos de cabecera aislados del resto de la red fluvial y por ello no accesibles a la afanomicosis, enfermedad letal dispersada por otros cangrejos introducidos.

Entre los insectos, es destacable el pequeño saltamontes ***Steropleurus ortegai***, De Interés Especial en Castilla-La Mancha. Se trata de un endemismo tan extremo que ciñe su área de distribución nacional a la Serranía de Cuenca, encontrándose exclusivamente en matorrales montanos de arlo y enebro común. También se encuentran en la categoría De Interés Especial escarabajos como ***Zabrus castroi***, endemismo del Sistema Ibérico Meridional, o grandes escarabajos xilófagos incluidos en el Anejo II de la Directiva como el ciervo volante (***Lucanus cervus***), propio de quercíneas y ***Buprestis splendens***, coleóptero íntimamente ligado a los bosques de pináceas e incluido en el Anejo IV de la Directiva. Ambas especies dependen de la presencia de madera muerta de grandes dimensiones en los bosques, por lo que medidas de conservación como la delimitación de parcelas de reserva sin intervención selvícola y el mantenimiento de



madera en descomposición, favorecerán en gran medida a estas y otras especies dependientes del bosque menos intervenido.

De la familia de las mantis religiosas cabe destacar a ***Apteromantis aptera***, especie incluida en los Anejos II y IV de la Directiva y considerada Vulnerable por la Lista Roja Nacional. Su alimentación entomófaga se basa en ortópteros y está muy ligada a zonas de matorral bajo en colinas secas y soleadas y en pastizales agostantes. El empleo de plaguicidas de amplio espectro es una de las amenazas más importantes para la especie y para el resto de insectos que constituyen su fuente alimentaria.

Dentro del Orden Neuróptera se encuentran dos especies de Interés Especial en la región; *Nemoptera bipennis* y *Palpares libelluloïdes* ambas con poblaciones muy aisladas.

Incluida en el Anejo II de la Directiva Hábitat se encuentra la amenazada libélula ***Coenagrion mercuriale***, pudiéndose encontrar en los soleados riachuelos de montaña. Otros odonatos presentes en este espacio son *Onychogomphus uncanus*, de interés Especial a nivel regional y Vulnerable a nivel nacional según la Lista Roja y ***Boyeria irene*** considerada En Peligro según la clasificación mundial de la UICN. También se ha citado dentro del espacio a *Coenagrion scitulum* y *Sympetrum flaveolum*, Vulnerables según el Libro Rojo nacional.

Entre los **mamíferos** destaca la presencia de **nutria (*Lutra lutra*)**, incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat y catalogada como Vulnerable a nivel regional, población asociada a los limpios cursos de agua y lagunas como la Laguna de Uña, la Laguna del Marquesado y la Laguna de El Tobar. Aunque no sufre grandes problemas de conservación, la contaminación, la destrucción del hábitat, la sobreutilización de los recursos hídricos o el aislamiento poblacional se citan entre las principales amenazas para la especie, además del riesgo de atropello en zonas puntuales. También ligados a cursos de agua podemos citar al musgaño de cabrera (*Neomys anomalus*), insectívoro de hábitos semiacuáticos, buen indicador de la salud de los ríos y a la rata de agua (*Arvicola sapidus*), ambos De Interés Especial a nivel regional, estando ésta última considerada Vulnerable en los libros rojos nacionales e internacionales con una tendencia poblacional decreciente.

El Desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaicus*), especie En Peligro de Extinción en Castilla-La Mancha, Vulnerable a nivel nacional e internacional e incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat, está citado en este espacio con una sola cita en la Serranía de Cuenca, aunque en los últimos años no se ha detectado ningún ejemplar, por lo que podría estar extinguido en Castilla-La Mancha.

Entre los roedores destaca el topillo de cabrera (*Microtus cabreræ*), endemismo ibérico poco abundante propio de herbazales y juncales con humedad elevada durante todo el año, está incluido en los anejos II y IV de la Directiva Hábitat, siendo Vulnerable a nivel regional. La ardilla roja (*Sciurus vulgaris*), el topo ibérico (*Talpa occidentalis*), la musaraña gris (*Crocidura russula*) y el erizo europeo (*Erinaceus europæus*) también están presentes en el espacio, estando todas ellas consideradas De Interés Especial en el Catálogo Regional.

Repartidas por el territorio existen poblaciones de turón (*Mustela putorius*), tejón (*Meles meles*), gineta (*Genetta genetta*), garduña (*Martes foina*), comadreja (*Mustela nivalis*) o gato montés (*Felis sylvestris*), todas ellas catalogadas de Interés Especial en el Catálogo Regional de Castilla-La Mancha.



Dentro de los mamíferos cobran una importancia relevante el grupo de los **quirópteros**, tanto forestales como cavernícolas al disponer dentro del espacio de importantes masas forestales y numerosas cavidades donde encuentran refugio y zonas de alimentación y cría. La **Microrreserva de la Cueva de los Morceguillos**, en Valdecabras, resulta de vital importancia para la reproducción de los **murciélagos de cueva, ratonero pardo y grande de herradura**. Gracias al buen estado de conservación de los bosques, se mantiene una importante comunidad de murciélagos forestales, entre los que destaca el **murciélago de bosque** y el **murciélago orejado septentrional**.

Se han citado dentro de este espacio un total de 22 especies de murciélagos entre las que cabe destacar por estar incluidos en el anejo II de la Directiva Hábitat y estar además catalogados como Vulnerables en Castilla-La Mancha los siguientes: el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), especie fundamentalmente cavernícola y muy gregaria, el murciélago ratonero forestal (*Myotis bechsteinii*), que al igual que muchas especies forestales forma sus colonias de cría en huecos de árboles, el ratonero mediano (*Myotis blythii*), especie cavernícola y gregaria, el ratonero pardo (*Myotis emarginatus*), que puede ocupar construcciones y cavidades en los dos periodos críticos de su ciclo anual (reproducción e hibernación), el ratonero grande (*Myotis myotis*), el murciélago de herradura mediterráneo (*Rhinolophus euryale*), el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), el murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*) y el murciélago mediano de herradura (*Rhinolophus mehelyi*). El murciélago de bosque (*Barbastella barbastellus*), también incluido en el anejo II de la Directiva, está catalogado como De Interés Especial en la región. El resto de especies están recogidas en el Anejo IV de la Directiva, estando consideradas Vulnerables el murciélago montañero (*Hypsugo savii*), el nóctulo gigante (*Nyctalus lasiopterus*), el murciélago ratonero gris mediterráneo (*Myotis escaleraei*) y el orejado dorado septentrional (*Plecotus auritus*). Son de Interés especial: *Eptesicus serotinus*, *Myotis daubentonii*, *Nyctalus leisleri*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Plecotus austriacus* y *Tadarida teniotis*. Una de las principales amenazas para las especies forestales es la pérdida de árboles con huecos, por lo que es necesaria la consideración de estas colonias en el manejo forestal de las masas.

En el Formulario Normalizado de Datos (FND) se han incluido 27 nuevas especies de mamíferos además de las 14 ya incluidas en la ficha de este espacio. Se trata sobre todo de especies prioritarias de quirópteros (17 especies).

Dentro del grupo de los **peces**, se han añadido al FND tres nuevas especies que están presentes en los ríos de este espacio; el **calandino** (*Squalius alburnoides*) incluido en el Anejo II de la Directiva Hábitats, el **cachuelo** (*Squalius pyrenaicus*) y el **cacho mediterráneo** (*Squalius valentinus*), éste última diferenciada recientemente como especie (antes considerada dentro de la especie *S. pyrenaicus*).

La red fluvial de la "Serranía de Cuenca" se caracteriza por aguas de montaña ricas en calcio y con estiaje poco acusado, siendo fundamentalmente tramos de salmónidos, aunque salvo en las cabeceras la comunidad se enriquece con ciprínidos y cobítidos. La red fluvial se distribuye entre dos cuencas diferentes: Júcar (mediterráneo) y Tajo (atlántico). Ello influye tanto en la composición específica de la ictiofauna como en los rasgos genéticos de sus poblaciones. Incluye varias especies endémicas, algunas incluidas en el Anejo II de la Directiva Hábitats como la **loina** (*Parachondrostoma toxostoma*), prácticamente desaparecida en la zona. Se trata de una especie endémica de la cuenca del Júcar, cuyas poblaciones están seriamente amenazadas hecho que ha motivado su consideración como especie En Peligro de Extinción en España (C.E.E.A y Libro Rojo). También destacan por su grado de protección comunitario la **boga de río** (*Pseudochondrostoma*





*polylepis*), la **colmilleja** (*Cobitis paludica*) y la **bermejuela** (*Achondrostoma arcasii*), estas dos últimas catalogadas como Vulnerables a nivel nacional según la UICN. Hay que tener en cuenta, no obstante, que tanto la boga de río como el calandino son especies solo son nativas en la red fluvial que vierte al Tajo. Su presencia en la cuenca del Júcar no es natural, habiendo aparecido ambas en ésta a partir de los años 1980. Su colonización de la red fluvial del espacio en esta cuenca ha sido muy notable, y en el caso de la boga de río se ha realizado a costa de la presencia de la loina.

Las dos especies de barbos inventariadas en el espacio son endemismos ibéricos incluidos en el Anejo IV de la Directiva. Se trata del barbo mediterráneo (*Luciobarbus guiraonis*) en los ríos de la cuenca del Júcar, y del barbo común (*Luciobarbus bocagei*) en la del Tajo. Ambas cuentan con buenas poblaciones dentro de este espacio, especialmente en las zonas más bajas. La trucha común (*Salmo trutta*) ocupa la práctica totalidad de la red fluvial y en las cabeceras es con frecuencia la única especie presente. La estructura y densidad de sus poblaciones aparecen con frecuencia desviadas del óptimo, principalmente a causa de la pesca recreativa. Las poblaciones de esta especie autóctona en ambas cuencas están genéticamente muy diferenciadas entre sí. Se observa una introgresión variable con genoma alóctono por influencia de las repoblaciones realizadas durante décadas, quedando algunos puntos de elevado valor por su elevada pureza genética como el arroyo Almagrero (en la cuenca del Júcar) y varios arroyos en la cuenca del Tajo. La trucha común se considera a nivel nacional una especie Vulnerable según el Libro Rojo y su presencia define Hábitat de Especie de Distribución Restringida recogidos en el Anejo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza de Castilla La Mancha.



G	Cód.	Nombre científico	Nombre común	DH <sup>(1)</sup>			LISTA ROJA (UICN) <sup>(2)</sup>		CEEA <sup>(3)</sup>	CREA <sup>(4)</sup>
				All	AIV	AV	Mun	Nac		
ANFIBIOS	1191	<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo partero común		X		LC	NT	LESRPE	IE
	6284	<i>Bufo calamita</i>	Sapo corredor		X		LC	LC	LESRPE	IE
	1195	<i>Discoglossus jeanneae</i>	Sapillo pintojo meridional	X	X		NT	NT	LESRPE	IE
	1203	<i>Hyla arborea</i>	Ranita de San Antón		X		LC	NT	LESRPE	IE
	1198	<i>Pelobates cultripes</i>	Sapo de espuelas		X		NT	NT	LESRPE	IE
	2360	<i>Pelodytes punctatus</i>	Sapillo moteado común				LC	LC	LESRPE	IE
INVERTEBRADOS	-	<i>Agrodiaetus fabressei</i>								IE
	1051	<i>Apteromantis aptera</i>		X	X		NT	VU	LESRPE	
	-	<i>Artogeia ergane</i>								IE
	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Cangrejo de río autóctono	X		X	EN	VU	VU	VU
	-	<i>Boyeria irene</i>					EN			
	1085	<i>Buprestis splendens</i>		X	X		EN	VU	VU	IE
	-	<i>Chirocephalus diaphanus</i>								
	1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Caballito del diablo	X			NT	VU	LESRPE	IE
	-	<i>Coenagrion scitulum</i>						VU		
	-	<i>Coscinia romeii</i>						VU		
	-	<i>Erebia epistygne</i>	Erebia primaveral				NT	LC		IE
	-	<i>Erebia zapateri</i>					LC			IE
	-	<i>Eumedonia eumedon</i>								
	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Doncella de ondas rojas	X					LESRPE	IE
	6170	<i>Graellsia isabelae</i>	Mariposa isabelina	X		X	DD	LC	LESRPE	IE
	-	<i>Hamearis lucina</i>								
	-	<i>Hyphoraia dejeani</i>						LC		
	-	<i>Iolana iolas</i>								IE
	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Ciervo volante	X				LC	LESRPE	IE
	-	<i>Lysandra caelestissima</i>								IE
	6265	<i>Maculinea arion</i>	Hormiguera		X		NT		LESRPE	IE
	-	<i>Nemoptera bipennis</i>								IE
	-	<i>Nymphalis antiopa</i>								IE
	-	<i>Onychogomphus uncanus</i>						VU		IE
	-	<i>Palpares libelluloides</i>								IE
	1057	<i>Parnassius apollo</i>			X			LC	LESRPE	IE
	-	<i>Plebejus hespericus</i>	Niña del astrágalo					VU		IE
	-	<i>Plebicula nivescens</i>								
	-	<i>Pyrgus cinarae</i>						VU		IE
	-	<i>Steropleurus ortegai</i>								IE
	-	<i>Sympetrum flaveolum</i>						VU		
	-	<i>Zabrus castroi</i>								IE
	-	<i>Zygaena carniolica</i>						NT		IE
	-	<i>Zygaena ignifera</i>						VU		IE
	-	<i>Arion baeticus</i>					NE	VU	VU	
	-	<i>Balea perversa</i>								
-	<i>Candidula camporroblensis</i>					LC	NE		IE	
-	<i>Chondrina avenacea</i>					LC				
-	<i>Pesudamnicola navasiana</i>									



G	Cód.	Nombre científico	Nombre común	DH <sup>(1)</sup>			LISTA ROJA (UICN) <sup>(2)</sup>		CEEA <sup>(3)</sup>	CREA <sup>(4)</sup>
				All	AIV	AV	Mun	Nac		
MAMÍFEROS	5560	<i>Arvicola sapidus</i>	Rata de agua				VU	VU	NC	IE
	5564	<i>Barbastella barbastellus</i>	Murciélago de bosque	X			NT	NT	LESRPE	IE
	5581	<i>Capra pyrenaica</i>	Cabra montés			X	LC	NT	NC	NC
	2644	<i>Capreolus capreolus</i>	Corzo				LC			
	2592	<i>Crocidura russula</i>	Musaraña gris				LC	LC	NC	IE
	6098	<i>Eptesicus serotinus</i>	Murciélago hortelano		X		LC	LC	LESRPE	IE
	2590	<i>Erinaceus europaeus</i>	Erizo europeo				LC	LC	NC	IE
	6110	<i>Felis sylvestris</i>	Gato silvestre		X		LC	NT	LESRPE	IE
	1301	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desmán ibérico o de los Pirineos	X	X		VU	VU	VU	PE
	1360	<i>Genetta genetta</i>	Gineta			X	LC	LC	NC	IE
	5365	<i>Hypsugo savii</i>	Murciélago montañero		X		LC	NT	LESRPE	VU
	1355	<i>Lutra lutra</i>	Nutria	X	X		NT	VU	LESRPE	VU
	2630	<i>Martes foina</i>	Garduña				LC		NC	IE
	2631	<i>Meles meles</i>	Tejón				LC		NC	IE
	1338	<i>Microtus cabreræ</i>	Topillo de Cabrera	X	X		NT	VU	LESRPE	VU
	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva	X	X		NT	VU	VU	VU
	2634	<i>Mustela nivalis</i>	Comadreja				LC	LC	NC	IE
	1358	<i>Mustela putorius</i>	Turón			X	LC	NT	NC	IE
	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murciélago ratonero forestal	X	X		NT	VU	VU	VU
	1307	<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano	X	X		LC	VU	VU	VU
	1314	<i>Myotis daubentonii</i>	Murciélago ratonero ribereño		X		LC	LC	LESRPE	IE
	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélago ratonero pardo	X	X		LC	VU	VU	VU
	5278	<i>Myotis escaleraei</i>	Murciélago ratonero gris mediterráneo		X		LC	NT	LESRPE	VU
	1324	<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande	X	X		LC	VU	VU	VU
	2595	<i>Neomys anomalus</i>	Musgano de Cabrera				LC		NC	IE
	1328	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Nóctulo gigante		X		NT	VU	VU	IE
	5763	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nóctulo pequeño		X		LC	NT	LESRPE	IE
	5773	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo				NT	VU	NC	NC
	2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélago de borde claro		X		LC	LC	LESRPE	IE
	5009	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Murciélago de Cabrera		X		LC	LC	LESRPE	IE
	1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano		X		LC	LC	LESRPE	IE
	1326	<i>Plecotus auritus</i>	Orejudo dorado septentrional		X		LC	NT	LESRPE	VU
1329	<i>Plecotus austriacus</i>	Orejudo gris, orejudo meridional		X		LC	NT	LESRPE	IE	
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago de herradura mediterráneo	X	X		NT	VU	VU	VU	
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura	X	X		LC	NT	VU	VU	
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura	X	X		LC	NT	LESRPE	VU	



G	Cód.	Nombre científico	Nombre común	DH <sup>(1)</sup>			LISTA ROJA (UICN) <sup>(2)</sup>		CEEA <sup>(3)</sup>	CREA <sup>(4)</sup>
				All	AIV	AV	Mun	Nac		
MAMÍFEROS	1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Murciélago mediano de herradura	X	X		VU	EN	VU	VU
	2607	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ardilla roja				LC		NC	IE
	2603	<i>Suncus etruscus</i>	Musgaño enano o Musarañita				LC	LC	NC	IE
	1333	<i>Tadarida teniotis</i>	Murciélago rabudo		X		LC	NT	LESRPE	IE
	5879	<i>Talpa occidentalis</i>	Topo ibérico				LC	LC	NC	IE
PECES	5281	<i>Barbus bocagei</i> (= <i>Luciobarbus bocagei</i> )(5)	Barbo común			X	LC	NT	NC	NC
	5284	<i>Barbus guiraonis</i> (= <i>Luciobarbus guiraonis</i> ) (5)	Barbo mediterráneo			X	VU	VU	NC	NC
	6149	<i>Chondrostoma polylepis</i> (= <i>Pseudochondrostoma polylepis</i> ) (6)	Boga de río	X			LC	NT	NC	NC
	6150	<i>Chondrostoma toxostoma</i> (= <i>Parachondrostoma arrigonis</i> ) (6)	Loina	X			VU	EN	EP	NC
	5302	<i>Cobitis taenia</i> (= <i>Cobitis paludica</i> ) (5)	Colmilleja	X			LC	VU	NC	IE
	5857	<i>Leuciscus pyrenaicus</i> (= <i>Squalius pyrenaicus</i> ) (5)	Cacho				NE	VU	NC	NC
	1123	<i>Rutilus alburnoides</i> (= <i>Squalius alburnoides</i> ) (5)	Calandino	X			VU	VU	NC	IE
	6155	<i>Rutilus arcasii</i> (= <i>Achondrostoma arcasii</i> ) (6)	Bermejuela	X			VU	VU	LESRPE	IE
	6262	<i>Salmo trutta</i>	Trucha común				LC	VU	NC	NC*
	-	<i>Squalius valentinus</i>	Cacho mediterráneo				VU	VU		NC
	REPTILES	2436	<i>Acanthodactylus erythrurus</i>	Lagartija colirroja				LC	LC	LESRPE
2442		<i>Blanus cinereus</i>	Culebrilla ciega				LC	LC	LESRPE	IE
1272		<i>Chalcides bedriagai</i>	Eslizón ibérico		X		NT	NT	LESRPE	IE
1283		<i>Coronella austriaca</i>	Culebra lisa europea		X		NE	LC	LESRPE	IE
2464		<i>Elaphe scalaris</i>	Culebra de escalera				LC	LC	LESRPE	IE
5370		<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo	X	X		NT	VU	LESRPE	VU
2004		<i>Lacerta lepida</i>	Lagarto ocelado				NT	LC	LESRPE	IE
2466		<i>Malpolon monspessulanus</i>	Culebra bastarda				NC	LC	NC	IE
1221		<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso	X	X		NE	VU	LESRPE	IE
2467		<i>Natrix maura</i>	Culebra viperina				LC	LC	LESRPE	IE
2469		<i>Natrix natrix</i>	Culebra de collar				LC	LC	LESRPE	IE
2430		<i>Psammodromus algirus</i>	Lagartija colilarga				NC	LC	LESRPE	IE
2431		<i>Psammodromus hispanicus</i>	Lagartija cenicienta				LC	LC	LESRPE	IE
5904		<i>Vipera latastei</i>	Víbora hocicuda				VU	NT	LESRPE	NC

Tabla 15. Fauna de interés comunitario y regional en el espacio Natura 2000

Fuente: Elaboración propia



- (1) Directiva Hábitats 92/43/CEE: A.II = Anejo II, A.IV = Anexo IV, A.V = Anexo V  
(2) Categorías de la UICN. Versión 3.1. (2001): EX = Extinto, EW = Extinto en estado silvestre, CR = En peligro crítico, VU = Vulnerable, NT = Casi amenazado, LC = Preocupación menor, DD = Datos insuficientes, NE = No evaluado  
(3) Catálogo Español de Especies Amenazadas y Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011): PE = peligro de extinción, VU = vulnerable, LESRPE = Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, NC = No catalogada  
(4) Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 33/1998 de 5 de mayo y Decreto 200/2001 de 6 de noviembre): PE = peligro de extinción, VU = vulnerable, IE = de Interés Especial  
(\* Su presencia define Hábitat de Especie de Distribución Restringida recogidos en el Anejo 1 de la Ley 9/1999.  
(5) Un cambio en la taxonomía de la especie ha generado un cambio en la denominación de la misma.  
(6) Un estudio de las especies pertenecientes al género *Chondrostoma* s.l. ha demostrado la existencia de 6 géneros dentro del antiguo género *Chondrostoma* (Robalo et al., 2007). La boga de río pertenece al género *Pseudochondrostoma*, la loina al género *Parachondrostoma* y la bermejuela al género *Achondrostoma*.

#### 4.5. ESPECIES EXÓTICAS

Existen antiguas repoblaciones arbóreas con estirpes exóticas que desfiguran la naturalidad de la zona como son las repoblaciones con ***Cupressus arizonica*** (principalmente en Huélamo, Valdemeca, Villalba de la Sierra, Portilla y Hoces del Júcar) o con ***Pinus nigra* subsp. *nigra*** y ***Pinus nigra* subsp. *austriaca***, (Tragacete, Valdemeca, etc.) suponiendo éstas además, un riesgo de introgresión genética de las importantes poblaciones autóctonas de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*.

En las riberas de los ríos y arroyos es frecuente encontrar **plantaciones productivas con variedades alóctonas de chopos** (principalmente variedades de *Populus x canadensis*).

En otros casos, plantadas con fines ornamentales se introdujeron especies como la **acacia (*Robinia pseudoacacia*)**, que se comporta como invasora en el valle del río Escabas, el **castaño de indias (*Aesculus hippocastanum*)**, el ***Acer platanoides*** o el ***Acer pseudoplatanus***, como ocurre en el entorno de la Laguna de Uña, en donde estas dos últimas especies se han asilvestrado gracias a las bajas temperaturas que se registran en esta zona, condiciones que han favorecido su expansión aguas abajo del río Júcar, llegando casi hasta Villalba de la Sierra, por lo que sería conveniente actuaciones de control sobre estos ejemplares. En el entorno de la piscifactoría de Uña se plantaron especies ornamentales como *Picea abies*, *Pseudotsuga menziesii* o *Salix babilónica*. La presencia de especies exóticas es muy frecuente en el entorno de construcciones aisladas en el campo, tales como las antiguas casas forestales o de peones camineros.

Otro ejemplo de introducción de especies exóticas se produce con las labores de restauración vegetal de los taludes de carreteras, como es el caso de la carretera de Cuenca a Tragacete donde se plantaron especies como la **retama de olor (*Spartium junceum*)** o las **catalpas** entre otras.

Como especies invasoras se pueden citar el **ailanto (*Ailanthus altissima*)** que aparece de forma dispersa asociada a construcciones antiguas y carreteras y el ***Senecio inaequidens***, ésta última introducida a través del ganado lanar y propia de ambientes removidos y abiertos. Suele aparecer en las cunetas de carreteras y ha sido localizada recientemente en las proximidades de Buenache de la Sierra (O. García Cardo, comunicación personal, enero 2014).

Dado el marcado carácter invasor que presenta *Senecio inaequidens*, merece una atención especial esta cita ante la posibilidad de propagación en el entorno, teniendo en cuenta su facilidad de colonización y la resistencia que muestra a la siega o corte, a la depredación por herbívoros y a determinados herbicidas. La expansión de esta especie supone una problemática importante dada la toxicidad que presenta para invertebrados, el ganado y el hombre, además de impedir el desarrollo de la vegetación autóctona.

Dentro del espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" se ha constatado la presencia de diversas especies exóticas, todas ellas relacionadas a la pesca recreativa, bien como objeto directo de la



misma o por su uso como cebos o peces pasto. Es el caso del lucio (*Esox lucius*), la carpa (*Cyprinus carpio*), el carpín (*Carassius auratus*), la trucha arco-iris (*Oncorhynchus mykiss*), el alburno (*Alburnus alburnus*), el gobio (*Gobio lozanoi*) y la percasol (*Lepomis gibbosus*), estas tres últimas especies declaradas de carácter invasor en la región. Lo mismo ocurre con el cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*) y el cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*), también introducidas, de carácter invasor y transmisoras de la afanomicosis.

La introducción de especies foráneas es especialmente patente en masas de agua embalsadas, como la laguna del Tobar, la laguna del Marquesado, la laguna de Uña y el embalse de La Toba. Estas introducciones rompen el equilibrio ecológico de las especies autóctonas, tanto de peces, como de anfibios, en el caso de estos últimos principalmente por el impacto sobre sus fases larvarias.

#### 4.6. CONECTIVIDAD

La puesta en marcha de la Red Natura 2000 ha propiciado que en las administraciones públicas se asuma el concepto de conectividad y comiencen a tomar medidas para diseñar y designar corredores ecológicos que permitan garantizar el mantenimiento de la diversidad biológica, los hábitats y las especies.

No es posible garantizar la conservación de las especies y los hábitat prioritarios si no existen conexiones entre las manchas o espacios aislados, en el paisaje, es decir, si las condiciones del territorio que hay entre ellas no permiten, con garantía, su uso para la alimentación, refugio, reproducción y/o dispersión de las especies silvestres que componen esos parajes, ecosistemas y hábitats. Dicha conexión será la clave del mantenimiento, en condiciones favorables de conservación, de las redes de espacios naturales, como la Red Natura 2000, y, en general, de la biodiversidad.

La conectividad de un territorio puede evaluarse desde el punto de vista estructural del territorio y o desde el punto de vista funcional en el que se considera la capacidad de dispersión de un determinado organismo. La evaluación de la conectividad estructural de un territorio está basada únicamente en la estructura o configuración espacial del paisaje. Se centra por tanto o bien en la continuidad física o contigüidad espacial entre los elementos de hábitat o corredores estructurales (que contactan en ambos extremos con unidades de hábitat), o en características relacionadas con las distancias pero no asociadas a ninguna especie o proceso concreto. Por ello, este tipo de medidas se suelen considerar demasiado simplificadas y poco realistas en relación a las necesidades de análisis de la conectividad ecológica. Además, la dependencia de la conectividad funcional respecto a la especie o proceso introduce una complejidad adicional en este tipo de análisis, al ser potencialmente muy numerosas las especies presentes o los procesos que actúan en un determinado paisaje natural, y escasa la información disponible sobre su dispersión o propagación, resultando difícil lidiar con las particularidades de cada una de ellas.

Por ello, todavía la planificación operativa considera en algunos casos la conectividad desde un punto de vista estructural, considerando que la continuidad física (estructural) del hábitat garantizará la conectividad para las especies menos móviles y más sensibles a los efectos de la fragmentación, y una vez garantizada la posibilidad de dispersión de éstas, se supondría garantizada también la del resto de especies con mayor movilidad.

La conectividad funcional del paisaje tiene en cuenta el alcance de los movimientos de las especies a partir de las zonas de hábitat así como, allí donde sea relevante, las situaciones y



reacciones de los organismos al atravesar la matriz del paisaje, donde las especies pueden encontrar una mayor tasa de mortalidad, expresar diferentes patrones de dispersión, cruzar barreras o fronteras, etcétera.

Existe una información de base que es común para todos o la mayoría de los modelos de conectividad funcional: Identificar la especie indicadora o definir grupos de especies que se diferencien en los requerimientos de hábitat y para las que se disponga de suficiente información actualizada sobre su distribución, dispersión y dinámica poblacional, y una valoración de la fuerza o frecuencia de las conexiones entre las unidades de hábitat identificadas, ya sea mediante mediciones directas de los movimientos de algunos individuos, la comparación de las distancias euclídeas o efectivas (considerando la variable permeabilidad de la matriz del paisaje) entre las unidades de hábitat y las capacidades de dispersión de la especie, etc.

#### 4.7. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Dentro del ámbito del plan se han seleccionado los siguientes elementos clave por su representatividad en el lugar, estado de conservación y vulnerabilidad y que servirán como ejes principales sobre los que basar la conservación del espacio natural.

Nº	Elemento Clave	Cód.	Nombre	Justificación
1	<b>Pinares de <i>P. nigra</i></b>	9530*	Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	- Hábitat Prioritario de Interés Comunitario (Anexo I de la D. Hábitats). - Masas de pino laricio de las más extensas y mejor conservadas de la Península Ibérica.
2	<b>Quejigares</b>	9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	- Hábitat de Interés Comunitario (Anexo I de la D. Hábitats). - Bien representados en el espacio.
3	<b>Sabinares albares</b>	9560*	Bosques endémicos de <i>Juniperus</i> spp.	- Hábitat Prioritario de Interés Comunitario (Anexo I de la D. Hábitats). - Hábitat de Protección Especial (HPE) de Castilla-La Mancha (Ley 9/1999 y Decreto 199/2001). - Hábitat relevante en el espacio que cuenta con uno de los mejores sabinares ibéricos.
4	<b>Bosques eurosiberianos (incluye tejedas y acebedas)</b>	9180*	Bosques caducifolios mixtos de laderas abruptas, desprendimientos o barrancos (principalmente Tilio-Acerion)	- Hábitat Prioritario de Interés Comunitario (Anexo I de la D. Hábitats). - Hábitat de Protección Especial (HPE) de Castilla-La Mancha (Ley 9/1999 y Decreto 199/2001).
		9580*	Bosques mediterráneos de <i>Taxus baccata</i>	- Propios de ambientes eurosiberianos, presentan aquí un carácter relíctico.
		9380	Bosques de <i>Ilex aquifolium</i>	- Hábitat de Interés Comunitario (Anexo I de la D. Hábitats). - Hábitat de Protección Especial (HPE) de Castilla-La Mancha (Ley 9/1999 y Decreto 199/2001). - Propios de ambientes eurosiberianos, presentan aquí un carácter relíctico.



Nº	Elemento Clave	Cód.	Nombre	Justificación
5	Comunidades vegetales higróturbosas y megafórbicas	7230	Turberas minerotróficas alcalinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitat de Interés Comunitario (Anexo I de la D. Hábitats).</li> <li>- Hábitat de Protección Especial (HPE) de Castilla-La Mancha (Ley 9/1999 y Decreto 199/2001)</li> <li>- Representación finícola y puntual en CLM</li> <li>- Extrema rareza y vulnerabilidad de gran parte de las especies características</li> <li>- Poblaciones muy aisladas</li> </ul>
		7140	Mires de transición (Tremedales)	
		6410	Prados-juncales con <i>Molinia caerulea</i> sobre suelos húmedos gran parte del año	
		6430	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	
		6420	Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas (comunidades de rezumaderos carbonatados)	
6	<i>Atropa baetica</i>	1707	<i>Atropa baetica</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especie Prioritaria, incluida en Anejo II Directiva Hábitat.</li> <li>- En Peligro de Extinción a nivel regional (CREA) y nacional (CEEA y Libro Rojo)</li> <li>- Con Plan de Recuperación (Decreto 235/1999).</li> <li>- Poblaciones muy escasas, en CLM sólo en las Sierras de Cuenca y Guadalajara.</li> </ul>
7	Quirópteros forestales	5564	<i>Barbastella barbastellus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especies Prioritarias incluidas en la Directiva Hábitat (A. II, A.IV).</li> <li>- Incluidas en el CEEA (LESRPE, VU) y en el CREA (Vulnerables y De Interés Especial).</li> </ul>
		1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	
		1328	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	
		5763	<i>Nyctalus leisleri</i>	
		1326	<i>Plecotus auritus</i>	
8	Cangrejo de río	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especie Prioritaria incluida en los Anejos II y V de la Directiva Hábitat.</li> <li>- En Peligro de Extinción a nivel mundial (LR).</li> <li>- Vulnerable tanto a nivel nacional (LR, CEEA), como regional (CREA).</li> <li>- Supone uno de sus pocos refugios a nivel nacional.</li> </ul>
9	Nutria	1355	<i>Lutra lutra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especie Prioritaria incluida en los Anejos II y IV de la Directiva Hábitat.</li> <li>- Vulnerable tanto a nivel nacional (LR), como regional (CREA).</li> <li>- Con buenas poblaciones dentro del espacio.</li> </ul>
10	Alimoche	A077	<i>Neophron percnopterus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especie incluida en el Anejo I de la Directiva Aves.</li> <li>- En Peligro de Extinción en las Listas Rojas tanto a nivel mundial, como nacional.</li> <li>- Vulnerable según el CEEA y el CREA.</li> <li>- Cuenta con la mayor densidad de parejas reproductoras de la provincia.</li> </ul>

Tabla 16. Elementos clave presentes en el espacio Natura 2000

Fuente: Elaboración propia.



#### 4.8. OTROS ELEMENTOS VALIOSOS DEL ESPACIO NATURA 2000

Además, en este espacio 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 se considerarán elementos clave, u objetos principales de conservación. Sin embargo, dado su interés, serán tenidos en cuenta a la hora de establecer un régimen preventivo, así como para establecer actuaciones de seguimiento e investigación.

Nº	Elemento Valioso	Cód.	Nombre	Justificación
1	Comunidades rupícolas y glerícolas calcícolas	8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitat de Interés Comunitario (Anexo I de la Directiva Hábitats).</li> <li>- Hábitat de Protección Especial (HPE) de Castilla-La Mancha (Ley 9/1999 y Decreto 199/2001)</li> <li>- Contienen un gran número de plantas endémicas y raras</li> </ul>
		8130	Desprendimientos rocosos occidentales y termófilos	
2	Comunidades de paredones rezumantes y tobas húmedas	7220*	Formaciones tobáceas generadas por comunidades briofíticas en aguas carbonatadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitat Prioritario de Interés Comunitario (Anexo I de la D. Hábitats).</li> <li>- Hábitat de Protección Especial (HPE) de Castilla-La Mancha (Ley 9/1999 y Decreto 199/2001)</li> <li>- Extraordinaria fragilidad por su peculiar ecología</li> </ul>
3	Prados mesófilos de siega	6510	Prados de siega de montaña ( <i>Arrhenatherion</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitat de Interés Comunitario (Anexo I de la Directiva Hábitats).</li> <li>- Hábitat de Protección Especial (HPE) de Castilla-La Mancha (Ley 9/1999 y Decreto 199/2001).</li> <li>- Distribución muy puntual en CLM relegados a las zonas más elevadas del Sistema Ibérico.</li> </ul>
4	Pastizales basófilos	6170	Pastos de alta montaña caliza (Pastizales de <i>Festuca gautieri</i> y Pastizales de <i>Festuca hystrix</i> ubicados por encima 1.600 m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitat de Interés Comunitario (Anexo I de la Directiva Hábitats).</li> <li>- Hábitat de Protección Especial (HPE) de Castilla-La Mancha (Ley 9/1999 y Decreto 199/2001) (los ubicados &gt; 1.600 m)</li> <li>- Distribución muy puntual en CLM relegados a las zonas más elevadas del Sistema Ibérico.</li> </ul>
5	Comunidades dulceacuícolas	3150	Lagos y lagunas eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hábitat de Interés Comunitario (Anexo I de la Directiva Hábitats).</li> </ul>
		3160	Lagos y lagunas naturales distróficos	
6	<i>Euonymus latifolius</i>	-	<i>Euonymus latifolius</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especie seriamente amenazada (CR) en España según el Libro Rojo.</li> <li>- Especie muy rara en la Península Ibérica. De carácter relictico.</li> </ul>



Nº	Elemento Valioso	Cód.	Nombre	Justificación
7	<i>Potentilla fruticosa</i>	-	<i>Potentilla fruticosa</i>	- Especie Vulnerable según el Libro Rojo de la flora vascular española. - Especie muy rara, de carácter relíctico. - Constituye la única cita del Sistema Ibérico y de Castilla-La Mancha.
8	<i>Sparganium natans</i>	-	<i>Sparganium natans</i>	- Especie Vulnerable según el Libro Rojo de la flora vascular española. - En peligro de Extinción en Castilla-la Mancha (CREA). - Constituye la única población de la Península Ibérica.
9	Lepidópteros forestales	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	- La mayoría son especies Prioritarias incluidas en los anejos II, IV o V de la Directiva Hábitat. - Incluidas en el CEEA. - Con especies incluidas en la Lista Roja de Invertebrados Ibéricos (PE y VU). - Especies de Interés Especial en la región (CREA). - Endemismos ibéricos, especies raras, con poblaciones aisladas y dispersas.
		6170	<i>Graellsia isabelae</i>	
		6265	<i>Maculinea arion</i>	
		1057	<i>Parnassius apollo</i>	
		-	<i>Plebejus hespericus</i>	
		-	<i>Zygaena ignifera</i>	
		-	<i>Iolana iolas</i>	
-	<i>Erebia epistygne</i>			
-	<i>Pyrgus cinarae</i>			

Tabla 17. Elementos valiosos presentes en el espacio Natura 2000  
Fuente: Elaboración propia.



## 5. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

### 5.1. USOS DEL SUELO

Según la clasificación de usos del suelo del Proyecto Corine Land Cover, el 92,4% de la superficie está ocupada por zonas forestales con vegetación natural; con el 58,4% correspondiente a bosques (Bosques de coníferas, bosques mixtos, esclerófilos, etc.) y el 34 % ocupado por zonas arbustivas y de matorral.

Casi el 4 % de superficie estaría ocupada por terrenos de cultivo, ya sea dedicados a cultivos extensivos de cereal de secano (2,8 %) o a otro tipo de cultivos (leñosos, plantaciones productivas de chopos, etc.)

Código	Nombre	% Superficie
N08	Brezales, zonas arbustivas, maquis y garriga	34,13
N19	Bosques mixtos	30,61
N17	Bosques de coníferas	27,32
N09	Pastizales áridos, estepas	2,74
N15	Otros terrenos de cultivo	2,02
N21	Áreas cultivadas no boscosas con plantas leñosas (incluyendo huertos, arboledas, viñedos, dehesas)	0,93
N12	Cultivos extensivos de cereal (incluyendo los que alternan con barbecho)	0,78
N18	Bosques esclerófilos	0,55
N16	Bosques deciduos de hoja ancha	0,41
N06	Cuerpos de agua continentales (lénticos, lóticos)	0,33
N20	Plantaciones artificiales monocultivos (Choperas o árboles exóticos)	0,12
N22	Afloramientos rocosos, canchales, arenales, hielo y nieves permanentes	0,06
N23	Otros territorios (incluyendo ciudades, pueblos, carreteras, vertederos, minas, zonas industriales, etc.)	0,004

Tabla 18. Usos del suelo en el espacio Natura 2000.  
Fuente: Elaboración propia a partir de Corine Land Cover (2000).

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

Para el análisis socioeconómico del espacio Natura 2000, integrado por 41 términos municipales, nos referiremos a las comarcas agrarias a las que pertenecen, por tratarse de unidades territoriales con circunstancias socioeconómicas semejantes.

El 95 % de la superficie del espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" se localiza en las comarcas de la Serranía Alta (el 59 % de su superficie) y de la Serranía Media (el 36 %).

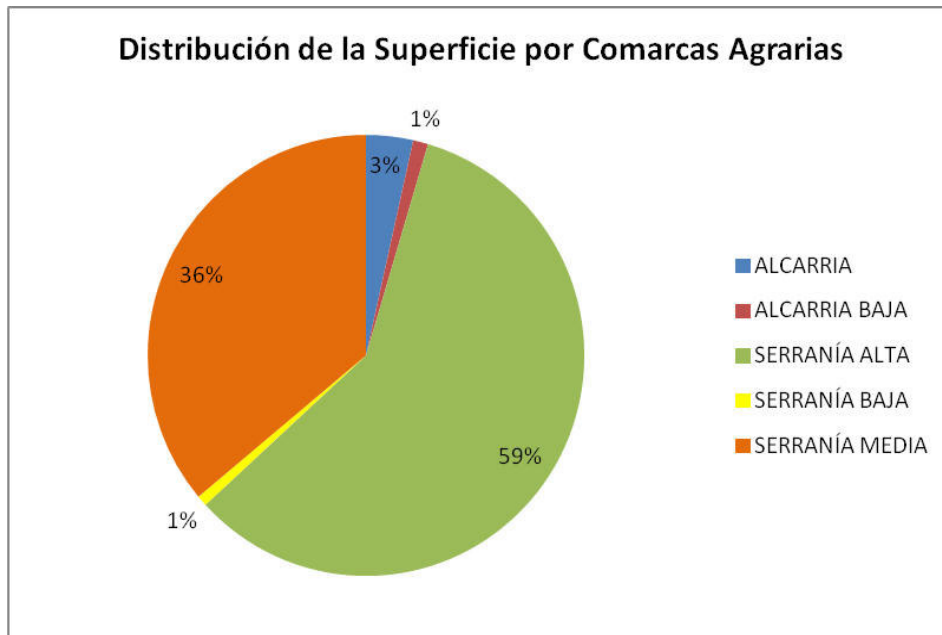


Fig. 13. Comarcas Agrarias presentes en el espacio Natura 2000  
Fuente: Elaboración propia.

Comarca Agraria	Municipio	Sup. municipal en el espacio Natura (ha)	Sup. comarca en el espacio Natura (ha)
ALCARRIA	Albalate de las Nogueras	1.021,30	6.713,64
	Albendea	68,12	
	Alcantud	2.710,31	
	Priego	2.167,62	
	Villaconejos de Trabaque	367,28	
	Vindel	379,02	
ALCARRIA BAJA	El Recuenco	2.161,78	2.161,78
SERRANÍA ALTA	Beteta	4.861,24	113.262,32
	Cañizares	7.181,33	
	Carrascosa	4.800,40	
	Cueva del Hierro	1.905,69	
	El Pozuelo	2.781,21	
	Fuertescusa	6.110,02	
	Huélamo	7.631,88	
	Huerta del Marquesado	703,81	
	Laguna del Marquesado	1.844,92	
	Lagunaseca	3.311,87	
	Las Majadas	8.596,86	
	Masegosa	2.797,58	
	Poyatos	4.404,96	
	Santa María del Val	4.639,69	
	Tragacete	5.401,16	
SERRANÍA ALTA	Valdemeca	6.634,82	1.495,87
	Valsalobre	1.699,66	
	Vega del Codorno	2.421,84	
	Zafrilla	6.897,23	
	Cuenca Norte	28.631,21	
SERRANÍA BAJA	Cañada del Hoyo	1.495,87	1.495,87



Comarca Agraria	Municipio	Sup. municipal en el espacio Natura (ha)	Sup. comarca en el espacio Natura (ha)
SERRANÍA MEDIA	Arcos de la Sierra	2.542,31	69.756,18
	Beamud	2.022,98	
	Buenache de la Sierra	5.234,34	
	Cañamares	2.612,89	
	Castillejo-Sierra	2.385,19	
	Fresneda de la Sierra	2.726,69	
	La Cierva	6.613,63	
	La Frontera	1.621,29	
	Palomera	3.035,71	
	Portilla	2.055,82	
	Uña	2.147,15	
	Valdemoro-Sierra	4.597,06	
	Villalba de la Sierra	1.870,60	
	Cuenca Sur	30.290,53	

Tabla 19. Comarcas Agrarias y términos municipales incluidos en el espacio Natura 2000  
Fuente: Elaboración propia

Según los datos extraídos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para el año 2011, la distribución de la superficie agraria en estas cinco comarcas es la siguiente:

SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES							
COMARCA		Herbáceos	Leñosos	Pastos	Forestal	Otros	Total
Alcarria	ha	103.209,8	16.155,8	63.831,4	30.062,1	14.451,0	227.710,2
	%	45,3	7,1	28,0	13,2	6,3	100,0
Alcarria Baja	ha	20.707,3	10.039,3	63.703,0	51.619,4	9.749,8	155.818,8
	%	13,3	6,4	40,9	33,1	6,3	100,0
Serranía Alta	ha	3.646,2	31,5	54.779,9	48.709,1	2.436,2	109.602,9
	%	3,3	0,0	50,0	44,4	2,2	100,0
Serranía Baja	ha	27.083,7	7.627,1	125.579,6	82.663,1	9.180,9	252.134,5
	%	10,7	3,0	49,8	32,8	3,6	100,0
Serranía Media	ha	74.810,0	3.301,0	163.219,9	109.525,8	14.510,8	365.367,6
	%	20,5	0,9	44,7	30,0	4,0	100,0
TOTAL	ha	229.457,0	37.154,8	471.113,8	322.579,6	50.328,7	1.110.634,0
	%	20,7	3,3	42,4	29,0	4,5	100,0

Tabla 20. Superficie de las explotaciones agrarias por comarcas  
Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Fondo Español de Garantías Agrarias. Año 2011

La distribución de la **superficie agraria** en las tres comarcas de la Serranía (Serranía Alta, Media y Baja), sigue un patrón bastante semejante; entre el 45-50 % de la superficie está ocupada por pastos y entre el 30-45 % por terrenos forestales. Sin embargo, en la comarca de la Alcarria casi la mitad de la superficie está ocupada por cultivos herbáceos.

Para el conjunto de las comarcas estudiadas, el 42 % de los terrenos se trata de zonas de pastos, seguido en segundo lugar por la superficie forestal (29 %), teniendo en tercer lugar importancia los cultivos herbáceos.

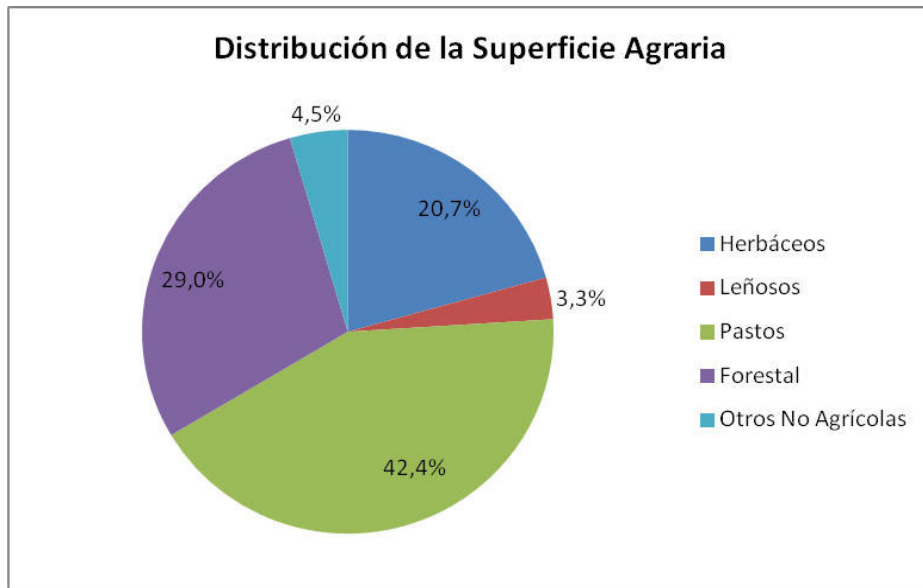


Fig. 14. Distribución de la superficie de las explotaciones agrarias  
Fuente: Elaboración propia

Para el conjunto de la zona de estudio, de la **superficie agraria puesta en cultivo**, el 86 % se dedica a cultivos herbáceos (cereal de secano principalmente), mientras que en segundo lugar se encuentra el cultivo del olivo con un 9 % de la superficie cultivada.

La presencia del olivar toma especial relevancia en la comarca de la Alcarria Baja, donde supone el 27,7 % de la superficie cultivada. Por el contrario, en la Serranía Alta no existen estos cultivos leñosos, teniendo el 99 % de la superficie labrada destinada a cultivos de secano principalmente.

En la Serranía Baja cobran cierta importancia el cultivo del almendro, alcanzando el 8,8 % de las zonas cultivadas, y el viñedo, con un 7,6 % de superficie ocupada.

SUPERFICIE LABRADA								
COMARCA		Huertas	Herbáceos	Olivar	Frutales	Frutos Secos	Viñedo	Total
Alcarria	ha	41,2	103.168,6	14.442,8	1.026,0	248,5	438,5	119.366
	%	0,03	86,43	12,10	0,86	0,21	0,37	100
Alcarria Baja	ha	36,8	20.670,5	8.506,7	929,5	21,0	581,5	30.746
	%	0,12	67,23	27,67	3,02	0,07	1,89	100
Serranía Alta	ha	0,0	3.646,2	0,1	31,1	0,0	0,4	3.678
	%	0,00	99,14	0,00	0,84	0,00	0,01	100
Serranía Baja	ha	11,9	27.071,8	591,5	1.365,5	3.038,0	2.627,5	34.706
	%	0,03	78,00	1,70	3,93	8,75	7,57	100
Serranía Media	ha	64,4	74.745,6	912,4	408,4	398,6	1.574,9	78.104
	%	0,08	95,70	1,17	0,52	0,51	2,02	100
TOTAL	ha	154,2	229.302,8	24.453,4	3.760,5	3.706,1	5.222,7	266.599,8
	%	0,06	86,01	9,17	1,41	1,39	1,96	100

Tabla 21. Distribución de las superficies cultivadas por comarcas  
Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Fondo Español de Garantías Agrarias. Año 2011



Según los datos extraídos del Censo Agrario del año 2009 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística, el cultivo de cereal de secano (especialmente la cebada seguida del trigo aunque en menor proporción) es el principal **cultivo herbáceo** en la zona de estudio. Ocupa aproximadamente la mitad de la superficie arable en todas las comarcas, excepto en la Serranía Alta, donde la superficie de barbecho es algo superior a la zona ocupada por cereal. La Serranía Baja junto con la Alcarria Baja, cuentan también con un alto porcentaje de terrenos en barbecho (el 35,9 % y 31,7 % respectivamente).

TIPO DE CULTIVO	ALCARRIA		ALCARRIA BAJA		SERRANÍA ALTA		SERRANÍA MEDIA		SERRANÍA BAJA	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
<b>CEREALES PARA GRANO</b>	<b>49.387,3</b>	<b>50,8</b>	<b>9.295,6</b>	<b>56,5</b>	<b>848,6</b>	<b>34,1</b>	<b>36.462,5</b>	<b>49,9</b>	<b>10.076,2</b>	<b>46,9</b>
Trigo	1.773,9	3,6	1.284,0	13,8	226,5	26,7	3.402,3	6,9	1.480,0	14,7
Cebada	45.815,6	92,8	7.415,1	79,8	591,7	69,7	32.171,3	65,1	7.792,2	77,3
Avena	1.320,0	2,7	284,1	3,1	30,4	3,6	686,7	1,4	640,5	6,4
Centeno	23,5	0,0	59,1	0,6		0,0	0,8	0,0	132,5	1,3
Maíz en grano	264,7	0,5	195,8	2,1		0,0	0,9	0,0	16,0	0,2
Otros cereales	189,7	0,4	57,5	0,6		0,0	200,5	0,4	15,0	0,0
<b>LEGUMINOSAS PARA GRANO</b>	<b>1.011,9</b>	<b>1,0</b>	<b>560,8</b>	<b>3,4</b>	<b>59,9</b>	<b>2,4</b>	<b>683,6</b>	<b>0,9</b>	<b>255,5</b>	<b>1,2</b>
Garbanzos, judías, lentejas	151,3	15,0	95,8	17,1	59,1	98,5	147,7	21,6	12,0	4,7
Guisantes, habas, haboncillos y altramuces dulces	269,5	26,6	208,0	37,1	0,1	0,1	95,7	14,0	97,3	38,1
Otras leguminosas	591,0	58,4	256,9	45,8	0,8	1,4	440,3	64,4	146,1	57,2
<b>CULTIVOS INDUSTRIALES</b>	<b>30.239,9</b>	<b>31,1</b>	<b>1.348,7</b>	<b>8,2</b>	<b>406,4</b>	<b>16,3</b>	<b>28.242,7</b>	<b>38,6</b>	<b>3.270,2</b>	<b>15,2</b>
Girasol	29.572,7	97,8	1.291,3	95,7	406,4	100	28.141,4	93,1	3.227,9	98,7
Otros cultivos	667,3	2,2	57,4	4,3		0,0	101,3	0,3	42,3	1,3
<b>FORRAJERAS</b>	<b>206,2</b>	<b>0,2</b>	<b>29,5</b>	<b>0,2</b>	<b>110,5</b>	<b>4,4</b>	<b>64,4</b>	<b>0,1</b>	<b>139,5</b>	<b>0,6</b>
<b>HORTALIZAS</b>	<b>142,6</b>	<b>0,1</b>	<b>7,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>40,2</b>	<b>0,1</b>	<b>16,3</b>	<b>0,1</b>
<b>BARBECHOS</b>	<b>16.172,1</b>	<b>16,6</b>	<b>5.220,5</b>	<b>31,7</b>	<b>1.063,1</b>	<b>42,7</b>	<b>7.596,3</b>	<b>10,4</b>	<b>7.708,8</b>	<b>35,9</b>
<b>TOTAL</b>	<b>97.159,9</b>	<b>100</b>	<b>16.462,8</b>	<b>100</b>	<b>2.489,4</b>	<b>100</b>	<b>73.089,8</b>	<b>100</b>	<b>21.466,4</b>	<b>100</b>

Tabla 22. Distribución de superficie ocupada por cultivos herbáceos  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censo Agrario 2009.

Destaca además el cultivo de girasol, muy extendido por toda la zona de estudio, pero con especial importancia en la comarca de La Serranía Media (38,6%) y en la comarca de la Alcarria (31,1%).

El cultivo y manipulación artesanal del **mimbre** ha sido la seña de identidad de la Serranía de Cuenca que, hace años, disfrutó de cierto esplendor gracias a este cultivo. Es principalmente en la comarca de la Alcarria, (especialmente en la zona de Priego, Villaconejos del Trabaque, Albalate de las Nogueras) y también en Cañamares y Beteta, donde es más habitual el aprovechamiento del mimbre, pudiéndose observar en las vegas de los ríos aprovechando los suelos profundos. Se



trata de un cultivo fundamentalmente de regadío y cuya producción en la provincia de Cuenca supone aproximadamente el 90 % de la producción nacional.

Asociado a éste cultivo existen algunas empresas familiares de escasa entidad dedicadas a su transformación, bien para cestería o pantallas vegetales.

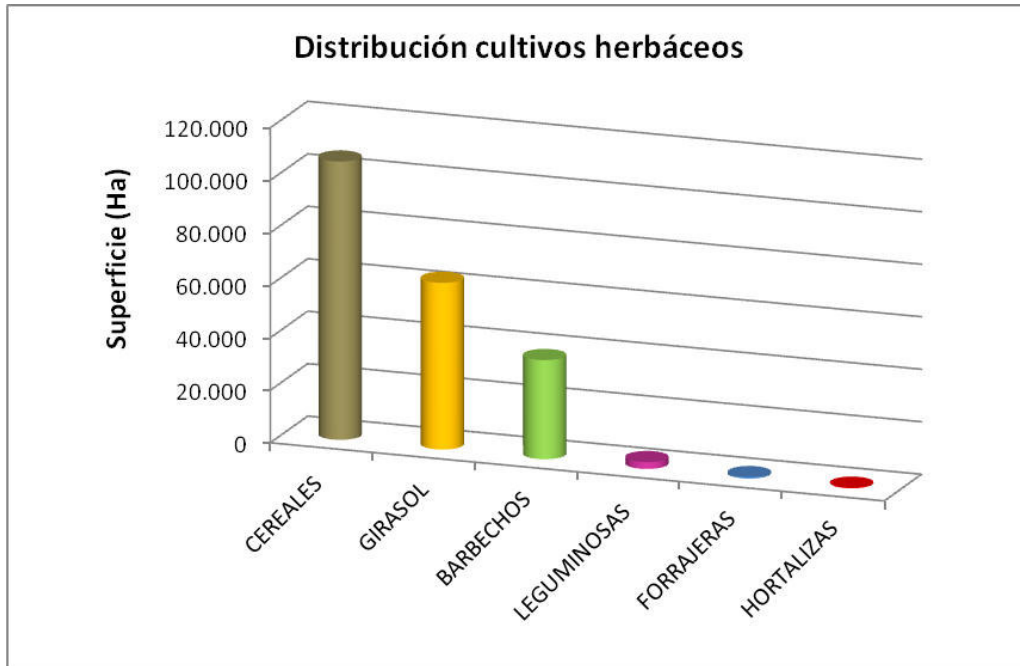


Fig. 15. Distribución de superficie ocupada por cultivos herbáceos  
Fuente: Elaboración propia

Según el censo agrario de 2009, en lo que se refiere a las **explotaciones ganaderas** existentes, el ganado ovino es el que cuenta con un mayor número de explotaciones en todas las comarcas agrarias estudiadas, seguido del caprino.

En la mayoría de los casos, los aprovechamientos de aves ocupan el tercer lugar, a excepción de las comarcas de la Serranía Alta, en donde es el ganado equino el que ocupa este puesto, y la comarca de la Serranía Baja en donde lo ocupa el ganado porcino.

El aprovechamiento intensivo de porcino tuvo gran importancia en los años 80 en el pueblo de La Frontera, actualmente esta actividad se limita a un par de granjas.

La apicultura es otro aprovechamiento desarrollado en este espacio, tanto por los asentamientos estables de los habitantes de la Sierra, como por apicultores de localidades más bajas que desplazan sus colmenas a la Sierra para aprovechar la floración más tardía de esta comarca. El aprovechamiento de las colmenas toma mayor importancia en las comarcas de la Alcarria, sobre todo en la Alcarria Baja donde supone el 13 % de las explotaciones.

TIPO GANADERÍA	ALCARRIA		ALCARRIA BAJA		SERRANIA ALTA		SERRANÍA MEDIA		SERRANIA BAJA		TOTAL	
	Exp	%	Exp	%	Exp	%	Exp	%	Exp	%	Exp	%
<b>Bovinos</b>	16	6,5	5	4,5	43	22,3	33	9,2	18	4,0	<b>115</b>	<b>8,5</b>
<b>Ovinos</b>	90	36,3	30	26,8	79	40,9	121	33,7	153	34,4	<b>473</b>	<b>34,9</b>
<b>Caprinos</b>	53	21,4	27	24,1	51	26,4	88	24,5	82	18,4	<b>301</b>	<b>22,2</b>
<b>Equinos</b>	27	10,9	16	14,3	5	2,6	36	10,0	22	4,9	<b>106</b>	<b>7,8</b>
<b>Porcinos</b>	6	2,4	1	0,9	1	0,5	7	1,9	62	13,9	<b>77</b>	<b>5,7</b>



TIPO GANADERÍA	ALCARRIA		ALCARRIA BAJA		SERRANIA ALTA		SERRANÍA MEDIA		SERRANIA BAJA		TOTAL	
	Exp	%	Exp	%	Exp	%	Exp	%	Exp	%	Exp	%
Aves	31	12,5	16	14,3	11	5,7	39	10,9	52	11,7	149	11,0
Conejos <sup>(1)</sup>	5	2,0	2	1,8	1	0,5	14	3,9	21	4,7	43	3,2
Colmenas	20	8,1	15	13,4	2	1,0	21	5,8	35	7,9	93	6,9
<b>Total</b>	<b>248</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>359</b>	<b>100</b>	<b>445</b>	<b>100</b>	<b>1357</b>	<b>100</b>

Tabla 23. Explotaciones ganaderas en las comarcas de estudio

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (<http://www.ine.es>). Censo Agrario 2009.

Exp= Número de Expedientes

(1) Sólo hembras reproductoras.

El aprovechamiento de los pastos naturales para el diente de ganado se realiza por lo general en régimen extensivo, siendo el lanar, como ya se ha comentado, el tipo de ganado por excelencia en este espacio Natura 2000. En menor medida pastorean el ganado vacuno de carne y el caprino, que se suelen limitar a las masas de quercíneas. Las reses caballares y de vacuno bravo son bastante menos abundantes en la Serranía de Cuenca. Las características de los pastos existentes no permiten que la carga ganadera media sea superior a 1,5 cabezas equivalentes a lanar por hectárea.

La práctica de la trashumancia sigue viva en las comarcas de la Serranía, partiendo al inicio del invierno una parte de los ganados hacia pastizales y dehesas del sur, especialmente a Andalucía, regresando a mediados de primavera. No obstante, cada vez es más frecuente los ganados que permanecen estabulados durante el invierno. La Mancomunidad de Pastos de la Sierra de Cuenca ostenta el derecho para aprovechar los pastos de la Serranía que se sitúan en los M.U.P. pertenecientes al Ayuntamiento de Cuenca y está constituida por los ganaderos de los municipios en los que se encuentran dichos montes.

Más de la mitad de la superficie de "La serranía de Cuenca" (el 54 %) está ocupada por terrenos catalogados como Montes de Utilidad Pública pertenecientes a los diversos ayuntamientos que aportan terrenos a este espacio Natura 2000 y cuyo aprovechamiento ha correspondido a la Administración Forestal. El **aprovechamiento maderero** se ha desarrollado, como criterio general, aplicando el criterio de persistencia de los recursos compatible con su explotación, en muchos casos a través de planes de ordenación. Cabe destacar la fábrica de maderas que posee el Ayuntamiento de Cuenca sustentada en el importante volumen de madera que producen las más de 46.000 hectáreas que dicho ayuntamiento aporta a este espacio (lo que supone casi el 45 % de la superficie de M.U.P. incluida en el mismo).

El aprovechamiento maderero se limita casi exclusivamente a las especies autóctonas de pino, concretamente al pino laricio y al pino albar, y en menor medida al pino rodeno. En mucha menor medida se realizan aprovechamientos esporádicos de chopos de producción asociados al medio ripario. El aprovechamiento de las leñas como combustible ha repuntado en los dos últimos años, como consecuencia del encarecimiento de otras fuentes de energía. Hoy sigue siendo un uso relativamente frecuente por parte de los vecinos de la comarca que aprovechan las leñas procedentes de tratamientos selvícolas o de despojos de los aprovechamientos madereros. La producción de carbón a partir de leñas de especies de quercíneas (encina y quejigo fundamentalmente), es un aprovechamiento que en la Serranía ha desaparecido.

Un importante recurso económico y energético es la producción de **biomasa forestal** que se genera en muchos de los aprovechamientos forestales y tratamientos selvícolas realizados en la Serranía de Cuenca, principalmente sobre las masas forestales ocupadas por pinares (*P. nigra*, *P.*



*sylvestris*, *P. halepensis* y *P. pinaster*). Actualmente se encuentra en marcha la construcción de una planta de generación de biomasa que se abastecerá de residuos forestales de los montes propiedad del Ayuntamiento de Cuenca para la producción de pellet y biocarbón.

En los últimos años se ha producido cierta reaparición del aprovechamiento resinero, hasta hace poco tiempo prácticamente abandonado como consecuencia del incremento del precio de la misma.

Dentro de la Serranía de Cuenca existen zonas establecidas como rodales selectos y fuentes semilleras de recolección de semillas de diversas especies (pino negral, pino albar, sabina albar, quejigo, tejo, acebo, serbal) y cuyo destino es el abastecimiento de viveros.

La Serranía de Cuenca es especialmente rica en diversos tipos de setas comestibles, estando el **aprovechamiento micológico** de las especies epigeas sujeto a un fuerte arraigo social en régimen abierto a excepción del término municipal de Valdemeca cuyo ayuntamiento ha regulado dicho aprovechamiento mediante la constitución de un acotado. En cuanto a la explotación de especies hipogeas como la trufa, es habitual que los propietarios de los terrenos obtengan un importante beneficio económico a través de la venta de derechos de recolección.

Un nuevo sector en desarrollo es la **truficultura**, actividad fomentada desde la administración para potenciar el desarrollo económico y el turismo gastronómico en zonas rurales. La instalación de este nuevo aprovechamiento es muy puntual y desigual según los municipios, habiéndose creado recientemente un vivero dedicado principalmente a la producción de plantones micorrizados con trufa negra (*Tuber melanosporum*) en Lagunaseca.

Otros aprovechamientos de recursos vegetales que se llevan a cabo con fines ornamentales, aunque no tienen una gran relevancia son el uso de boj para floristería o el aprovechamiento puntual de muérdago en la época navideña.

El **aprovechamiento cinegético** se desarrolla principalmente bajo el régimen de cotos privados, si bien la Administración es la encargada de la gestión cinegética en la Reserva de Caza de la Serranía de Cuenca que cuenta actualmente con unas 6.500 has. Esta Reserva de Caza constituida en 1973 ha sido un modelo de gestión en el que además de llevar a cabo el ejercicio de la caza, ha servido para la introducción de especies de caza mayor que o bien habían desaparecido o nunca habían habitado estos territorios (como el gamo y el muflón). En su interior se encuentra el Parque Cinegético Experimental de Hosquillo en donde además de las actividades propias de cría y manejo de las especies cinegéticas, se desarrollan actividades de educación ambiental y rutas guiadas. El aprovechamiento cinegético se limita prácticamente a las especies de caza mayor como el ciervo, el jabalí, el corzo, el gamo, el muflón y la cabra montés, ésta última sólo cazable en la citada Reserva.

El **aprovechamiento piscícola** se lleva a cabo en los principales cursos fluviales que atraviesan este espacio (río Júcar incluyendo el embalse de la Toba, su afluente el río Valdemeca y el río Cuervo, Escabas y Guadiela entre otros). En estos cursos fluviales se alternan los tramos vedados a la pesca, los cotos dedicados a la pesca sin muerte y los tramos libres donde existen diversos cotos intensivos de pesca. La principal especie que es objeto de pesca es la trucha común, aunque en los tramos más bajos del río Júcar se pueden capturar también especies de ciprínidos como el barbo y la boga. En Uña se encuentra la Escuela Regional de Pesca y la Piscifactoría, cuyo objeto principal es la conservación de las poblaciones de trucha común de la región.





### 5.3. URBANISMO E INFRAESTRUCTURAS

Los núcleos urbanos que componen el espacio son de escasa entidad, de los 41 municipios que integran el espacio tan solo dos, Priego y Cuenca superan los 1000 habitantes, del resto aproximadamente la mitad no supera los 100 habitantes, por lo que constituye una de las zonas más despobladas de Europa. Se trata de un espacio con los núcleos urbanos bien definidos, aunque como excepción cabe citar al pueblo de Vega del Codorno, donde su casco urbano está repartido en 9 barrios. Los diseminados presentes son escasos, pero de usos muy diferentes. Las naves para el aprovechamiento ganadero y/o agrícola son los más frecuentes aunque también encontramos varios edificios destinados al aprovechamiento hidroeléctrico, esto es especialmente patente a lo largo del río Guadiela. Otras construcciones destinadas a segunda vivienda o campamentos estivales se encuentran de forma aislada y muy puntual a lo largo de todo el espacio, así como antiguas casas forestales, algunas de ellas recientemente rehabilitadas y utilizadas como albergues.

Debido a la escasa densidad de población las infraestructuras existentes en el espacio son de escasa entidad. Básicamente se limitan a las carreteras de acceso a los núcleos urbanos, siendo uno de los principales accesos a este espacio el que se realiza desde la ciudad de Cuenca a través de la carretera CM-2104 hacia Valdecabras, por la CM-2105 hacia Villalba de la Sierra, o bien por la carretera provincial CUV-9141 hacia Buenache de la Sierra. Entre las principales vías de comunicación que recorren este espacio, se encuentra la ya mencionada carretera CM-2105 que conecta Cuenca con Villalba de la Sierra, Uña y llega hasta Huélamo, donde conecta con la CM-2106 que recorre el espacio de norte a sur en su extremo más oriental, uniendo los municipios de Masegosa hasta Huerta del Marquesado pasando por la Vega del Codorno y Tragacete. La carretera CM-210 surca el espacio en dirección Noreste-Suroeste desde Cueva del Hierro hasta Albalate de las Nogueras, siguiendo parte de su recorrido junto a la Hoz de Beteta. Otras carreteras de menor entidad se adentran en el interior de la "Serranía de Cuenca" como la CUV-9031 que sigue gran parte de su recorrido por la hoz del Escabas, desde Cañamares, Fuertescusa hasta Poyatos desde donde se dirige en dirección norte hasta Masegosa. Por su parte, la carretera CUV-9114 recorre el límite más occidental del espacio, desde Villalba de la Sierra hasta la Frontera, recorriendo la zona del Campichuelo (Portilla, Arcos de la Sierra, Castillejos-Sierra, Fresneda de la Sierra). El acceso al espacio por el sector sur se puede hacer por la carretera nacional N-420 desde la que tomando la carretera CUV-9142 se llega a los pueblos de Cañada del Hoyo, Valdemoro-Sierra y Campillos-Sierra, desde donde se conecta con la carretera regional CM-2106 la cual da acceso en dirección norte a los municipios de Huerta del Marquesado, Laguna del Marquesado y Valdemeca.

Son abundantes las vías pecuarias que atraviesan los territorios de la "Serranía de Cuenca", fruto de la tradición ganadera y de la trashumancia existente en estas comarcas. Destaca por su importancia la Cañada Real de Rodrigo Ardaz que recorre el espacio de norte a sur desde su límite norte con Guadalajara en Villanueva de Alcorón, hasta Villalba de La Sierra pasando por la Vega del Codorno y Las Majadas. La Cañada Real de los Chorros atraviesa la Serranía de este a oeste desde el Puerto del Cubillo hasta las proximidades de la ciudad de Cuenca pasando por el Embalse de la Toba y la zona sur de Buenache de la Sierra. Asociadas a las vías pecuarias se suelen ubicar algunas infraestructuras en forma de refugios de pastores, abrevaderos y cerramientos para el ganado, como el existente en la Cañada las Tablas.

Asociadas a los principales cursos fluviales (río Guadiela, río Júcar, etc.) es frecuente encontrar infraestructuras para el aprovechamiento hidráulico (embalses, azudes, molinos, centrales



hidroeléctricas, conducciones y canales de agua, etc.). En su recorrido por el espacio, el río Guadiela cuenta con distintas instalaciones de este tipo; Central Hidroeléctrica de Puente Vadillos, la cual es abastecida mediante un canal que parte de la presa existente aguas arriba de la Central Hidroeléctrica de la Fuente de los Tilos, el Embalse del Molino de Chinchá desde el cual parte el Canal de Chinchá recorriendo la conocida "Hoz de Tragavivos" hasta la Central Eléctrica del Infiernillo, en las proximidades de la Herrería de Santa Cristina, y la central Eléctrica de los Toriles, ya en el término de Alcantud.

En el río Cuervo, a su paso por el municipio de Santa María del Val, se encuentra el Embalse de la Tosca de donde parte un canal que abastece a la Laguna Grande de El Tobar. Siguiendo aguas abajo se localiza el manantial de Solán de Cabras, fruto de su explotación son tanto la embotelladora, como el Real Balneario existente en este paraje.

Del Embalse de la Toba, en el río Júcar, parte el Canal de la Toba que discurre paralelo a este río a veces enterrado y a veces en superficie, hasta llegar a la central Hidroeléctrica del Salto de Villalba. En su recorrido, el canal alimenta a la Laguna de Uña, utilizando ésta como depósito intermedio y sufriendo por tanto un recrecimiento artificial.

Aprovechando las aguas del río Júcar, se instalaron las piscifactorías de Uña y la Piscifactoría "El Molino" en Huélamo. Ésta última dedicada a la reproducción, cría, elaboración y comercialización de la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), cerró sus instalaciones hace 6 años.

El espacio Natura 2000 es atravesado por distintos tendidos eléctricos, en la mayoría de los casos se trata de líneas de media tensión (66 KV) y que parten de las centrales hidroeléctricas para distribuir la energía a distintos puntos de la provincia, como ocurre en la Central Hidroeléctrica del Salto de Villalba desde donde parten tres líneas eléctricas, una de ellas atraviesa el espacio en dirección sureste hacia Landete, mientras que las otras dos se salen del espacio Natura para dirigirse hacia Cuenca y hacia el oeste en dirección a Buendía. La parte norte del espacio es recorrida por la línea eléctrica que une las Centrales Hidroeléctricas del río Guadiela, desde Beteta pasando por Puente Vadillos hasta la Central Eléctrica de la Ruidera, ya fuera del espacio, en el término municipal de Albendea.

#### 5.4. ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y EXTRACTIVA

Las industrias existentes en las comarcas estudiadas se dedican principalmente a la construcción (en la Alcarria Baja, el 87% de las empresas pertenecen a esta actividad económica). Podemos mencionar además las industrias manufactureras, carpinterías en su mayoría, así como algunas industrias extractivas o las de producción de energía.

La industria agroalimentaria es testimonial en la zona ya que los productos agrícolas y ganaderos generados en el espacio Red Natura 2000 son procesados fuera del mismo, limitándose el sector al procesado y elaboración de productos cárnicos. Como gran excepción debemos citar, el aprovechamiento de aguas minerales con la existencia de tres plantas embotelladoras de agua mineral, localizadas dos de ellas en el término municipal de Beteta y otra en Huerta del Marquesado, por su gran repercusión en la economía local siendo los principales núcleos de trabajo de la Serranía de Cuenca.

La actividad minera se limita a una pequeña planta de tratamiento de áridos en Cañamares. Repartidas por el territorio (Beteta, Buenache de la Sierra, Cuenca, Masegosa, Santa María del





Val, etc.), existen excavaciones y pequeños préstamos de áridos de escasa entidad derivadas de diversas actuaciones, que en muchos casos han sido colonizadas por formaciones vegetales pioneras. El aprovechamiento de caolín se ha explotado de forma puntual en el espacio, y que hace algunos años tuvo su importancia en el municipio de Valsalobre.

En los años 40 se instaló en Puente Vadillos una fábrica de Carborundo que fue el origen de este pueblo. El carborundo o carburo de Silicio se obtiene a partir de arenas o cuarzo de alta pureza (algunas procedentes de la zona y otras importadas) y es utilizado para la elaboración de lijas, discos de corte de metal, pastas para pulir, etc.

La infraestructura hotelera está ubicada principalmente en los núcleos urbanos, aunque existen construcciones de diversa entidad generalmente asociados a puntos de interés turístico como los existentes en el entorno del Nacimiento del río Cuervo, Ciudad Encantada o el Real Balneario del Solán de Cabras.

### 5.5. USO PÚBLICO Y RECREATIVO

La riqueza natural, cultural y paisajística de la "Serranía de Cuenca", suponen un reclamo de primer orden desde el punto de vista del turismo rural. Como respuesta a la creciente demanda de actividades turísticas desarrolladas en el medio natural, son numerosos los **alojamientos rurales** que se han creado en la zona, así como las **empresas dedicadas a actividades de ocio y aventura** en la naturaleza (rutas de senderismo, descenso de cañones, barranquismo, espeleología, rutas a caballo, piragüismo, etc.).

Existen **itinerarios interpretativos** en muchos de los espacios naturales protegidos incluidos en el espacio Natura 2000, algunos tan conocidos como el Paseo Botánico de la Hoz de Beteta, así como **Centros de Interpretación o Aulas de la Naturaleza** (Vega del Codorno, Tragacete, Uña y Valdemeca). La "Serranía de Cuenca" cuenta también con senderos señalizados, como el **sendero de gran recorrido** GR-66 que recorre la Serranía Alta a lo largo de unos 60 km desde Masegosa hasta Tragacete, o los numerosos **senderos de pequeño recorrido** como el PR-CU-92 "Ruta del Embalse del Molino de Chinchá" en Puente Vadillos con 8,8 km de recorrido, el PR-CU-05 "Sendero del Nacimiento del río Guadiela", en Cueva del Hierro y Masegosa, el PR-CU-17 "Sendero de la Cueva del Hoyo" en Lagunaseca, el PR-CU-91 "Ruta de la Hoz de Tragavivos" en Cañizares, etc. Entre los **senderos locales temáticos** se encuentra el SL-CU-04 "Paseo temático de la Laguna Grande" en el Tobar y el SL-CU-05 "Paseo Geológico del Torcal de Lagunaseca" en el municipio de Lagunaseca.

Se dispone dentro de este espacio de instalaciones para la acampada, ya sean campings privados (Beteta, Cañizares, Cañamares, Poyatos, Majadas, etc.) o campamentos públicos como el Campamento Juvenil de los Palancares o el albergue juvenil "San Blas" en Tragacete.

El descenso de cañones y el barranquismo son actividades en auge dentro del espacio Natura 2000, que han sufrido un fuerte incremento en los últimos años. El barranco del Júcar en Villalba de la Sierra, el barranco de El Barbazoso en Poyatos o la Hoz Somera en Carrascosa de la Sierra, son algunos de los lugares preferidos para el desarrollo de estas actividades.

Son también numerosas las **áreas recreativas** de estancia diurna dotadas con fuentes, mesas con bancos y barbacoas como "La Fuente de la Ardilla", "la Dehesilla" y "El Lavadero de Juan Romero" en el t.m. de Valdemeca, "La Casa de la Pradera" y "La Fuente de los Tilos", en la Hoz de Beteta, el área recreativa de "El Pozuelo", en Huélamo y en el término municipal de Cuenca se encuentra "La Fuente de la Tía Perra", "La Fuente de las Tablas", "La Fuente del Arenazo", "El Molino de Juan



Romero", "La Fuente del Royo" o las áreas recreativas de "Lagunillos" y del "Alto de la Vega", entre otras.

Mediante el **Plan de Mejora de Infraestructuras Turísticas (PLAMIT)**, promovido por la Diputación de Cuenca, se están llevando a cabo distintas intervenciones sobre las infraestructuras turísticas de la provincia, entre las que cabe señalar por desarrollarse en el ámbito del espacio Natura 2000 la creación de la "Ruta del Mimbre", la instalación de varios miradores sobre el Júcar en Villalba de la Sierra, "El Paisaje Ilustrado" de Valdemeca (parque temático con representación de oficios y tradiciones de la zona), el acondicionamiento y señalización del sendero PNSC-S04 "El Escalerón y la Raya" en Uña, la instalación de una vía ferrata en la Hoz de Priego y la "Ruta de los dinosaurios" desarrollado en los municipios de Fuentes, Cañada del Hoyo y la Cierva que incluye la creación de tres salas de exposiciones de los yacimientos paleontológicos de la zona (Lo Hueco y Las Hoyas).

La explotación de cuevas tanto de origen natural como la Cueva de la Ramera en Beteta o la antigua mina romana de Cueva del Hierro, son otras iniciativas turísticas que se han incorporado en los últimos años a la oferta turística de la Serranía de Cuenca.

**En el Parque Cinegético Experimental del Hosquillo**, creado en 1964 y gestionado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha desde 1986, se desarrollan además de labores de investigación y conservación de diferentes especies de fauna, actividades de educación ambiental al tratarse de una gran aula natural para aprender a conservar la naturaleza. A lo largo del recorrido se pueden observar especies cinegéticas como el ciervo, gamo, muflón, corzo, cabra montés, jabalí y especies protegidas o en peligro de extinción como el lobo y el oso.

## 5.6. OTRAS CARACTERÍSTICAS RELEVANTES PARA LA GESTIÓN DEL LUGAR

### 5.6.1. Análisis de la población

De los 41 términos municipales incluidos dentro del espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca", 21 de ellos no superan los 100 habitantes y sólo cinco superan los 500 habitantes. Entre éstos últimos, Cuenca es el que mayor población tiene con 56.107 habitantes, le sigue en importancia Priego con 1.092, Cañizares (536), Cañamares (533) y Villalba de la Sierra con 529 habitantes según los datos del Instituto Nacional de Estadística referidos al padrón municipal a 1 de enero de 2013.

DATOS DEMOGRÁFICOS BÁSICOS (AÑO 2013)					
TÉRMINO MUNICIPAL	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad (hab./ km <sup>2</sup> )	Población total	Hombres	Mujeres
Albalate de las Nogueras	40,11	7,78	297	160	137
Albendea	38,20	4,21	157	74	83
Alcantud	57,63	1,42	81	43	38
Arcos de la Sierra	40,50	2,62	102	57	45
Beamud	23,86	2,60	53	24	29
Beteta	115,35	2,93	325	155	170
Buenache de la Sierra	57,48	2,00	106	67	39
Cañada del Hoyo	90,37	3,14	304	150	154
Cañamares	40,52	13,23	533	286	247
Cañizares	76,34	7,01	536	282	254
Carrascosa	71,47	1,50	95	61	34
Castillejo-Sierra	30,27	1,09	34	19	15



DATOS DEMOGRÁFICOS BÁSICOS (AÑO 2013)					
TÉRMINO MUNICIPAL	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad (hab./ km <sup>2</sup> )	Población total	Hombres	Mujeres
Cuenca	911,06	62,60	56.107	26.954	29.153
Cueva del Hierro	28,20	1,31	36	23	13
El Pozuelo	41,26	1,79	65	39	26
El Recuenco	75,18	1,14	79	45	34
Fresneda de la Sierra	32,07	1,72	54	29	25
Fuertescusa	64,72	1,27	81	42	39
Huélamo	78,84	1,79	116	71	45
Huerta del Marquesado	35,69	6,39	222	131	91
La Cierva	71,48	0,78	52	32	20
La Frontera	34,57	5,70	189	101	88
Laguna del Marquesado	37,91	1,56	54	28	26
Lagunaseca	34,77	2,62	80	43	37
Las Majadas	87,25	3,52	294	152	142
Masegosa	33,16	3,14	88	50	38
Palomera	50,07	3,91	181	96	85
Portilla	32,91	2,37	72	37	35
Poyatos	44,28	1,92	75	43	32
Priego	80,34	14,20	1.092	545	547
Santa María del Val	46,31	1,51	60	32	28
Tragacete	61,39	5,15	310	169	141
Uña	23,25	4,52	98	48	50
Valdemeca	69,80	1,39	92	52	40
Valdemoro-Sierra	107,79	1,32	130	79	51
Valsalobre	38,08	1,05	37	21	16
Vega del Codorno	32,54	5,07	149	86	63
Villaconejos de Trabaque	31,86	14,35	443	223	220
Villalba de la Sierra	40,95	13,53	529	266	263
Vindel	25,25	0,59	11	6	5
Zafrilla	106,19	0,83	78	37	41
<b>TOTAL</b>			<b>63.497</b>	<b>30.858</b>	<b>32.639</b>

Tabla 24. Datos demográficos básicos de los TT.MM. incluidos en el espacio Natura 2000  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Año 2013

Las comarcas agrarias estudiadas han experimentado en general en los últimos años una tendencia a la baja de sus efectivos demográficos, a excepción de la comarca de la Serranía Media, que es la única que ha sufrido un aumento importante de su población.

EVOLUCIÓN POBLACIONAL					
AÑO	COMARCA				
	Alcarria	Alcarria Baja	Serranía Alta	Serranía Media	Serranía Baja
1991	13.151	7.232	3.863	54.389	12.710
1996	12.230	7.202	3.715	55.036	12.429
2002	11.253	7.010	3.548	58.172	11.567
2007	11.020	7.178	3.361	64.810	10.558
2011	10.776	7.096	3.155	69.155	9.986

Tabla 25. Evolución de la población por comarcas agrarias  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Año 2012

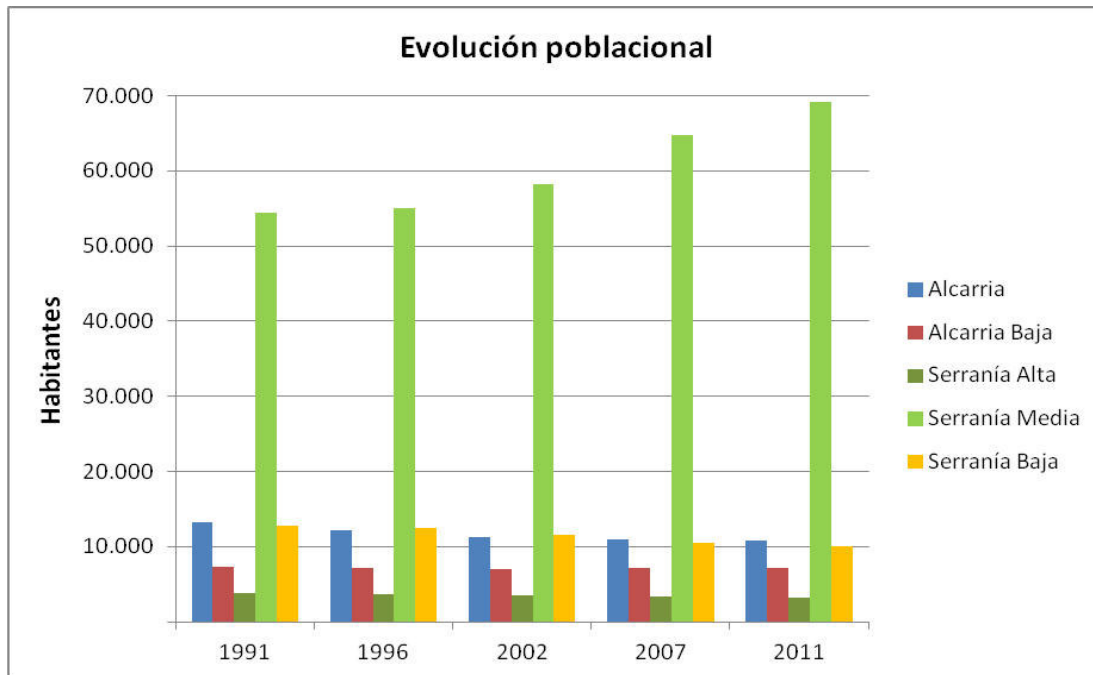


Fig. 16. Evolución poblacional por comarcas agrarias  
Fuente: Elaboración propia

### 5.6.2. Estructura poblacional

Según la información disponible en el Instituto Nacional de Estadística, la población en las comarcas de estudio se puede considerar en general envejecida y con poca vitalidad demográfica, ya que el grupo de población menor de 16 años está entre el 8-9 % (excepto en la Serranía Media que llega al 15 %).

POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD. AÑO 2011			
COMARCA	< 16 años	16-64 años	> 65 años
<b>Alcarria</b>	959	6.126	3.691
<b>Alcarria Baja</b>	586	4.326	2.184
<b>Serranía Alta</b>	246	1.848	1.061
<b>Serranía Media</b>	10.099	46.501	12.555
<b>Serranía Baja</b>	857	5.592	3.537
<b>TOTAL</b>	<b>12.747</b>	<b>64.393</b>	<b>23.028</b>

Tabla 26. Estructura de la población por grupos de edad.  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Año 2011

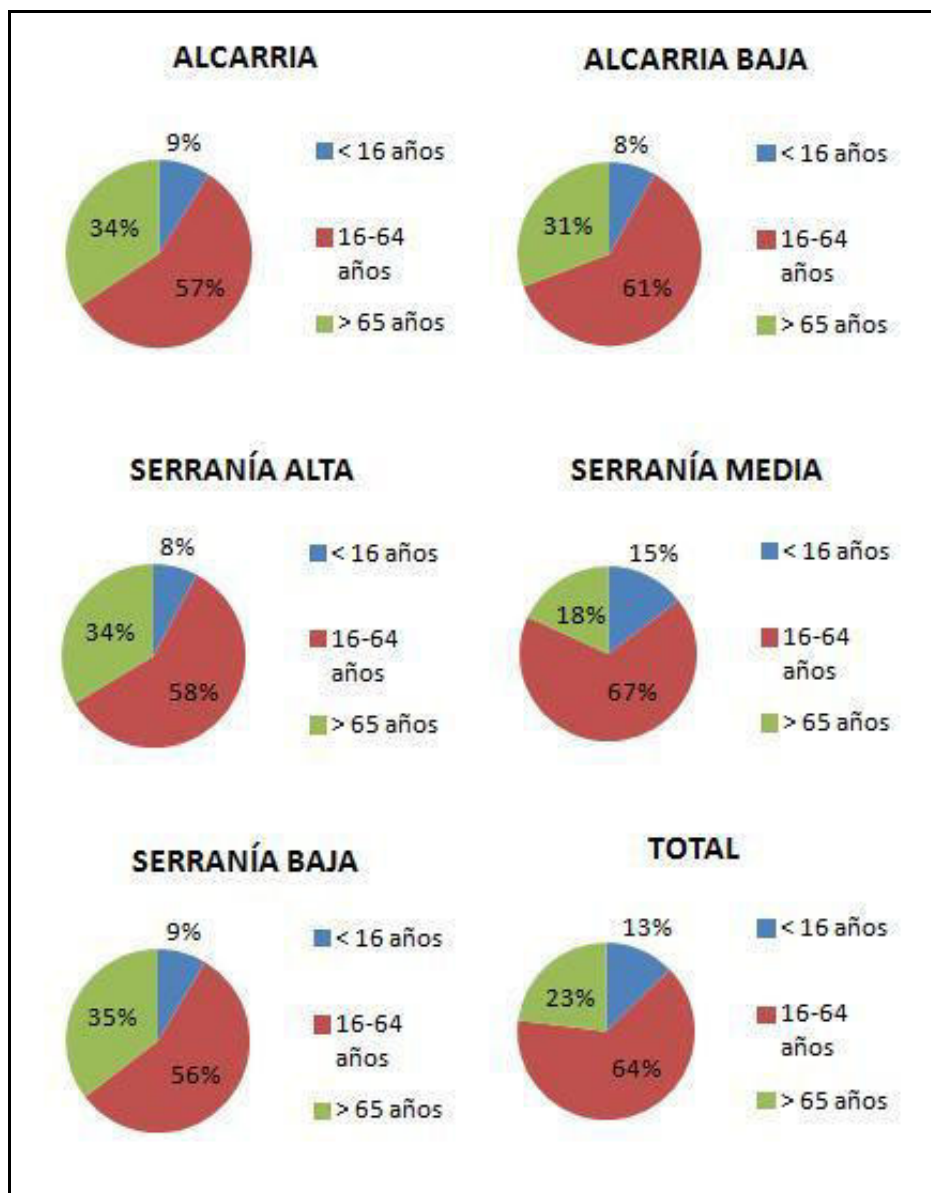


Fig. 17. Estructura poblacional por grupos de edad  
Fuente: Elaboración propia

### 5.6.3. Actividad económica

El principal sector de actividad en toda la zona de estudio es el sector servicios, destacando el porcentaje que alcanza en la comarca de la Serranía Media donde el 77 % de los trabajadores pertenecen a dicho sector. En la Serranía Alta, sin embargo, es el sector industrial el que recoge mayor número de trabajadores (con un 45 %), seguido del sector servicios (29%). En la Alcarria y la Serranía Baja, la agricultura alcanza también valores importantes, con un 32% y un 26% de los trabajadores respectivamente. En las comarcas de la Alcarria Baja y de la Serranía Media, el sector de la construcción ocupa el segundo lugar en importancia después del sector servicios.



TRABAJADORES POR SECTOR DE ACTIVIDAD (Diciembre 2007)										
COMARCA	Agricultura		Industria		Construcción		Servicios		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ALCARRIA	823	32,2	306	12,0	426	16,7	1.000	39,1	2.555	100
ALCARRIA BAJA	201	10,5	438	22,9	440	23,0	834	43,6	1.913	100
SERRANÍA ALTA	167	18,1	413	44,8	71	7,7	271	29,4	922	100
SERRANÍA BAJA	709	26,3	506	18,8	442	16,4	1.041	38,6	2.698	100
SERRANÍA MEDIA	1.576	5,1	2.283	7,4	3.326	10,8	23.545	76,6	30.730	100
<b>TOTAL</b>	<b>3.476</b>	<b>9,0</b>	<b>3.946</b>	<b>10,2</b>	<b>4.705</b>	<b>12,1</b>	<b>26.691</b>	<b>68,8</b>	<b>38.818</b>	<b>100</b>

Tabla 27. Trabajadores por sector de actividad en las comarcas de estudio  
Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social. Tesorería General de la Seguridad Social (Diciembre 2007)

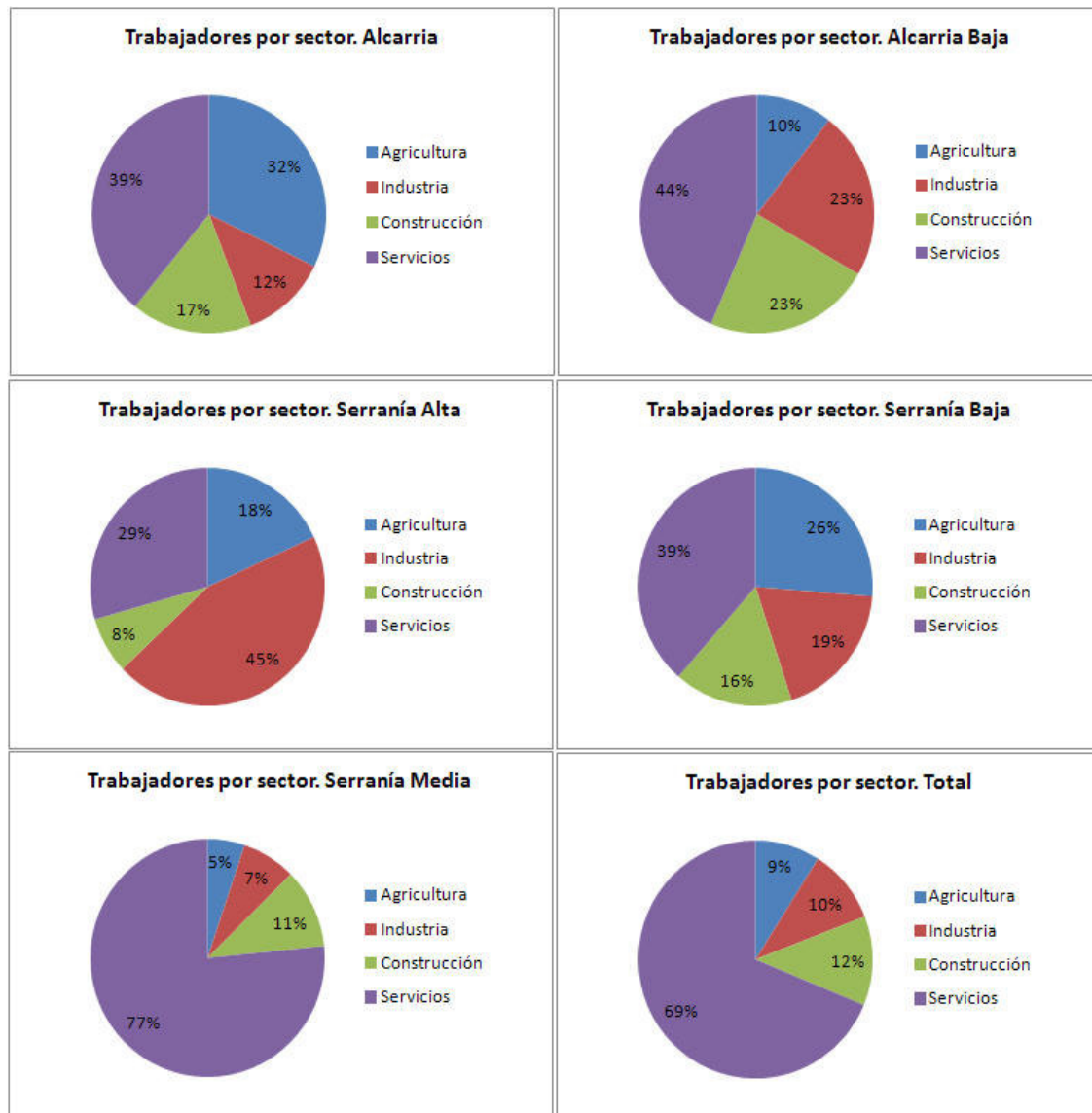


Fig. 18. Trabajadores por sector de actividad  
Fuente: Elaboración propia



## 6. PRESIONES Y AMENAZAS

Uno de los principales factores de amenaza sobre este espacio de la Red Natura 2000 son los **incendios forestales** dada la gran extensión de pinares existentes en este espacio, y a pesar de que se puede considerar una perturbación natural habitual en los bosques del Sistema Ibérico por la gran incidencia de rayos, cada vez abundan más las causas de origen antrópico debido a negligencias, quemas de residuos o incluso intencionados.

La Serranía de Cuenca se ha visto afectada por incendios importantes acaecidos en los últimos años y que han producido graves perturbaciones en las zonas incendiadas que tardarán años en recuperar su estado natural por lo que es preciso continuar con las medidas preventivas y de restauración pertinentes.

La **actividad forestal** desarrollada en los extensos pinares que alberga este espacio se ha realizado de forma regulada conforme a los proyectos de ordenación, permitiendo en general un mantenimiento sostenible de estas masas forestales. Sin embargo, se puede producir degradación en la estructura y funciones de los ecosistemas boscosos si se realiza atendiendo sólo a criterios productivistas, por lo que hay que evitar aquellos métodos de ordenación que primen las masas regulares y homogéneas y con turnos de corta demasiado cortos. La eliminación sistemática de todos los árboles viejos y decrepitos podría afectar al complejo saproxílico, eliminando los invertebrados asociados al mismo, así como perjudicando gravemente a las aves insectívoras y quirópteros forestales por la eliminación de los troncos huecos donde se refugian. Se debe prestar atención a las zonas de arrastraderos y saca de madera donde existan especies de flora amenazada o hábitats prioritarios como turberas o especies eurosiberianas. La tala de arbolado implica un cambio en las condiciones microambientales de umbría y humedad edáfica, pudiendo afectar a determinadas especies vegetales propias de bosques eurosiberianos y que se encuentran en este espacio de forma relictica y marginal. Los trabajos selvícolas cuando se realizan en periodo reproductor de rapaces pueden conllevarles serias molestias que pueden suponer la pérdida de nidada, incluso el abandono del territorio, por lo que se deberán realizar durante la parada biológica en las zonas próximas a los nidos.

El uso de **métodos poco selectivos para el control de predadores** que se pueden utilizar en los **cotos de caza**, pueden suponer un serio riesgo para la fauna silvestre de la zona al poder afectar a especies protegidas.

En las zonas con elevada densidad de **especies de caza mayor** pueden ser importantes los daños por **herbivorismo** sobre la agricultura y en especial sobre determinadas especies vegetales amenazadas, pudiendo afectar también a la regeneración natural de determinadas formaciones vegetales.

El **conejo de monte**, especie clave en la cadena trófica de la fauna ibérica es muy escaso dentro de este espacio Natura 2000, apenas recuperado de la mixomatosis y la neumonía hemorrágico-vírica. Este hecho supone una reducción importante de los recursos tróficos disponibles para muchas especies de carnívoros presentes en este espacio, como es el caso de las rapaces protegidas; búho real, águila-perdicera, águila real, etc.

La **ganadería extensiva**, de gran tradición en la zona sobre todo la lanar, resulta esencial para la conservación de algunos pastizales de gran interés de conservación. Así como el mantenimiento de gran parte de las formaciones de matorral, siendo un uso compatible con la conservación de



los bosques siempre que se realice de forma sostenible (carga ganadera adecuada a la capacidad de producción del medio, evitar las superficies forestales en regeneración y los enclaves con especies vegetales frágiles frente al herbivorismo como son las turberas, megaforbios, bosques de ribera, etc.). El acceso del ganado vacuno a las turberas produce en el sustrato gran cantidad de orificios debido al pisoteo, hundiendo bajo el agua plantas exclusivas de estos ambientes que ven reducida su cobertura. En la actualidad, la actividad ganadera extensiva de lanar se encuentra en regresión por lo que es preciso fomentar su mantenimiento.

La **introducción de especies vegetales exóticas**, ya sea en antiguas repoblaciones forestales, en plantaciones con fines ornamentales o con objetivos productivistas (choperas) o en trabajos de restauración de carreteras, supone una pérdida de la naturalidad del paisaje y un serio riesgo por la posible introgresión genética con las masas arbóreas naturales como puede ocurrirle al pino laricio tras las repoblaciones con estirpes exóticas como *Pinus nigra* subsp. *austriaca* y *Pinus nigra* subsp. *nigra*. Las **plantaciones de choperas** productoras además suponen en muchos casos la detracción del hábitat potencial de la vegetación higrófila característica de las zonas de mayor disponibilidad de humedad.

La **introducción de especies de ictiofauna exótica**, a consecuencia principalmente de la práctica de la **pesca deportiva** como el lucio, la percasol, el gobio, el alburno, la carpa o la trucha arco-iris, tienen un impacto muy importante sobre la ictiofauna autóctona debido a la depredación, competencia o introgresiones genéticas con las especies autóctonas (como ocurre con la trucha común). Pero también se pueden ver afectados otros grupos faunísticos como los anfibios al afectarles principalmente a sus fases larvarias o determinadas especies de flora acuática, como es el caso de los graves daños para la especie *Utricularia australis* debido a la introducción de la carpa en la Laguna del Marquesado. La introducción del cangrejo rojo y el cangrejo señal, han producido la disminución drástica de las poblaciones de cangrejo de río autóctono debido a la afanomicosis.

La práctica de la pesca puede producir **molestias** de forma puntual si se realiza en zonas próximas a lugares de reproducción de **avifauna**, especialmente durante los meses de mayo y junio.

Por otra parte, la **recolección masiva de lepidópteros** por coleccionista puede llevar a estados críticos de conservación a determinadas especies de mariposas con reducidas poblaciones en el espacio.

La creación de **nuevas infraestructuras hidráulicas**, así como la continuación de las existentes (presas, embalses, canalizaciones, etc.) sin garantizar un régimen de caudal mínimo ecológico en los ríos, produce grandes alteraciones sobre los ecosistemas fluviales. Esto es fácilmente observable en el río Guadiela, donde existen numerosas presas, embalses (embalse del Molino de Chíncha, embalse de la Tosca, etc.) y centrales hidroeléctricas (C.H. de Las Librerías y de Los Tilos en Beteta, C.H. El Infiernillo, en las proximidades de la Herrería de Santa Cristina o la C.H. de Los Toriles) que modifican el régimen natural del sistema fluvial. El río Júcar también se ve afectado por estas infraestructuras, como ocurre aguas abajo del embalse de la Toba por la mala calidad del agua desembalsada que arrastra gran cantidad de limos y partículas en suspensión del fondo del embalse. Además de la alteración del sistema hidrológico natural de los ríos, suponen verdaderos obstáculos para las migraciones de la fauna ictícola. En la Laguna de Uña, la alteración del sistema hidrológico natural a consecuencia del canal de alimentación del Salto de Villalba ha provocado el recrecimiento artificial de la laguna y la pérdida de la funcionalidad del travertino y cascada de cierre de la primitiva laguna.



Los encauzamientos y dragados de cauces suponen importantes alteraciones morfológicas, la pérdida de vegetación de ribera y la desaparición de zonas encharcables adyacentes y de comunidades vegetales higrófilas (turberas, molinietas, etc.).

Los ecosistemas fluviales y lagunares son especialmente sensibles a cualquier perturbación como puede ser la **contaminación por aguas residuales urbanas** o la contaminación por el empleo masivo de **fertilizantes agrícolas**. La contaminación por aguas residuales tiene escasa incidencia en el espacio a excepción de algunos picos por alta afluencia de visitantes que se producen en Semana Santa y algunas semanas en verano, así como aquella otra procedente de los municipios más poblados. La agricultura tiene escasa relevancia en la Serranía Alta, aunque no es así en la Serranía Media y Alcarria.

Los vertidos generados por las **piscifactorías** (productos antibióticos, materia orgánica, etc.) son también un factor de contaminación de los cauces a tener en cuenta, además de los posibles escapes de las especies objeto de cría.

El uso indiscriminado de **insecticidas y plaguicidas** en la agricultura o en el ámbito forestal (tratamiento de la procesionaria del pino), puede reducir significativamente las poblaciones de invertebrados, repercutiendo también en la conservación de aves insectívoras y murciélagos al reducir sus recursos tróficos.

La creación de nuevas **infraestructuras viarias** o la modificación de las existentes (especialmente sobre pendientes pronunciadas y con una amplia cuenca visual), las infraestructuras energéticas (**parques eólicos**) o los **tendidos eléctricos** y los **repetidores de telecomunicación**, se consideran en general actuaciones con un gran impacto paisajístico. Además su instalación conlleva a en muchos casos grandes movimientos de tierra y eliminación de la vegetación natural, pudiendo afectar a especies o comunidades protegidas. En el caso de los tendidos eléctricos y los parques eólicos, aun proyectados fuera de los límites de este espacio, podrían suponer un riesgo potencial para la avifauna y los quirópteros debido a electrocuciones y colisiones contra dichos elementos si se instalan dentro del área de campeo de estas especies.

Pueden generar impactos notables las **explotaciones mineras** (caolín, áridos o gravas), los préstamos y los vertederos, sobre todo si se realizan sobre elementos geomorfológicos singulares, generando también importantes afecciones al paisaje y sobre la vegetación natural.

El creciente **uso recreativo, deportivo y/o turístico** de la "Serranía de Cuenca" (escalada, espeleología, barranquismo, etc.) puede ser un importante factor de degradación cuando se realiza sobre microhábitats valiosos o afecta a vertebrados sensibles a las molestias humanas, requiriendo ser regulado de forma compatible con la conservación de la biodiversidad. La escalada puede producir molestias si se realiza en las proximidades de zonas de nidificación de rapaces rupícolas durante el periodo reproductor, mientras que la espeleología y las visitas a cuevas con poblaciones de quirópteros deben regularse para evitar molestias sobre los mismos. La espeleología puede afectar a especies vegetales singulares y raras que se pueden encontrar en la entrada de algunas simas como *Actaea spicata*, *Polystichum aculeatum* o *Phyllitis scolopendrium*. La entrada a algunas simas y cuevas han sido tradicionalmente cerradas con ramas por los pastores para evitar la caída de ganado, por lo que han podido provocar la pérdida de poblaciones de alguna de estas plantas.

La confluencia de visitantes a determinadas zonas de baño y la realización de actividades deportivas en cascadas, barrancos y cauces puede llegar a producir problemas de compactación



de las orillas y la degradación de la vegetación de ribera y de elementos geomorfológicos existentes (tobas, travertinos). Hay que tener en cuenta el incremento del riesgo de incendios forestales que supone la concentración de visitantes en determinados enclaves recreativos, así como la generación de residuos y la posible afectación a la vegetación (recolección de especies con floración o frutos vistosos, recolección de leñas, etc.).

La **recolección de hongos** si se realiza de forma masiva o con métodos agresivos (rastrillado) puede afectar a la conservación de determinadas especies muy buscadas o escasas en este espacio por lo que sería interesante, a la vez que necesaria, la aplicación de una regulación de dicho aprovechamiento micológico.

Las cavidades naturales presentes en la "Serranía de Cuenca" (dolinas, torcas, cuevas, simas), han sido usadas frecuentemente para el abandono de cadáveres de ganado, basuras o restos de residuos forestales.

Por último, el cambio climático es uno de los factores de riesgo más importantes a largo plazo para la conservación de la biodiversidad de la Serranía de Cuenca, pudiendo afectar sustancialmente a las formaciones vegetales por la disminución de la precipitación, desecación de rezumaderos y manantiales, reducción de los caudales fluviales, etc.

IMPACTO NEGATIVO			
Rango	Amenazas y Presiones	Descripción	Interior/ exterior
H	A05.03	Abandono de la ganadería	i
M	A08	Fertilización	i
M	B07	Actividades forestales	i
M	C01.01.01	Canteras de arena y gravas	i
M	C01.04.01	Minería a cielo abierto	i
M	C03.03	Producción de energía eólica	o
M	D01.02	Carreteras y autopistas (todas las asfaltadas y pavimentadas)	i
M	D02.01.01	Líneas eléctricas y telefónicas aéreas	b
M	F02.03	Pesca deportiva	i
M	F03.01	Caza	i
M	F03.01.01	Daño causado por caza (exceso de población)	
M	F03.02.04	Control de predadores	i
L	G01.01	Deportes náuticos	i
M	G01.04	Montañismo y escalada y espeleología	i
M	G01.04.03	Visita recreativa de cuevas	i
M	H01	Contaminación difusa de aguas superficiales	b
L	G05.09	Vallados, cercados	b
H	J02.03	Canalización / derivaciones de agua	b
H	J02.05.05	Pequeñas centrales hidroeléctricas, presas	i
M	J03.01.01	Disminución de la disponibilidad de presas	i
H	L09	Incendios (naturales)	i
M		Cambio climático	b

Tabla 28. Amenazas y presiones detectadas en el espacio Natura 2000.

Fuente: Elaboración propia. Parámetros de acuerdo con Formulario Normalizado de Datos – Natura 2000 (DOUE Nº 198 de 30 de julio de 2011).

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



## 7. EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS PARA LA GESTIÓN

El espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" cuenta con cuatro **Centros Interpretativos** localizados en los municipios de **Tragacete, Uña, Valdemeca y Vega del Codorno**.

En el **Parque Cinegético Experimental de El Hosquillo** existen también dos equipamientos medioambientales; el **Centro de Interpretación sobre la biodiversidad del Parque Natural de la Serranía de Cuenca** y el **Museo Cinegético** donde se identifican y se dan a conocer las especies de mamíferos más representativos de la Sierra.

En Uña está ubicada la **Escuela Regional de Pesca Fluvial** la cual cuenta con un **Centro de Interpretación del medio acuático** en donde se exponen contenidos relativos a especies acuáticas de fauna y flora, geomorfología fluvial y cuestiones relacionadas con la pesca y con la problemática derivada de los diferentes impactos que sufren estos valiosos ecosistemas.

Algunos de los espacios naturales protegidos existentes dentro de este espacio cuentan con **itinerarios interpretativos** acondicionados para su visita, señalizados con carteles interpretativos con información botánica, faunística, geológica, etc. Podemos destacar los siguientes:

- Parque Natural de la Serranía de Cuenca. Cuenta con 10 rutas señalizadas:
  - P.N.S.C.- S01. Dehesa de los Olmos
  - P.N.S.C.- S02. Los Callejones
  - P.N.S.C.- S03. Las Fuentecillas y los Callejones (PR-CU28)
  - P.N.S.C.- S04. El Escalerón y la Raya (PR-CU-37)
  - P.N.S.C.- S05. Subida al Castillo de Huélamo
  - P.N.S.C.- S06. Tragacete – Cascada del Molino de la Chorrera
  - P.N.S.C.- S07. Masegar (PR-CU-07)
  - P.N.S.C.- S08. Ruta Micológica Fuente de la Ardilla-Estepares
  - P.N.S.C.- S09. Itinerario interpretativo del Área Recreativa de los Lagunillos
  - P.N.S.C.- S010. Sendero de la Casa del Cura
- Reserva Natural de la Laguna del Marquesado. Sendero interpretativo circular de 5,1 km.
- Monumento Natural de las Lagunas de Cañada del Hoyo. Sendero, carteles interpretativos, parking y posibilidad de rutas guiadas.
- Monumento Natural del Nacimiento del río Cuervo. Cuenta con tres itinerarios interpretativos: "El sendero del Nacimiento del río Cuervo", "El sendero de la turbera" y "El sendero del pinar".
- Monumento Natural de Palancares y Tierra Muerta. Existen dos senderos circulares interpretativos; uno en la parte norte del espacio partiendo de la casa del Prado de los Esquiladores y el otro se inicia en el punto de información y recorre las torcas del monumento.
- Monumento natural de la Hoz de Beteta y Sumidero de Mata Asnos. Paseo Botánico de la Hoz de Beteta, que discurre paralela a lo largo del río Guadiela.
- Así como otros localizados en los Monumentos de La Serrezuela de Valsalobre, Torcas de Lagunaseca y Muela Pinilla y del Puntal en Masegosa.
- Itinerario botánico de la Laguna de El Tobar



Dentro del espacio Natura 2000 existen también varios **miradores** desde donde contemplar los espectaculares paisajes de la "Serranía de Cuenca", como: el mirador del Ventano del Diablo, el de Uña, el de la Cascada del Molino de la Chorrera, el del Tío Cogote, el de la Peña del Reloj o el de la Laguna de Uña.



## 8. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### 8.1. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la superficie del espacio Natura 2000 por términos municipales. ....	8
Tabla 2. Superficies municipales incluidas en espacios Red Natura. ....	9
Tabla 3. Reajuste de superficie en el espacio Natura 2000.....	9
Tabla 4. Distribución del tipo de propiedad en el espacio Natura 2000 .....	13
Tabla 5. Espacios Naturales Protegidos incluidos en el espacio Natura 2000. ....	14
Tabla 6. Montes de Utilidad Pública relacionados con el espacio Natura 2000. ....	17
Tabla 7. Vías pecuarias relacionadas con el espacio Natura 2000. ....	18
Tabla 8. Espacios Red Natura 2000 relacionados con la ZEC y ZEPA "Serranía de Cuenca" .....	18
Tabla 9. Datos de las estaciones meteorológicas de estudio.....	25
Tabla 10. Tipos de suelo presentes en el espacio Natura 2000. ....	34
Tabla 11. Unidades del paisaje presentes en el espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" .....	37
Tabla 12. Hábitats de Interés Comunitario de la Directiva 92/43/CEE. ....	49
Tabla 13. Flora de interés comunitario y regional .....	70
Tabla 14. Avifauna de interés comunitario y regional en el espacio Natura 2000 .....	76
Tabla 15. Fauna de interés comunitario y regional en el espacio Natura 2000.....	84
Tabla 16. Elementos clave presentes en el espacio Natura 2000 .....	88
Tabla 17. Elementos valiosos presentes en el espacio Natura 2000.....	90
Tabla 18. Usos del suelo en el espacio Natura 2000.....	91
Tabla 19. Comarcas Agrarias y términos municipales incluidos en el espacio Natura 2000 .....	93
Tabla 20. Superficie de las explotaciones agrarias por comarcas.....	93
Tabla 21. Distribución de las superficies cultivadas por comarcas .....	94
Tabla 22. Distribución de superficie ocupada por cultivos herbáceos .....	95
Tabla 23. Explotaciones ganaderas en las comarcas de estudio .....	97
Tabla 24. Datos demográficos básicos de los TT.MM. incluidos en el espacio Natura 2000.....	103
Tabla 25. Evolución de la población por comarcas agrarias.....	103
Tabla 26. Estructura de la población por grupos de edad. ....	104
Tabla 27. Trabajadores por sector de actividad en las comarcas de estudio .....	106
Tabla 28. Amenazas y presiones detectadas en el espacio Natura 2000. ....	110

### 8.2. ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1. Límite inicial del LIC "Serranía de Cuenca" (2001) y límite ajustado (2014). ....	10
Fig. 2. Límite inicial de la ZEPA "Serranía de Cuenca" (1997) y límite ajustado (2014). ....	11
Fig. 3. Límites de la ZEC y de la ZEPA "Serranía de Cuenca" tras el ajuste (2014). ....	12
Fig. 4. Áreas Protegidas incluidas en el espacio Natura "Serranía de Cuenca". ....	22
Fig. 5. Esquema de ubicación del espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca".....	24
Fig. 6. Diagrama ombroclimático aplicable a la zona de Poyatos .....	26





Fig. 7. Diagrama ombroclimático aplicable a la zona de la Vega del Codorno .....	27
Fig. 8. Diagrama ombroclimático aplicable a la zona de La Frontera.....	27
Fig. 9. Encuadre geológico del espacio Natura 2000 "Serranía de Cuenca" .....	30
Fig. 10. Catena tipo de vegetación de la Serranía de Cuenca. Valle de Valdemeca.....	42
Fig. 11. Catena tipo de vegetación de la Serranía de Cuenca. Ciudad Encantada-Muela de la Madera .....	43
Fig. 12. Catena tipo de vegetación de la Serranía de Cuenca. Hoz de Beteta-Hoz del Solán o Alonjero .....	43
Fig. 13. Comarcas Agrarias presentes en el espacio Natura 2000 .....	92
Fig. 14. Distribución de la superficie de las explotaciones agrarias .....	94
Fig. 15. Distribución de superficie ocupada por cultivos herbáceos.....	96
Fig. 16. Evolución poblacional por comarcas agrarias .....	104
Fig. 17. Estructura poblacional por grupos de edad.....	105
Fig. 18. Trabajadores por sector de actividad .....	106



## 9. REFERENCIAS

### 9.1. BIBLIOGRAFÍA

- ANSELIN, A. Y MARTÍN, F.J. 1986. *Odonatos de las provincias de Teruel y Cuenca*. Misc. Zool., 10: 129-134.
- ARROYO MORCILLO, B. 2013. *Fichas de aves rupícolas recogidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE de Hábitat y en los catálogos Español y Regional de especies amenazadas*. Castilla-La Mancha, 2013. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Agricultura. Informe Inédito.
- ASOCIACIÓN HERPETOLÓGICA ESPAÑOLA (AHE). 2013. *Encomienda de Asistencia Técnica para la elaboración de los Planes de Gestión de los espacios Red Natura 2000 en Castilla La Mancha. Fichas de especies de anfibios y reptiles del Anexo II y IV presentes para los informes sexenales de aplicación de la Directiva 92/43/CEE*. Informe inédito.
- AYLLÓN LÓPEZ, E., AYRES C. Y HERNÁNDEZ SASTRE, P.L. 2013. *Primera cita de Trithemis annulata (Palisot de Beauvois, 1805) (Odonata, Libellulidae) para Cuenca (este de España)*. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº 52 (30/6/2013): 276.
- BARTOLOMÉ, C. ET AL. 2005. *Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía básica*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- BLANCO, E., DOMINGUEZ, C., MARTÍN, A., RUIZ, R., SERRANO, C. 2009. *La Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha*. Dirección General de Medio Natural. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- BLANCO, J.C. CONSULTORES EN BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN, S.L. 2013. *Memoria de Fichas Normalizadas por La Comisión Europea de especies de mamíferos (excepto quirópteros) presentes en Castilla-La Mancha*. Informe inédito.
- DE ARCE CRESPO, J.I. Y JIMÉNEZ MENDOZA, S. 2004. *Ampliación de la información sobre la distribución de las mariposas de la Serranía de Cuenca, España (Lepidóptera: Papilionoidea Y Hesperioidea)*. SHILAP Revista de Lepidopterología, septiembre, año/vol. 32, número 127. pp.201-210.
- DE ARCE CRESPO, J.I. Y JIMÉNEZ MENDOZA, S. 2006. *Ampliación de la información sobre la distribución de las mariposas de la Serranía de Cuenca, España (II) (Lepidóptera: Papilionoidea Y Hesperioidea)*. SHILAP Revista de Lepidopterología, año/vol. 34, número 134. pp.117-124.
- DE ARCE CRESPO, J.I. Y JIMÉNEZ MENDOZA, S. 2006. *Atlas de las mariposas protegidas de La Serranía de Cuenca*. Asociación Maculinea Estudios Ambientales (Cuenca).
- DE ARCE CRESPO, J.I. Y JIMÉNEZ MENDOZA, S. 2008. *Las mariposas del Parque Natural de la Serranía de Cuenca*. Informe inédito.
- DE ARCE CRESPO, J.I. Y JIMÉNEZ MENDOZA, S. 2009. *Información sobre la distribución geográfica y patrones ecológicos de las mariposas protegidas de la provincia de Cuenca, España (Insecta: Lepidóptera)*. SHILAP Revista de Lepidopterología, junio, año/vol. 37, número 146. pp.209-227.
- DE ARCE CRESPO, J.I. Y SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, P. 2013. *Ampliación de la información sobre la distribución de las mariposas de la Serranía de Cuenca (III), España (Lepidóptera: Papilionoidea)*. SHILAP Revista de Lepidopterología, marzo, año/vol. 41, número 161. pp.129-147.
- DEL MORAL, J.C. 2009. *El alimoche común en España. Población reproductora en 2008 y método de censo*. SEO/BirdLife. Madrid.



- DEL MORAL, J.C. 2006. *El águila perdicera en España. Población en 2005 y método de censo*. SEO/BirdLife. Madrid.
- DEL MORAL, J.C. Y MOLINA, B. 2009. *El halcón peregrino en España. Población reproductora en 2008 y método de censo*. SEO/BirdLife. Madrid.
- DOADRIO, I., APARICIO, E., RISUEÑO, P., PEREA, S., PEDRAZA-LARA, C., ORNELAS GARCÍA, P. Y F. ALONSO, F. 2011. *La loina, Parachondrostoma arrigonis (Steindachner, 1866). Situación y estado de conservación*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 66 p.
- DOADRIO, I., ELVIRA, B. Y BERNAT, Y. 1991. *Peces continentales españoles. Inventario y clasificación de zonas fluviales*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- DOADRIO, I., GUTIÉRREZ ABASCAL, J. 2001. *Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid.
- DOADRIO, I., PEREA, S., GARZÓN-HEYDT, P. Y GONZÁLEZ, J.L. 2011. *Ictiofauna Continental Española. Bases para su seguimiento*. DG Medio Natural y Política Forestal. MARM. 616 pp. Madrid. Disponible en:  
[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/default\\_fauna\\_peces\\_continen.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/default_fauna_peces_continen.aspx).
- ESTEBAN CAVA, L. 1994. *La Serranía Alta de Cuenca. Evolución de los usos del suelo y problemática socioterritorial*. Universidad Internacional Menéndez y Pelayo. ISBN: 84-605-1514-1.
- ESTUDIOS Y PROYECTOS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL, S.L. 2013. *Documento-base para la Asistencia Técnica "Elaboración de fichas normalizadas por la Comisión Europea de aves acuáticas incluidas en la Directiva 92/43/CEE y Directiva 2009/147/CEE en espacios de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha*. Consejería de Agricultura. Informe inédito.
- GARCÍA CARDO, O. Y SÁNCHEZ MELGAR, I. 2005. *Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca*. Flora Montiberica, 29, 105-119.
- GARCÍA CARDO, O. Y SÁNCHEZ MELGAR, I. 2007. *Nueva población de Euonymus latifolius (L.) Mill. (Celastraceae) en la provincia de Cuenca*. Flora Montiberica, 37, 43-46.
- GARCÍA CARDO, O. Y SÁNCHEZ MELGAR, I. 2008. *Aportaciones a la Flora del Sistema Ibérico Meridional, II*. Flora Montiberica, 40, 13-24.
- GARCÍA CARDO, O. 2009. *Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca III*. Flora Montiberica, 44, 23-31.
- GARCÍA CARDO, O. 2010. *Aportaciones a la flora del Sistema Ibérico Meridional, III*. Flora Montiberica, 46, 27-40.
- GARCÍA CARDO, O. Y 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. Cuenca.
- GARCÍA DE LA MORENA, E.L. 2013. *Asistencia técnica para la elaboración de las fichas normalizadas de aves esteparias recogidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CEE en Espacios de Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha*. SECIM. Informe inédito.
- GARCÍA FERNÁNDEZ-VELILLA, S. 2003. *Guía metodológica para la elaboración de Planes de Gestión de los Lugares Natura 2000 en Navarra. Gestión Ambiental*. Viveros y Repoblaciones de Navarra, S.A. Comunidad Foral de Navarra.
- GÓMEZ-SERRANO, M.A. Y MAYORAL, O. 2013. *Flora Amenazada y de Interés del Parque Natural de la Serranía de Cuenca*. Red de Áreas Protegidas. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Cuenca.
- LAMOSA TORRES, A., PARDAVILA RODRÍGUEZ, X. Y GONZÁLEZ MANGAS, J.F. SOREX, ECOLOXÍA E MEDIO AMBIENTE. 2010. *Distribución y abundancia de carnívoros en el Parque Natural de la Serranía de Cuenca*. Informe inédito.



- LÓPEZ MARTÍN, J.M. Y JIMÉNEZ PÉREZ, J. 2008. *La nutria en España. Veinte años de seguimiento de un mamífero amenazado*. Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos.
- MARTÍ, R. Y DEL MORAL, J.C. (EDS). 2003. *Atlas de las aves reproductoras de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SEO/BirdLife. Madrid.
- MARTÍN HERRERO J., S. CIRUJANO BRACAMONTE, M. MORENO PÉREZ, J.B. PERIS GISBERT Y G. STÜBING MARTÍNEZ. 2003. *La vegetación protegida en Castilla-La Mancha*. Dirección General de Medio Natural. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- MATA OLMO, R. 2011. *Atlas de los Paisajes de Castilla-La Mancha*. Universidad de Castilla-La Mancha.
- MAYORAL, O., CARRIÓ, E., CORONADO, A., MARÍN, T., BUIRA, A. Y GÜEMES, J. 2013. *Contribución al conocimiento de las poblaciones septentrionales de *Atropa baetica* Willk. (Solanaceae) en la Península Ibérica*. Flora Montiberica, 55, 38-53.
- MYOTIS, CB. 2011. *Inventario de quirópteros forestales en el Parque Natural Serranía de Cuenca*. Informe inédito.
- MYOTIS, CB. 2003-2012. *Informe sobre Microrreservas y LIC's de quirópteros en Castilla La Mancha*. Informe inédito.
- PALOMINO, D. Y VALLS, J. 2011. *Las rapaces forestales en España. Población reproductora en 2009-2010 y método de censo*. SEO/BirdLife. Madrid.
- PALOMO, L., GISBERT, J. Y BLANCO, J.C. 2007. *Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España*. Ministerio de Medio Ambiente
- PEINADO, M., MONJE, L. Y MARTÍNEZ PARRAS, J.M. 2010. *El Paisaje Vegetal de Castilla-La Mancha. Manual de Geobotánica. Cuarto Centenario*. Toledo.
- PINILLOS LÓPEZ, J.A. 2002. *Estudio de la vegetación y la flora del campo de Garcimuñoz: baja y media Serranía (Cuenca)*. Universidad de Valencia. Servicio de Publicaciones.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., DÍAZ GONZÁLEZ, T.E., FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F., IZCO, J., LOIDI ARREGUI, MARIO LOUSA, J. Y PENAS MERINO, A. 2002. *Vascular plant communities of Spain and Portugal*. Itinera Geobotánica, 1 (15).
- ROBALO, J.I. ET AL. 2007. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, nº 42, pp.362–372.
- SANZ ELORZA, M., D. DANA SÁNCHEZ, E. Y SOBRINO VESPERINAS, E. 2004. *Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España*. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General para la Biodiversidad. Disponible en:  
[http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/inventario-nacional-de-biodiversidad/index2010-10-28\\_21.00.46.0492.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/inventario-nacional-de-biodiversidad/index2010-10-28_21.00.46.0492.aspx)
- TRAGSEGA. 2009. *Estudio Repoblaciones de cangrejo en Castilla La Mancha*. Informe Inédito.
- VERDÚ, J.R., NUMA, C. Y GALANTE, E. (EDS). 2011. *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio rural y Marino, Madrid, 1.318 pp.
- VV.AA. 2001. *Atlas y Libro Rojo de los peces continentales de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
- VV.AA. 2003. *Atlas y Manual de los Hábitats de España*. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- VV.AA. 2006. *Inventario cualitativo de ictiofauna en la provincia de Cuenca*. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural. Delegación Provincial de Cuenca. Servicio del Medio Natural. Informe inédito.
- VV.AA. 2007. *Revista Medio Ambiente Castilla-La Mancha, núm. 14*. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.



- 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.
- VV.AA. 2009. *Guía de peces y cangrejos de Castilla-La Mancha*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural. Dirección General de Política Forestal. Disponible en:  
<http://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/pdf/20120723/guiapec.es.pdf>
- VV.AA. 2011. *Directrices de conservación de la Red Natura 2000*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid.
- VV.AA. 2011. *Directrices para la elaboración de los instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 en España*. Documento de trabajo. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- VV.AA. 2006. *Plan Parcial de desarrollo de actividades agrarias en la Red Natura 2000*. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural. Dirección General del Medio Natural.

## 9.2. RECURSOS ELECTRÓNICOS

- Agencia del Agua de Castilla-La Mancha: Acceso a datos de cantidad y calidad del agua de las distintas Confederaciones Hidráulicas.  
(<http://pagina.jccm.es/agenciadelagua/index.php?id=100&p=11>)
- Caja España. Datos Económicos y Sociales de las Unidades Territoriales de España (<http://internotes.cajaespana.es>)
  - Centro de estudios hidrográficos. Acceso a los datos del Anuario de Aforos de las Confederaciones Hidrográficas. (<http://hercules.cedex.es/general/default.htm>).
- Confederación Hidrográfica de Júcar (<http://aps.chj.es/idejucar/>)
  - Consulta de Parámetros físico-químicas de estaciones. Red índice de calidad del agua: ([http://www.chj.gob.es/Redesdecalidad/subred\\_Piscicola.aspx](http://www.chj.gob.es/Redesdecalidad/subred_Piscicola.aspx)).
  - Red Biológica de ríos: ([http://www.chj.gob.es/Redesdecalidad/red\\_bio\\_rios.aspx](http://www.chj.gob.es/Redesdecalidad/red_bio_rios.aspx))
- FLORA IBÉRICA. (<http://www.floraiberica.es/index.php>)
- Guía de peces continentales: <http://www.mediterranea.org/cae/divulgac/guipeces.htm>
- HAS. Dirección de Hidrología y Aguas Subterráneas .Instituto Geológico Minero Español. (<http://aguas.igme.es/igme/homec.htm>)
- IDEE. Infraestructuras de Datos Espaciales de España. (<http://www.idee.es/centros-de-descarga>)
- IGME. Instituto Geológico y Minero de España. Mapa Geológico de España 1:50000. (<http://www.igme.es/internet/cartografia/cartografia/magna50.asp>)
- IGN. Instituto Geográfico Nacional. Centro Nacional de Información Geográfica. (<http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/>)
- INAP. Información de Áreas Protegidas. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. (<http://agricultura.jccm.es/inap/>)
- INE. Instituto Nacional de Estadística (<http://www.ine.es/>)
- IUCN Red List. (<http://www.iucnredlist.org>).
- MAGRAMA. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente:
  - (<http://sig.magrama.es/aforos/visor.html>)
  - (<http://sig.magrama.es/geoportal/>)
  - (<http://sig.magrama.es/siga>)
  - (<http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/default.aspx>)



([http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/libro\\_rojo\\_vertebrados.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/libro_rojo_vertebrados.aspx))

(<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/>)

(<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas>)

([http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/inventario-nacional-de-biodiversidad/index2010-11-11\\_20.53.23.8893.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/inventario-nacional-de-biodiversidad/index2010-11-11_20.53.23.8893.aspx))

Libro Rojo de los Lepidópteros ibéricos

([http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/index2010-11-11\\_20.52.55.3272.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/index2010-11-11_20.52.55.3272.aspx))

Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España

([http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/ieet\\_invertebrados.aspx](http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/ieet_invertebrados.aspx))

- NATURA 2000 VIEWER. (<http://natura2000.eea.europa.eu/#>)
  - PLAMIT. Plan de Mejora de Infraestructuras Turísticas. (<http://www.plamitcuenca.es>)
  - Protocolos de muestreo y análisis de indicadores biológicos. <http://195.55.247.234/webcalidad/estudios/indicadoresbiologicos/protocolos.htm>
- SECEM. Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos. (<http://www.secem.es/>)
- Senderos de Cuenca. (<http://www.senderosdecuenca.org>)
- SEO. Sociedad Española de Ornitología. Monografías de Seo/BirdLife, de la colección "Seguimiento de aves". (<http://www.seo.org/2012/07/02/monografias-seuimiento-de-aves/>)
- Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha. (<http://www.ies.jccm.es/>)
- SIGECO. Sistema de Información Cartográfica Continua. (<http://cuarzo.igme.es/sigeco>)
- Sistema de Clasificación Bioclimática Mundial. Rivas-Martínez, S. Centro de Investigaciones Fitosociológicas de la Universidad Complutense de Madrid. (<http://www.ucm.es/info/cif>)
  - Sistema español de información sobre el agua. (<http://hispagua.cedex.es/datos>).
  - Vertebrados ibéricos. (<http://www.vertebradosibericos.org/aves/pdf/cirgal.pdf>)