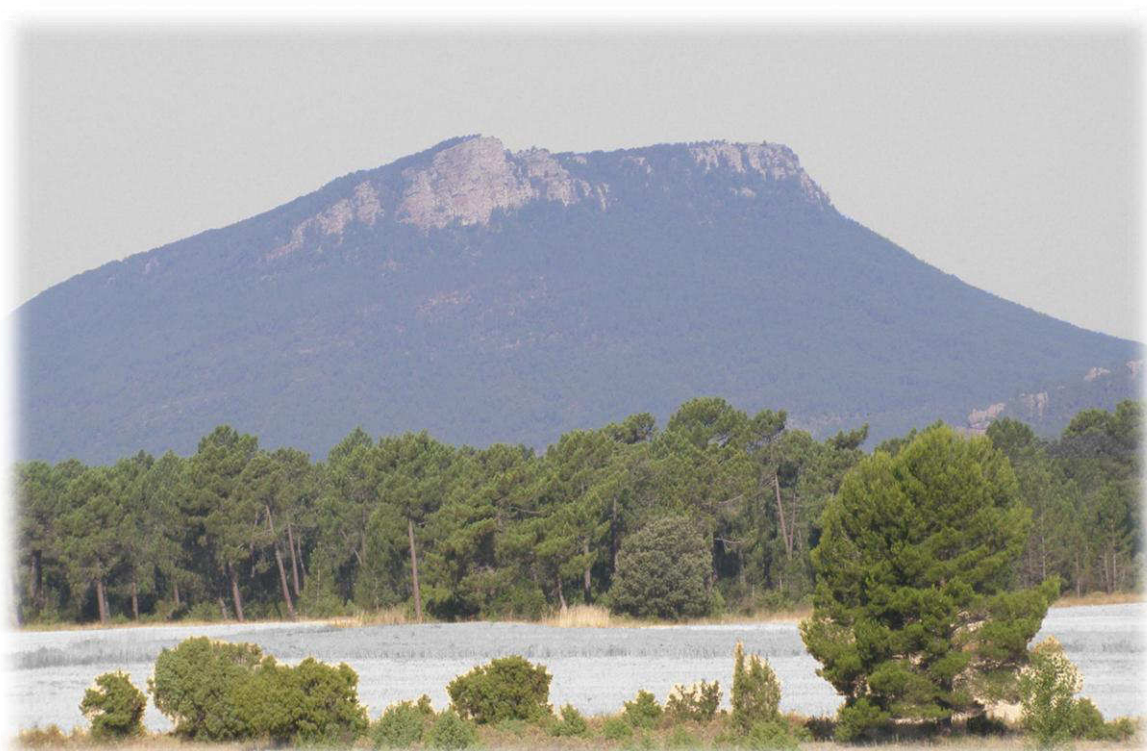




Plan de Gestión de
SIERRAS DE TALAYUELAS Y ALIAGUILLA,
ES4230002
(Cuenca)



Cuenca



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



Plan de gestión elaborado por:

DIRECCIÓN GENERAL DE MONTES Y ESPACIOS NATURALES.
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA.
JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.

Proyecto cofinanciado por:

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

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

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.



Plan de gestión de
SIERRAS DE TALAYUELAS Y ALIAGUILLA,
ES4230002
(Cuenca)

Documento I:
Diagnóstico del Espacio Natura 2000



ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 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 |
| 2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL..... | 6 |
| 2.1. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS..... | 6 |
| 2.2. DELIMITACIÓN DEL ESPACIO RED NATURA 2000 | 6 |
| 2.3. RÉGIMEN DE PROPIEDAD | 7 |
| 2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTE..... | 7 |
| 2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000 | 8 |
| 2.6. ESTATUS LEGAL..... | 9 |
| 2.6.1. Legislación europea | 9 |
| 2.6.2. Legislación estatal..... | 9 |
| 2.6.3. Legislación regional | 9 |
| 2.6.4. Figuras de protección o planes que afectan a la gestión..... | 10 |
| 2.7. LISTADO DE ADMINISTRACIONES AFECTADAS Y/O IMPLICADAS..... | 10 |
| 3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | 11 |
| 3.1. ENCUADRE GEOGRÁFICO | 11 |
| 3.2. CLIMA..... | 12 |
| 3.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA | 13 |
| 3.3.1. Geología..... | 13 |
| 3.3.2. Geomorfología | 13 |
| 3.4. EDAFOLOGÍA..... | 13 |
| 3.5. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA | 14 |
| 3.5.1. Hidrología..... | 14 |
| 3.5.2. Hidrogeología..... | 14 |
| 3.6. PAISAJE | 15 |
| 4. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS..... | 16 |
| 4.1. BIOCLIMATOLOGÍA Y BIOGEOGRAFÍA | 16 |
| 4.1.1. Ámbito biogeográfico | 16 |
| 4.1.2. Vegetación potencial | 16 |
| 4.2. HÁBITATS | 17 |
| 4.2.1 Vegetación actual | 17 |
| 4.2.2 Hábitats de la Directiva 92/43/CEE..... | 17 |
| 4.3. FLORA DE INTERÉS COMUNITARIO Y DE INTERÉS REGIONAL | 28 |
| 4.3.1. <i>Erodium celtibericum</i> Pau | 29 |
| 4.3.2. <i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó..... | 29 |
| 4.3.3. <i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth. | 30 |
| 4.3.4. <i>Arbutus unedo</i> (L.) Sp..... | 30 |
| 4.3.5. <i>Erica cinerea</i> (L.) Sp..... | 30 |



| | |
|---|-----------|
| 4.4. FAUNA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL..... | 30 |
| 4.4.1. <i>Pleurodeles waltl</i> Michaelles. Gallipato | 32 |
| 4.4.2. Población de rapaces forestales | 32 |
| 4.4.3. Población de rapaces rupícolas | 34 |
| 4.4.4. Población de aves acuáticas | 35 |
| 4.5. ESPECIES EXÓTICAS | 36 |
| 4.6. CONECTIVIDAD..... | 36 |
| 4.7. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000..... | 37 |
| 5. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS..... | 38 |
| 5.1. USOS DEL SUELO | 38 |
| 5.2. EXPLOTACIÓN AGRARIA: AGRÍCOLA, GANADERA, FORESTAL, CINEGÉTICA Y PISCÍCOLA..... | 38 |
| 5.3. URBANISMO E INFRAESTRUCTURAS..... | 39 |
| 5.4. ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y EXTRACTIVA | 39 |
| 5.5. USO PÚBLICO Y RECREATIVO | 39 |
| 5.6. OTRAS CARACTERÍSTICAS RELEVANTES PARA LA GESTIÓN DEL LUGAR | 40 |
| 5.6.1. <i>Análisis de la población</i> | 40 |
| 6. PRESIONES Y AMENAZAS | 42 |
| 6.1. PRESIONES Y AMENAZAS CON IMPACTO NEGATIVO EN EL ESPACIO NATURA 2000 | 42 |
| 7. EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS PARA LA GESTIÓN | 44 |
| 8. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS | 45 |
| 8.1. ÍNDICE DE TABLAS | 45 |
| 8.2. ÍNDICE DE FIGURAS | 45 |
| 9. REFERENCIAS..... | 46 |
| 9.1. BIBLIOGRAFÍA..... | 46 |
| 9.2. RECURSOS ELECTRÓNICOS..... | 47 |



1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PLAN DE GESTIÓN

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

En consonancia con 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 planes o instrumentos de gestión, específicos para 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 Zona Especial de Conservación "Sierras de Talayuelas y Aliaguilla", 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:

- a. 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.
- b. Definir y señalar el estado de conservación de los componentes del patrimonio natural, biodiversidad, geodiversidad y de los procesos ecológicos y geológicos.
- c. 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.
- d. 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.
- e. 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.



- f. 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.
- g. 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 “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla” – ES4230002.

1.3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA

La Zona Especial de Conservación “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla” se encuentra ubicada en los municipios de Aliaguilla, Garaballa y Talayuelas, en la comarca de la Serranía Baja de Cuenca, en la zona oriental de la provincia junto al límite con la Comunidad Valenciana.

El paisaje está constituido por sierras de mediana altitud y picos de altura considerable, superando los 1.400 m el Pico Ranera o el Pico Pelado. La naturaleza de los materiales de la zona es caliza, si bien en el espacio se dan abundantes afloramientos silíceos.

Las laderas están cubiertas por densos pinares de rodeno acompañados de un sotobosque de jarales y brezales junto a formaciones rocosas en las cuerdas de las sierras, donde dominan las comunidades de flora rupícola, mezclándose especies de carácter silicícola con otras más calcícolas como *Notholaena marantae* *Asplenium foreziense* o *Saxifraga latepetiolata*. En las zonas más escarpadas y soleadas de la Sierra de Talayuelas, en el paraje de “El Madroñeral”, aparece una vegetación de carácter relíctico dominada por madroños (*Arbutus unedo*) y acompañados de durillos (*Viburnum tinus*) y labiérnagos (*Phyllirea angustifolia*). En las zonas más húmedas de la ZEC aparece un brezo más típico de los climas atlánticos como es *Erica cinerea*, especie de gran interés biogeográfico, ya que presenta en la zona de estudio su límite de distribución meridional. Merece la pena destacar dos tipos de formaciones vegetales que aparecen de manera finícola, como son los pinares de *Pinus sylvestris* y los melojares presentes en la cumbre y umbrías del pico Ranera. Al abrigo de estas afloran formaciones de carácter eusiberiano, predominando algunos pequeños bosquetes de *Populus tremula*.

En el enclave de “Pico Pelado”, cerro de naturaleza caliza declarado como microrreserva en 2002, aparecen varias especies de gran interés como *Erodium celtibericum*, *Centranthus lecoquii* y *Crocus nevadensis*, ocupando las zonas más agrestes de la sierra sobre litosuelos y gleras.

En término de Talayuelas, se encuentra un paraje natural de gran belleza paisajística, declarado como microrreserva; la “Laguna de Talayuelas” es un humedal estacional de origen endorreico, con unas características limnológicas y geomorfológicas especiales y una flora y fauna de interés.

La ZEC alberga una población de rapaces forestales importante, como el azor, gavián y ratonero común que tienen en los bosques de la zona sus lugares de nidificación. Entre la población de rapaces rupícolas destaca la presencia de halcón peregrino y águila real, esta última catalogada como vulnerable a nivel regional. La laguna de Talayuelas sustenta una de las poblaciones de gallipato (*Pleurodeles waltl*) más importantes a nivel provincial, así como diversas aves acuáticas.



La presencia de un paraje natural de extraordinaria belleza y la presencia de hábitats y especies incluidos respectivamente en los Anexos I y II de la Directiva 92/43/CEE, así como de aves de la Directiva 2009/147/CE, justificó la inclusión de este espacio 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.



2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

2.1. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

| Municipio | Superficie (ha) municipal | Superficie (ha) en RN2000 (*) | % municipal en RN2000 | % RN2000 por municipio |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Aliaguilla | 10.448,45 | 2.182,55 | 20,89 | 28,30 |
| Garaballa | 7.197,33 | 586,10 (1) | 8,14 | 7,60 |
| Talayuelas | 10.606,42 | 4.943,74 | 46,61 | 64,10 |
| SUPERFICIE TOTAL | | 7.712,40 | | |

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

Fuente: Elaboración propia

(*) Superficie municipal incluida en la Zona Especial de Conservación "Sierras de Talayuelas y Aliaguilla".

En el término municipal de Garaballa, existe otro espacio de la Red Natura 2000, la ZEPA y LIC "Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya".

| Espacios Red Natura 2000 en Garaballa | Superficie en RN 2000 (ha) | % municipal en RN2000 |
|--|----------------------------|-----------------------|
| Sierras de Talayuelas y Aliaguilla | 586,10 | 8,14 |
| Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya (LIC) | 51,81 | 0,72 |
| Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya (ZEPA) | 261,46 | 3,63 |
| TOTAL | 899,37 | 12,49 |

Tabla 2. Superficie de Red Natura 2000 en Garaballa

Fuente: Elaboración propia

(*) Superficie total considerando los solapes entre los espacios LIC y ZEPA.

2.2. DELIMITACIÓN DEL ESPACIO RED NATURA 2000

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

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

| | Superficie oficial inicial (ha) | Superficie oficial corregida (ha) |
|---------|---------------------------------|-----------------------------------|
| LIC/ZEC | 7.766,22 | 7.712,40 |

Tabla 3. Evolución de la superficie de la propuesta original de LIC a la actual de ZEC

Fuente: Elaboración propia (2013)

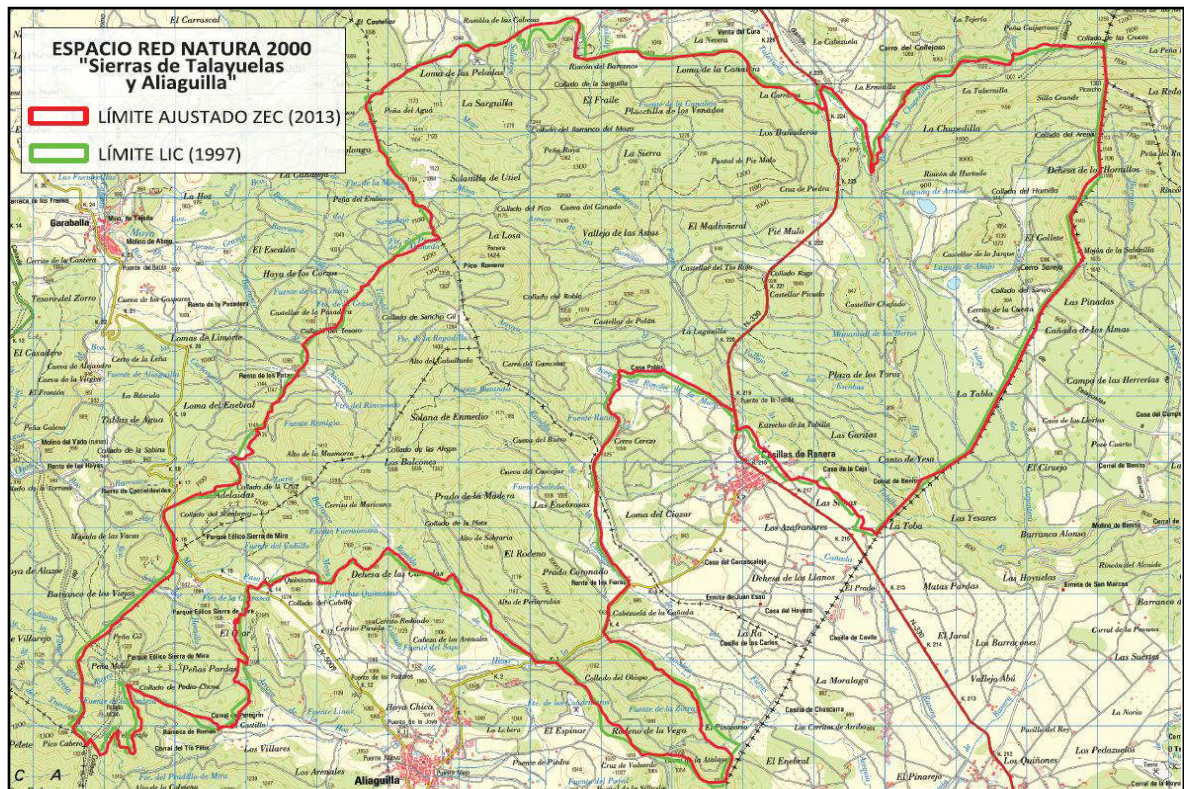


Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC y de la ZEC "Sierras de Talayuelas y Aliaguilla"
Fuente: Elaboración propia

2.3. RÉGIMEN DE PROPIEDAD

| Tipo | | Superficie (ha) | Superficie (%) |
|--------------|------------|-----------------|----------------|
| Pública | Nacional | 15,59 | 0,20 |
| | Autonómica | 697,04 | 9,04 |
| | Municipal | 4.586,93 | 59,48 |
| | General | 2,37 | 0,03 |
| Copropiedad | | | |
| Privada | | 2.410 | 31,25 |
| Desconocida | | | |
| Total | | 7.712,40 | 100 |

Tabla 4. Distribución del tipo de propiedad de la ZEC
Fuente: Elaboración propia

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

| Espacio natural | Superficie (ha) | Superficie solapada (ha) | Instrumento de planificación y gestión |
|--|-----------------|--------------------------|---|
| Microrreserva de Pico Pelado | 41,37 | 30,33 (73,3 %) | Decreto 162/2002 (DOCM núm. 150, de 2 de diciembre de 2002) |
| Microrreserva y Zona Periférica de Protección de la Laguna de Talayuelas | 238,04 | 238,04 (100%) | Decreto 17/2003 (DOCM núm. 22, de 21 de febrero de 2003) |

Tabla 5. Espacios naturales protegidos en la ZEC
Fuente: Elaboración propia



| Monte de Utilidad Pública | Núm. Elenco | Término municipal | Propietario | Superficie (ha) | Superficie (ha) en RN 2000 |
|---------------------------|-------------|-------------------|--|-----------------|----------------------------|
| Majada Grande | CU-2 | Aliaguilla | Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | 305,75 | 229,39 |
| Peñas Pardas | CU-3 | Aliaguilla | Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | 360,62 | 277,65 |
| Frontón de la Salobreja | CU-11 | Talayuelas | Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha | 122,89 | 119,03 |
| El Cubillo | CU-26 | Aliaguilla | Ayuntamiento de Aliaguilla | 166,55 | 156,25 |
| Barranco de El Traviñar | CU-264 | Aliaguilla | Ayuntamiento de Aliaguilla | 417,80 | 36,85 |
| Sobrarias | CU-27 | Aliaguilla | Ayuntamiento de Aliaguilla | 374,21 | 371,93 |
| La Redonda | CU-75 | Talayuelas | Ayuntamiento de Talayuelas | 5.771,76 | 3.580,06 |
| Dehesa de Ranera | CU-214 | Talayuelas | Hospital de Santiago de Cuenca | 265,28 | 76,61 |
| Polán | CU-285 | Talayuelas | Ayuntamiento de Talayuelas | 365,46 | 365,44 |

Tabla 6. Montes de Utilidad Pública en la ZEC
Fuente: Elaboración propia

| Vía Pecuaria | Anchura legal (m) | Instrumento de planificación y gestión |
|----------------------------------|-------------------|--|
| Nº 12 o de Pedro Chova | 75,22 | Ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha. |
| Cordel del Collado de Sancho Gil | 37,61 | |
| Cordel del Collado de la Plata | 37,61 | |
| Cordel del Cerrito Garrón | 37,61 | |
| Cordel del Collado de Campalbo | 37,61 | |

Tabla 7. Vías pecuarias en la ZEC
Fuente: Elaboración propia

2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000

| Espacio Red Natura | Tipo | Código | Distancia (km) |
|--|------------|------------------------|----------------|
| Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya | ZEC y ZEPA | ES0000159 ES4230013 | 2 |
| Sierra del Santerón | ZEC | ES4230015 | 5 |
| Rentos de Orchova y Vertientes del Turia | ZEC | ES4230001 | 6 |
| Rentos de Orchova y Páramos de Moya | ZEPA | ES0000389 | 6 |
| Alto Turia y Sierra del Negrete (Comunidad Valenciana) | ZEPA | ES0000449 | 0 |
| Alto Turia (Comunidad Valenciana) | ZEC | ES5232006 | 0 |

Tabla 8. Espacios Red Natura 2000 relacionados con la ZEC
Fuente: Elaboración propia



2.6. ESTATUS LEGAL

La Zona Especial de Conservación "Sierras de Talayuelas y Aliaguilla" se encuentra afectada, en distinto grado, por la existencia de diferentes figuras de protección, orientadas a la preservación general de sus características naturales. Así, el marco normativo aplicable se encuentra conformado por múltiples textos legislativos, destacando los expuestos a continuación.

2.6.1. Legislación europea

- Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. (DOUE nº L 206 de 22/07/1992).
- Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres. (DOUE N 20 de 26.1.2010).
- 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 21/09/2006).
- 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 630/2013, 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).
- 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).

2.6.3. Legislación regional

- Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha. (DOCM núm. 40, de 12 de junio de 1999).
- Decreto 33/1998, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha. (DOCM, 15 de mayo de 1998).
- 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).
- 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 162/2002, de 12-11-2002, por el que se declara la Microrreserva de Pico Pelado en el término municipal de Aliaguilla, en la provincia de Cuenca. (DOCM núm. 150, de 2 de diciembre de 2002).



- Decreto 17/2003 de 04-02-2003, por el que se declara la Microrreserva de la Laguna de Talayuelas en el término municipal de Talayuelas de la provincia de Cuenca. (DOCM núm. 22, de 21 de febrero de 2003).
- 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).

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 importancia de los valores naturales existentes en el espacio, se declararon dos microrreservas, Pico Pelado en el término municipal de Aliaguilla y Garaballa (DOCM núm. 150, de 2 de diciembre de 2002) y la Laguna de Talayuelas, dentro de este mismo término municipal (DOCM núm. 22, de 21 de febrero de 2003).

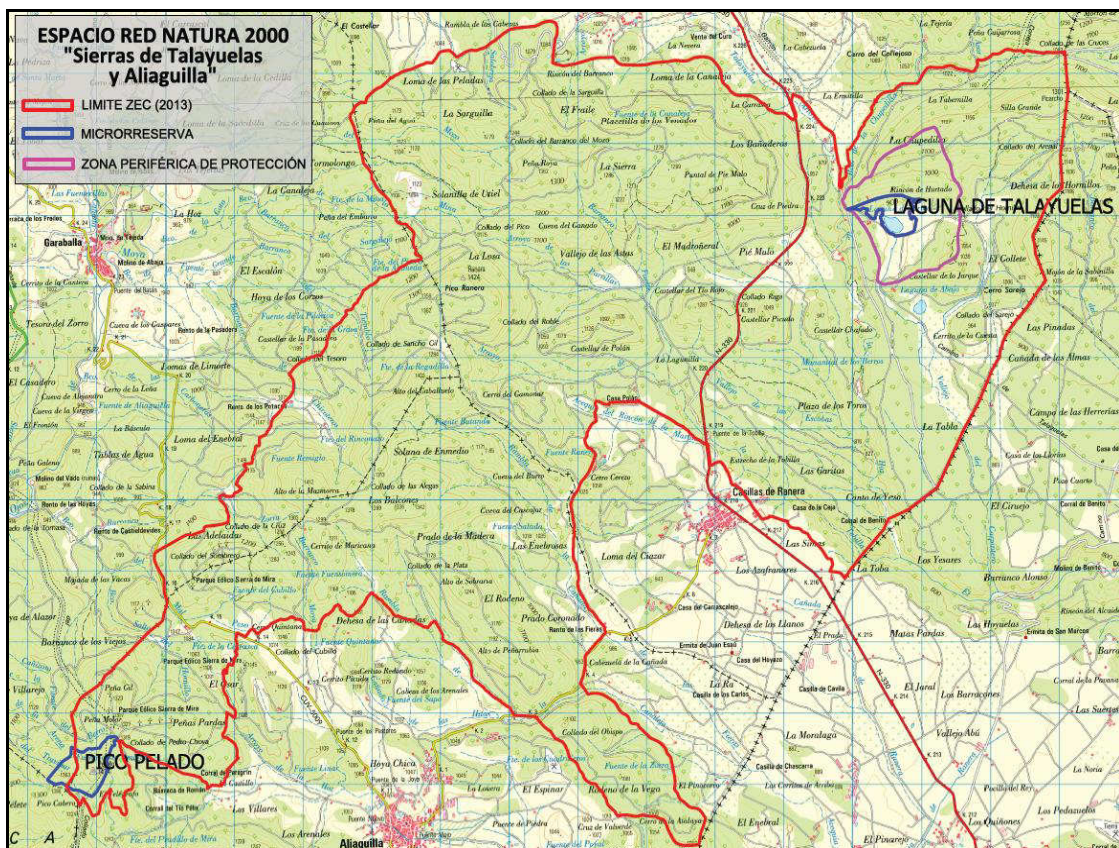


Fig. 2. Espacios naturales protegidos en la Zona Especial de Conservación "Sierras de Talayuelas y Aliaguilla"
Fuente: Elaboración propia

2.7. LISTADO DE ADMINISTRACIONES AFECTADAS Y/O IMPLICADAS

- Ayuntamientos de Aliaguilla, Garaballa y Talayuelas.
- Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- Diputación Provincial de Cuenca.
- Confederación Hidrográfica del Júcar.



3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

3.1. ENCUADRE GEOGRÁFICO

La Zona Especial de Conservación "Sierras de Talayuelas y Aliaguilla" se encuentra ubicada en los municipios de Aliaguilla, Garaballa y Talayuelas, en la comarca de la Serranía Baja de Cuenca, en la zona oriental de la provincia junto al límite con la Comunidad Valenciana.

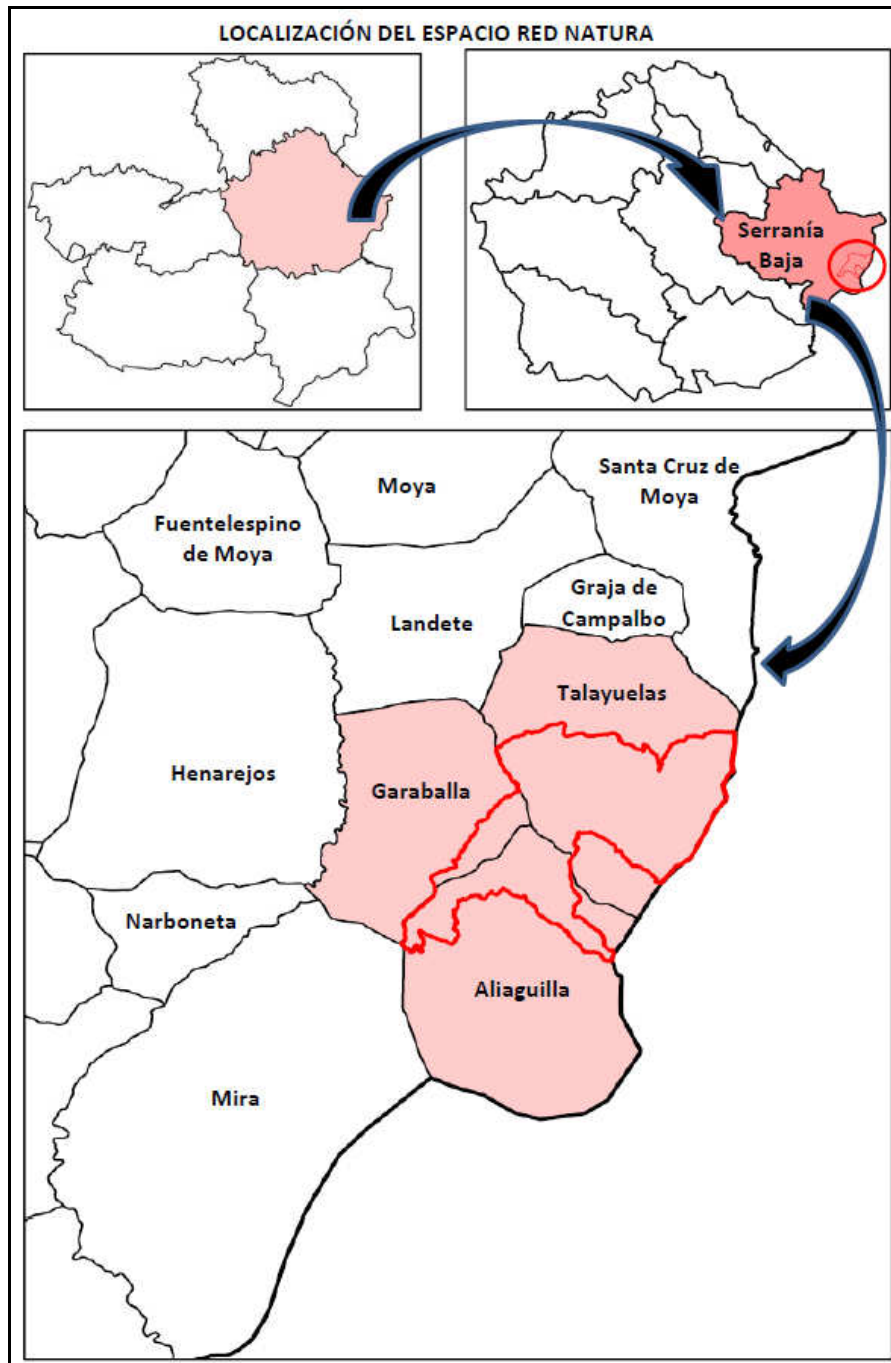


Fig. 3. Esquema de ubicación de la Zona Especial de Conservación "Sierras de Talayuelas y Aliaguilla"
Fuente: Elaboración propia



3.2. CLIMA

En la comarca de la Serranía Baja Conquense, el clima es marcadamente mediterráneo continental, aunque con ciertas influencias levantinas, lo que favorece la acumulación de aire húmedo en forma de nieblas en las zonas altas de este espacio. Los veranos son calurosos y secos, los otoños y primaveras relativamente húmedas y los inviernos fríos, aunque todo ello matizado por la influencia marina que aporta los vientos provenientes del este.

Para el análisis climático del espacio Natura 2000, se ha recurrido a la estación más próxima y completa, la cual corresponde con Fuentelespino de Moya que tiene las siguientes referencias:

| Estación | Coordenada X (UTM) | Coordenada Y (UTM) | Altitud | Periodo térmico observado | Periodo pluviométrico observado |
|-----------------------|--------------------|--------------------|---------|---------------------------|---------------------------------|
| Fuentelespino de Moya | 631046 | 4419633 | 1.107 m | 1961 - 1986 | 1961 - 1986 |

Tabla 9. Datos de la estación meteorológica de Fuentelespino de Moya
Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

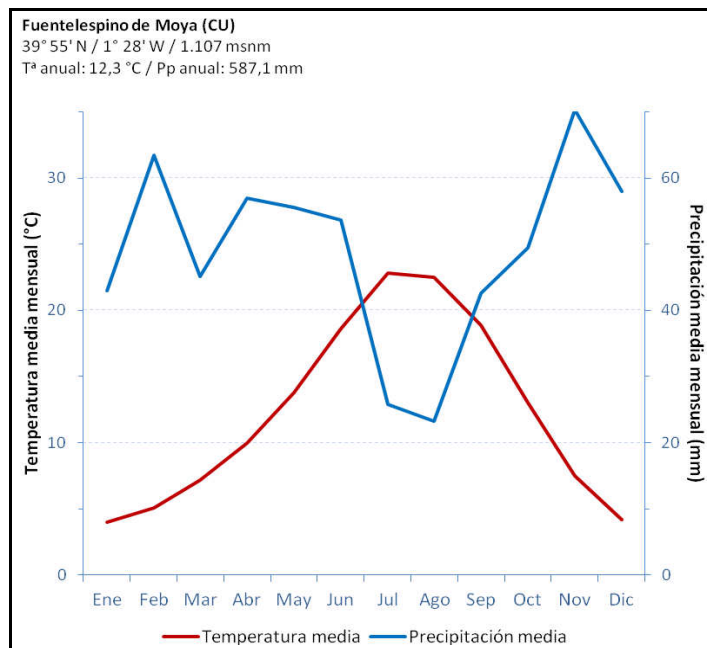


Fig. 4. Diagrama ombroclimático aplicable a la Zona Especial de Conservación
Fuente: Sistema de Información Geográfico Agrario

Los datos climáticos desvelan un clima típicamente mediterráneo, con intervalo de sequía estival de 2 meses (julio y agosto). El intervalo de helada segura es de 3 meses, mientras que el intervalo de helada probable es de 6 meses.

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

La precipitación media anual es de 587,1 mm. En cuanto a su distribución, los valores más bajos se dan en julio y agosto y los más elevados en febrero, noviembre y diciembre. La temperatura



media anual es de 12,3 °C, pero la distribución de los valores estacionales muestra los contrastes térmicos a los que se ve sometida la zona de estudio. Así, los 31,3 °C del mes de julio se convierten en 1 °C bajo cero en los meses de enero y febrero.

3.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

3.3.1. Geología

La zona de estudio se encuadra en la "rama castellana" de la Cordillera Ibérica, y pese a su reducido tamaño, se encuentran afloramientos de casi todos los principales períodos geológicos, desde el Paleozoico al Cuaternario. El sustrato principal consiste en materiales silíceos de cuarcitas, pizarras, areniscas y conglomerados, que conforman un enclave silíceo en el entorno calizo de la comarca.

Se localizan afloramientos del Paleozoico en la Sierra de Talayuelas, consistentes en pizarras sericíticas, esquistos y cuarcitas. Del Mesozoico, el período que mayor representación tiene en la zona de estudio, se encuentran materiales del Triásico, donde se encuentran conglomerados cuarcíticos, areniscas, arcilla yesíferas del Keuper, lutitas rojas y areniscas rojas del Bundsandstein, como el Pico Ranera, cuya característica morfología ruinosa propicia la presencia de plantas umbrófilas.

Del período Jurásico se localizan afloramientos en el Pico Mazmorra y en la sierra de Aliaguilla, formados por dolomías, calizas, margas y formaciones de calizas bioclásticas, mientras que el Cretácico se halla menos representado, con presencia de calizas y dolomías.

El período Terciario se encuentra representado en los valles y llanuras periféricas del espacio, con presencia de calizas dolomíticas, areniscas, arcillas arenosas y conglomerados. Por otro lado, la presencia de elementos del Cuaternario es escasa, debido a la falta de espesor de sus depósitos, encontrándose mantos de arroyada en superficies de poca pendiente y al pie de los picos Ranera y Picarcho.

3.3.2. Geomorfología

Como formas estructurales de la geomorfología de la zona, se distinguen varios macizos importantes, como el Peña Roya o el Pico Ranera, la Mazmorra y el Picarcho, cuya cima separa la población de Talayuelas de las de Tuéjar y Sinarcas, el Pelado o el Rebollo. Estos picos forman una cresta en dirección noreste-suroeste, de la que parten diversos arroyos, barrancos y gargantas.

En las la zona norte del espacio, se ubica la laguna de Talayuelas, que se trata de un humedal estacional endorreico, ubicado sobre las rañas pliocénicas del Keuper.

3.4. EDAFOLOGÍA

La predominancia de materiales de naturaleza calcárea dentro de este espacio condiciona en gran medida los suelos y su evolución. No obstante, se localizan en el espacio afloramientos silíceos, conocidos en la provincia como "rodenales", que consisten en terrenos arenosos o cuarcíticos de coloración rojiza del Triásico.



En las zonas más elevadas y llanas, dominan suelos pardos calizos forestales, en las hondonadas y depresiones de origen kárstico se desarrolla la denominada "Terra rosa", suelos rojizos ricos en hierro. En las laderas descarnadas por la erosión dominan los litosuelos y al pie de los mismos se desarrollan suelos más evolucionados como rendzinas y suelos pardos calizos.

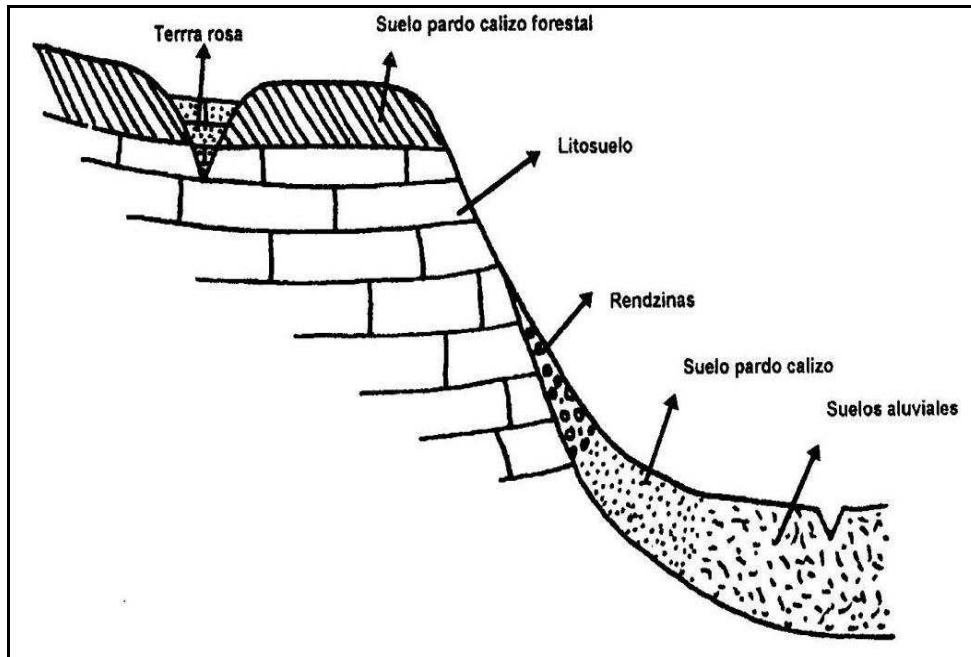


Fig. 5. Esquema edafológico
Fuente: Cava, 1994

3.5. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

3.5.1. Hidrología

El espacio se encuentra formado por las subcuencas de los ríos San Marcos, Magro y Ojos de Moya, tributarias del Júcar. Atraviesan el espacio varios arroyos, entre los que destacan el de la Dehesa o el de la Hoz, además de numerosos barrancos y vaguadas.

Al norte del espacio, en las inmediaciones del municipio de Talayuelas, se ubica la laguna de Talayuelas, que se trata de un humedal estacional endorreico, cuya lámina de agua se recarga rápidamente en función de las precipitaciones y los aportes por escorrentía de los barrancos y vaguadas que desembocan en ella. El humedal lo conforman la denominada "Laguna de Arriba" y la "Laguna de Abajo", que se ubican sobre los materiales pliocuaternarios apoyados directamente sobre los del Keuper.

3.5.2. Hidrogeología

La zona de estudio se pertenece a la unidad hidrogeológica 08.18, denominada "Las Serranías", con una superficie de 1.529,27 km². La litología del conjunto acuífero se compone de calizas, dolomías, areniscas y margas del Mesozoico, lo que le confiere una permeabilidad media.



3.6. PAISAJE

Las Sierras de Talayuelas y Aliaguilla, de naturaleza caliza con afloramientos silíceos, están constituidas por sierras de mediana altitud y picos de altura considerable, alcanzándose los 1.430 m en el Pico Ranera o los 1.425 m en el Pico Pelado. Las laderas están cubiertas por densos pinares de rodeno en las zonas silíceas, que son sustituidos por carrasco y negral en las calizas, junto a formaciones rocosas en las cuerdas de las sierras, donde se hallan comunidades de flora rupícola.

Entre estas sierras surgen diversos valles con pastizales de aprovechamiento ganadero, como atestiguan los numerosos elementos de la ganadería tradicional presentes en el paisaje, como son las majadas, parideras, casas de esquileo, corrales y las numerosas vías pecuarias existentes en el espacio. También existen cultivos agrícolas en las zonas de valle, entre los que destacan los cereales de secano y la vid.

En las cercanías del término de Talayuelas, se encuentra la laguna de Talayuelas, laguna temporal y somera que llega a secarse completamente en los periodos de escasa pluviosidad.



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, entre las provincias Mediterránea-Ibérica-Central y Catalana-Provenzal-Balear y las subprovincias Oroibérica y Catalana-Valenciana.

En cuanto al piso bioclimático que ocupa este espacio Natura 2000, entendido como cada uno de los espacios que se suceden altitudinalmente, con las consiguientes variaciones de temperatura y precipitación, se corresponde con el piso mesomediterráneo de ombroclima subhúmedo.

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 las series señaladas a continuación:

- Serie 15b. Serie supramediterránea maestracense y celtibérico-alcarreña de la sabina albar (*Juniperus thurifera*). *Junipereto hemisphaerico-thuriferae sigmetum*.
- Serie 18a. Serie supramediterránea carpetano-ibérica subhúmeda silicícola de *Quercus pirenaica* *Luzulo forsteri-Querceto pyrenaicae 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*.
- Serie 24a. Serie supra-mediterránea guadarrámica, ibérico-soriana, celtibérico alcarreña y leonesa silicícola de la encina (*Quercus rotundifolia*). *Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum*.



4.2. HÁBITATS

4.2.1 Vegetación actual

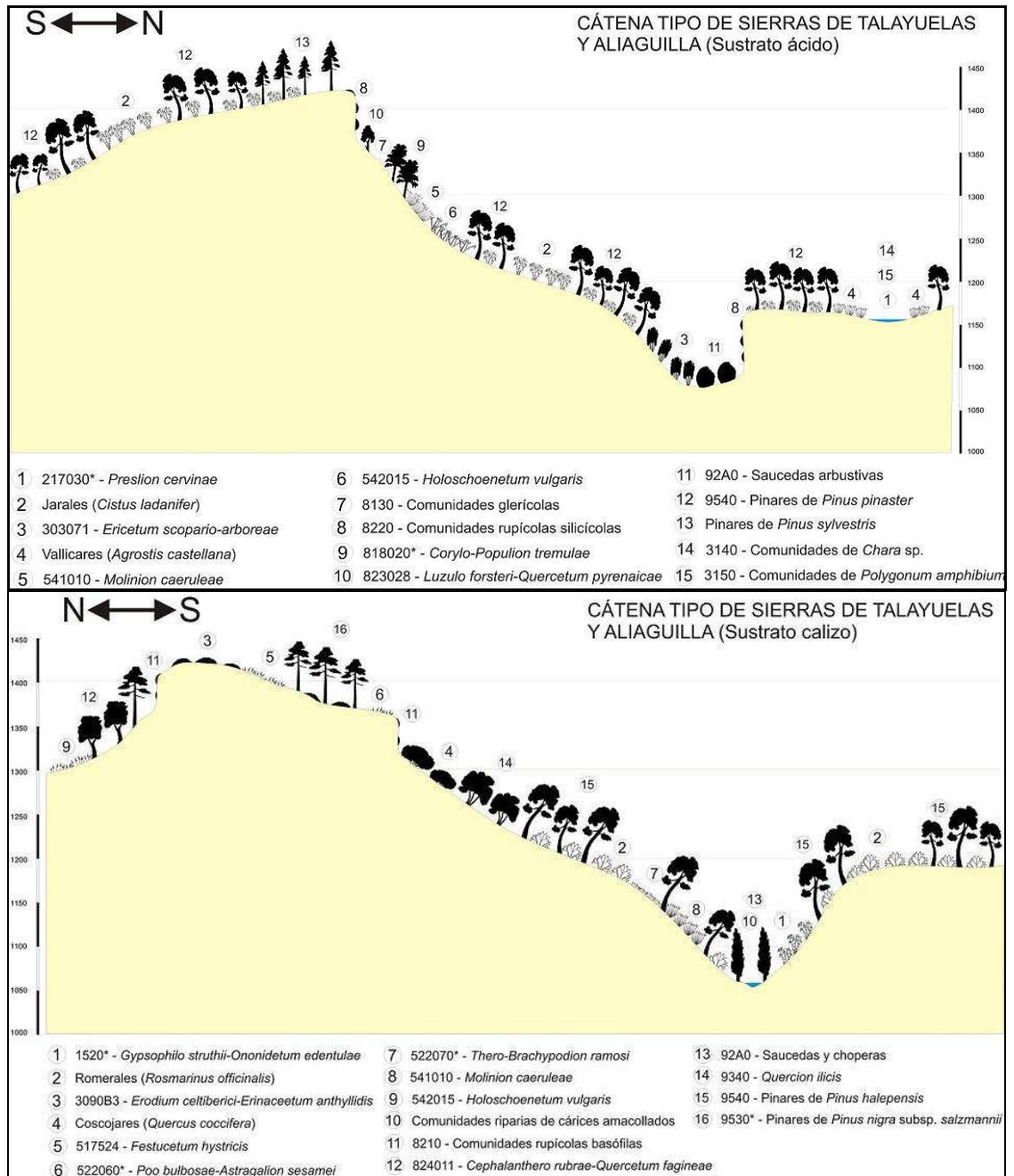


Fig. 6. Cátenas de la vegetación de la ZEC "Sierras de Talayuelas y Aliaguilla"
Fuente: Elaboración propia

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, así como la actualización del mismo.



El Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial recoge 17 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 20 tipos de hábitats naturales, de los cuales 5 son prioritarios.

Como diferencias detectadas en la actualización del inventario de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario representados en este espacio es preciso indicar que 3 tipos de hábitats no han sido detectados (6210, 6510 y 7220). Por otro lado, se han incluido en el inventario 7 nuevos tipos de hábitats a pesar de no estar presente en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial, ya que sí se encuentran representados tras la revisión llevada a cabo.

En el siguiente cuadro se exponen los hábitats incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE que se localizan en la Zona Especial de Conservación "Sierras de Talayuelas y Aliaguilla".



| Tipo | Nombre del tipo | Código | Fitosociología | Hábitat de Protección Especial (Ley 9/1999) |
|-------|---|---------|--|---|
| 1520* | Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>) | 152022* | <i>Gypsophilo struthii-Ononidetum edentulae</i> Costa, Peris & Figuerola in Costa & Peris 1985 | Comunidades gipsófilas |
| 3140 | Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación de <i>Chara</i> spp. | 214010 | <i>Charion fragilis</i> Krausch 1964 | Comunidades sumergidas de grandes charáceas |
| | | 214011 | <i>Charetum vulgaris</i> Corillion 1957 | Comunidades sumergidas de grandes charáceas |
| | | 214030 | <i>Nitelletalia flexilis</i> Krause 1969 | |
| 3150 | Lagos y lagunas eutróficas naturales con vegetación de <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> | 215050 | <i>Potamion</i> (Koch 1926) Libbert 1931 | |
| 3170* | Lagunas y charcas temporales mediterráneas | 217030* | <i>Preslion cervinae</i> Br.-Bl. ex Moor 1937 | Comunidades anfibias de humedales estacionales oligotróficos |
| 4030 | Brezales secos europeos | 303071 | <i>Ericetum scopario-arboreae</i> Mateo 1983 | Maquias silicícolas levantinas |
| 4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | 3090B3 | <i>Erodium celtiberici-Erinaceetum anthyllidis</i> Rivas Goday & Borja ex O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967 | Matorrales pulvinulares espinosos de carácter permanente |
| 6170 | Pastos de alta montaña caliza | 517524 | <i>Festucetum hystricis</i> Font Quer 1954 | Pastizales psicroxerófilos mediterráneos (únicamente los ubicados a más de 1.600 m) |
| 6220* | Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales | 522062* | <i>Poo bulbosae-Trifolietum sesamei</i> Rivas Goday & Ladero 1970 | |
| | | 522070* | <i>Thero-Brachypodion ramosi</i> Br.-Bl. 1925 | |
| | | 522040* | <i>Trachynion distachyae</i> Rivas-Martínez 1978 | |
| 6410 | Prados-juncuales con <i>Molinia caerulea</i> sobre suelos húmedos gran parte del año | 541010 | <i>Molinion caeruleae</i> Koch 1926 | Prados higrófilos de <i>Molinia caerulea</i> |
| 6420 | Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas | 542015 | <i>Holoschoenetum vulgaris</i> Br.-Bl. ex Tchou 1948 | |



| Tipo | Nombre del tipo | Código | Fitosociología | Hábitat de Protección Especial (Ley 9/1999) |
|-------|---|---------|--|---|
| | | 542030 | <i>Deschampsion mediae</i> Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 | |
| 8130 | Desprendimientos rocosos occidentales y termófilos | | | Comunidades glerícolas de montaña |
| 8210 | Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica | | | Comunidades rupícolas calcícolas (no nitrófilas) |
| 8220 | Laderas y salientes rocosos silíceos con vegetación casmofítica | 722023 | <i>Asplenietum septentrionali-foreziensis</i> Mateo 1983 | Comunidades rupícolas silicícolas (no nitrófilas) |
| 9180* | Bosques caducifolios mixtos de laderas abruptas, desprendimientos o barrancos (principalmente <i>Tilio-Acerion</i>) | 818020* | <i>Corylo-Populion tremulae</i> (Br.-Bl. ex O. Bolòs 1973) Rivas-Martínez & Costa 1998 | Bosques relícticos de tipo eurosiberiano (Tremulares) |
| 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 |
| 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 | |
| 92A0 | Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Altántica, Alpina, Mediterránea y Macaronesica | | | Sauceda arbustiva |
| 9340 | Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i> | 834030 | <i>Quercion ilicis</i> Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975 | |
| 9530* | Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos | | | |
| 9540 | Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos | | | |

Tabla 10. Hábitats de Interés Comunitario de la Directiva 92/43/CEE



En este apartado se incluye una breve descripción de los hábitats presentes en el espacio protegido Natura 2000.

4.2.2.1. Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) (1520*)

Este hábitat está formado por tomillares desarrollados sobre margas yesíferas triásicas de óptimo en el piso mesomediterráneo seco de distribución en los sectores Setabense (Valle de Cofrentes) y Manchego (distrito Manchego-Sucrense), caracterizados por la presencia de *Gypsophila struthium* y *Ononis tridentata* subsp. *angustifolia*. Tiene una representación limitadísima dentro de este espacio. Se han observado algunas pequeñas manchas en la parte baja del Arroyo de la Tobilla, cerca de Casillas de Ranera.

4.2.2.2. Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación de *Chara* spp. (3140)

Son comunidades vegetales acuáticas, constituidas por distintas especies del género *Chara*, que suelen tener un tamaño considerable y que colonizan los fondos y las orillas abruptas de lagunas con aguas permanentes y profundas. Las asociaciones presentes en la Laguna de Talayuelas tienen en su composición *Chara fragilis*, *Chara vulgaris* y *Nitella flexilis*, las cuales colonizan suelos estériles de charcas, lagos o cursos de aguas poco profundas. Ocupa parte del lecho de las lagunas de Talayuelas con una superficie aceptable, pero siempre en competencia con las comunidades de *Polygonum amphibium* de carácter más eutrófico y algo más extendidas que los ovars.

4.2.2.3. Lagos y lagunas eutróficas naturales con vegetación de *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (3150)

Formaciones cuyo aspecto fisionómico más aparente está motivado por la abundancia de *Polygonum amphibium*, que suele tener un desarrollo vegetativo considerable, que le permite colmatar las lagunas, charcas y canales en los que se instala, lo que impide el asentamiento de otros macrófitos acuáticos. Esta comunidad que puede encontrarse tanto en aguas permanentes como en ambientes estacionales, tolera elevados niveles de eutrofia. Tienen una buena representación en la laguna de Talayuelas, presidida por *Polygonum amphibium*.

4.2.2.4. Lagunas y charcas temporales mediterráneas (3170*)

Estas comunidades pioneras, de desarrollo estival tardío u otoñal, están formadas por terófitos que se desarrollan en suelos arenosos periódicamente inundados. 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. Este hábitat llega a soportar roturaciones debido a la dominancia del carácter anual de las especies que lo componen. Son especies características de la alianza *Damasonium polyspermum*, *Eryngium corniculatum*, *Isoetes setaceum*, *Isoetes velatum*, *Juncus tenageia*, *Marsilea batardae*, *Preslia cervina*, *Ranunculus lateriflorus*, *Ranunculus nodiflorus* y *Sisymbrella aspera*.

Las mejores representaciones de este hábitat se encuentran en las lagunas de Talayuelas, además de en un paraje denominado "La Lagunilla", donde existen zonas temporalmente encharcadas sobre suelos arenosos.



4.2.2.5. Brezales secos europeos (4030)

Los brezales de *Erica arborea*, donde es abundante la olivilla (*Phyllirea angustifolia*), el madroño (*Arbutus unedo*) y durillo (*Viburnum tinus*), responden a estaciones umbrosas en vaguadas y zonas frescas sobre suelos ácidos, aunque también aparecen en laderas abruptas. Son matorrales densos de hasta 1,5-2,5 metros que aparecen bien como etapa de sustitución de los encinares silicícolas o pinares de pino rodeno en el piso mesomediterráneo de los sectores Maestracense y Valenciano-Tarraconense. Aparecen de forma dispersa en vaguadas, umbrías y zonas frescas del espacio, sobre suelos de naturaleza silícea. Las mejores manifestaciones pueden encontrarse en el paraje de "El Madroñeral", cerca de Pie Mulo, donde existe una importante manifestación de madroños que conforman la especie dominante bajo el pinar de *Pinus pinaster*.

4.2.2.6. Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (4090)

Las formaciones de matorrales de *Erinacea anthyllis* supra(oro)mediterráneos maestracenses que constituyen etapas seriales de encinares (*Junipero thuriferae-Quercetum rotundifoliae*) y quejigares (*Violo-Quercetum fagineae*) se ubican en áreas expuestas y venteadas sobre suelos de naturaleza calcárea poco desarrollados. Se intercalan pequeñas almohadillas de *Erodium celtibericum* junto con pastizales de *Festucetum hystricis*, donde pueden considerarse etapa climática. En la ZEC se localiza en el enclave de Pico Pelado, declarado como microrreserva.

4.2.2.7. Pastos de alta montaña caliza (6170)

Son pastizales basófilos crioturbados, propios de litosuelos calcáreos o rendsiniformes, generalmente pedregosos, que se instalan en estaciones venteadas, crestas o espolones en los pisos supramediterráneo y supraorosubmediterráneo seco-húmedos de las montañas y parameras celtibérico-alcarreñas y maestracenses. Las especies más abundantes son *Festuca hystrix* y *Poa ligulata*, a las que se pueden añadir *Arenaria grandiflora*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum*, *Koeleria vallesiana*, *Potentilla cinerea* subsp. *velutina*, *Dianthus pungens* subsp. *brachyanthus*, *Teucrium expansum*, etc. La elevada proporción de gramíneas y otras plantas palatables hace que constituyan pastos de cierto interés para el ganado ovino en régimen extensivo.

Dentro de la ZEC, este hábitat ocupa las áreas por encima de los 1.400 m, en topografías con pendientes moderadas e incluso nulas sobre sustrato calizo y en zonas más o menos expuestas, tal y como sucede en la zona de "Pico Pelado".

4.2.2.8. Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales Pastos de alta montaña caliza (6220*)

Dentro de este tipo de hábitat de interés comunitario, se distinguen tres claras formaciones como son los majadales basófilos, los lastonares y los pastizales anuales basófilos de *Trachynion*.

Los majadales basófilos termo-supramediterráneos semiárido-subhúmedos, de distribución principalmente iberolevantina y bética, se caracterizan por la presencia de muchas especies de los géneros *Astragalus* y *Medicago*. Responde la presencia de estos pastizales a un intenso aprovechamiento ganadero o cinegético de los mismos, debido a que son altamente



productivos. En la ZEC, estos hábitats tienen una distribución muy puntual, en el entorno de tinadas y zonas en las que se concentra el ganado con alta frecuencia a pastar, así como en algunas áreas elevadas y venteadas sobre suelos calizos donde el ganado suele pasar las noches de verano.

Otro de los pastizales pertenecientes a este tipo de hábitat son los lastonares de *Brachypodium retusum* mesomediterráneos interiores, aragoneses y castellanos. Se trata de pastizales más o menos densos y dominados casi en su totalidad por *Brachypodium retusum*, que soportan cierto sombreado, por lo que son capaces de subsistir sin ningún problema en etapas climáticas en las que domina el estrato arbolado, en este caso los pinares de pino negral, carrasco y encina. Aparecen de forma dispersa en la parte más oriental y meridional del espacio, en las zonas con afloramientos carbonatados de los pisos supra y mesomediterráneo.

Los pastizales anuales basófilos de *Trachynion* se caracterizan por la dominancia de pequeños terófitos (*Brachypodium distachyon*, *Hornungia petraea*, *Erophila verna*, etc.), tienen una distribución muy amplia apareciendo asociados a multitud de hábitats, desde rupícolas donde ocupan pequeñas repisas hasta distintos tipos de bosques y matorrales, donde ocupan los claros y áreas más soleadas, también pueden estar asociados a otros pastizales como espartales (*Stipa tenacissima*), formaciones de *Stipa offneri* y lastonares de *Brachypodium retusum*.

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

Se trata de pastizales amacollados, constituidos de forma dominante por *Molinia caerulea*. Demandan un encharcamiento permanente y prolongado aunque llegan a soportar cortos periodos secos, momentos en los que la formación se retrae en favor de juncales y otras comunidades herbáceas menos exigentes. Entra en contacto con juncales de junco churrero en zonas donde el periodo seco es algo más prolongado y el nivel freático está más profundo. Aparecen de forma dispersa ligadas a pequeñas fuentes, manantiales o riberas a lo largo de todo el espacio. Son especialmente relevantes las formaciones del arroyo de la Tobilla y el arroyo de la Hoz.

4.2.2.10. Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas (6420)

Las praderas juncales dominadas por el junco churrero (*Scirpus holoschoenus*) colonizan suelos profundos, húmedos y con cierta nitrificación por el pastoreo. Estos juncales se ven favorecidos cuando se trata de suelos profundos con cierto encharcamiento y nitrificación por el pastoreo. Aparecen de forma puntual en vaguadas, bordes de lagunas y depresiones, donde la humedad edáfica es superior, por lo que aparecen de forma dispersa por todo el espacio.

En el caso de las praderas de *Achillea ageratum*, se trata de praderas vivaces semiagostantes, ralos, que se desarrollan sobre sustratos básicos de baja permeabilidad que dan lugar a suelos húmedos o ligeramente encharcados en invierno y primavera, pero que sufren una acusada desecación estival. Tienden a aparecer en suelos arcillosos que se endurecen en verano, limitándose a la zona del Rento de Chicoterros.



4.2.2.11. Desprendimientos rocosos occidentales y termófilos (8130)

Las comunidades glerícolas se desarrollan sobre suelos móviles con fuertes pendientes, compuestos por bloques desprendidos que se suelen acumular al pie de los cantiles y albergan una comunidad vegetal muy poco densa pero especializada en estos medios. Se distribuye de forma dispersa por las áreas más montuosas de la ZEC, como la umbría del Pico Ranera, el Picarcho y la Mazmorra, tanto sobre suelos de naturaleza silíceo calcárea. Algunas especies típicas que aparecen en este hábitat dentro de este espacio sobre suelos carbonatados son *Centranthus lecoquii*, *Thalictrum foetidum* subsp. *valentinum* y *Centaurea alpina*, mientras que en suelos ácidos pueden verse *Dryopteris filix-mas*, *Arrhenatherum elatius* y *Rumex scutatus*.

4.2.2.12. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210)

Son comunidades vegetales casmofíticas de escaso recubrimiento, que colonizan las fisuras de los roquedos calcáreos más o menos umbrosos de los pisos meso-supramediterráneos subhúmedos de los territorios sudorientales del sector Celtibérico-Alcarreño. Florísticamente se caracterizan por la presencia de *Antirrhinum pulverulentum*, *Rhamnus pumilus*, *Potentilla caulescens* subsp. *caulescens*, *Asplenium fontanum*, *Chiladenus glutinosus* y *Sanguisorba rupicola*, mientras que en las zonas próximas a núcleos urbanos y áreas de nidificación de aves rupícolas entran otras especies más nitrófilas como *Sarcocapnos enneaphylla*. Se distribuyen por toda el área meridional y oriental de la ZEC, asociadas a afloramientos jurásicos carbonatados.

4.2.2.13. Laderas y salientes rocosos silíceos con vegetación casmofítica (8220)

Formados por comunidades vegetales casmofíticas y umbrófilas de escaso recubrimiento, dominadas por pteridófitos que colonizan las fisuras de los rodenos, cuarcitas y conglomerados silíceos de los territorios supramediterráneos subhúmedos maestracenses y celtibérico-alcarreños. Se caracterizan por la presencia de *Asplenium foreziense*, *Asplenium septentrionale*, *Polypodium vulgare*, *Asplenium adiantum-nigrum*, *Sedum brevifolium* y *Asplenium trichomanes*. Dentro del espacio es un hábitat frecuente y abundante, que aparece de forma dispersa por toda su superficie salvo en zonas con afloramientos calcáreos.

4.2.2.14. Bosques caducifolios mixtos de laderas abruptas, desprendimientos o barrancos (principalmente Tilio-Acerion) (9180*)

Son micro-mesobosques secundarios decíduos, dominados por *Betula pendula*, *Corylus avellana*, *Populus tremula* o *Salix caprea*, mesotemplados superiores a orotemplados inferiores húmedos-hiperhúmedos euoceánicos a subcontinentales, Alpinos, Cevenenses-Pirenaicos y Atlántico Centrales Europeos, que se desarrollan en sustratos ácidos o neutros. Este tipo de bosques aparecen en este espacio de forma relictica, de ahí su gran valor biogeográfico y sus exigencias ecológicas ocupando las zonas más frescas y húmedas del espacio. Aparecen muy puntualmente en las umbrías del Pico Ranera y del Picarcho.



4.2.2.15. Robledales de *Quercus pyrenaica* y robledales de *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica* del Noroeste ibérico (9230*)

Melojares supramediterráneos de menores exigencias pluviométricas que los de ombrotipo subhúmedo, en los que los matorrales de sustitución corresponden a jarales de *Cistion laurifolii*. La versión típica de la asociación es guadarrámica, agrupándose la representación oroibérico-soriana en la subasociación *stellarietosum holostea*, algo enriquecida en plantas exigentes en lluvias de verano. Además, aparecen una serie de plantas como *Arenaria montana*, *Luzula forsteri*, *Lathyrus linifolius*, *Melampyrum pratense*, *Poa nemoralis*, etc., a las que se añaden algunas compañeras de los matorrales como *Cistus laurifolius* o *Lavandula stoechas* subsp. *pedunculata*, que se pueden usar como diferenciales frente a *Festuco-Quercetum pyrenaicae*.

Aparecen de forma extremadamente puntual dentro de la ZEC, habitualmente con pies sueltos pero ocasionalmente conforman pequeños bosquetes como sucede en las zonas altas del pico Ranera donde llega en ocasiones a formar parte del sotobosque del pinar de *Pinus sylvestris*.

4.2.2.16. Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis* (9240)

Quejigares meso-supramediterráneos castellano-durienses, celtibérico-alcarreños y manchegos, carentes de *Buxus sempervirens* así como de otras especies tanto de matiz cantábrico como de carácter catalano-provenzal y prepirenaico. En la zona de estudio, al ser dominante el piso mesomediterráneo, buscan las estaciones más frescas y húmedas, situadas en las umbrías y al pie de las laderas donde encuentran los suelos más fértiles y profundos. En esas mismas laderas son sustituidos por los pinares de pino negral en las zonas más elevadas con peores suelos y por encinares y pinares de pino carrasco en las solanas. Es frecuente que conformen masas mixtas con los pinares de pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*).

Las mejores representaciones de este hábitat se dan en el área más suroccidental de la ZEC, en el Rento de Chicoteros, donde existe un importante rebrote de quejigo tras el incendio ocurrido en 1994.

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

Se trata de bosques caducifolios edafohigrófilos presididos por el álamo o chopo negro (*Populus nigra*), álamo blanco (*Populus alba*), sauces arbóreos (*Salix alba*, *Salix fragilis*) y sauces arbustivos (*Salix purpurea*, *Salix atrocinerea*, *Salix eleagnos*, etc.). Ocupan vaguadas, riberas y diversas zonas húmedas. Demandan para su buen desarrollo zonas con un nivel freático bastante próximo a la superficie, por lo que es en las riberas donde encuentran sus mejores manifestaciones. Pueden observarse algunos de los arroyos que surcan este espacio y es frecuente encontrar mezcladas casi todas las especies enumeradas. Se distribuyen puntualmente en los principales cursos fluviales del espacio, especialmente significativos son el arroyo de la Tobilla y el arroyo de la Hoz.



4.2.2.18. Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340)

Los carrascales mesomediterráneos basófilos de ombrotipo seco del ámbito manchego-aragonés constituyen la vegetación potencial en dicho territorio. Se trata de bosques pobres en especies, con frecuencia achaparrados, que presentan un cortejo casi constante de especies como *Quercus coccifera*, *Bupleurum fruticosens*, *B. rigidum*, *Jasminum fruticans*, *Rubia peregrina*, *Daphne gnidium*, *Juniperus oxycedrus*, *J. phoenicea*, etc. Su área potencial abarca el espacio mesomediterráneo de los sectores Somontano aragonés y Riojano principalmente, donde constituyen la vegetación potencial hegemónica. 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.). En el espacio estudiado ocupan laderas orientadas al sur, así como zonas elevadas exentas de inversiones térmicas, siempre sobre sustrato calcáreo.

Se limitan en gran medida a los afloramientos carbonatados dentro de la ZEC ocupando aquellas áreas más pedregosas y térmicas dentro del mismo. Encuentra buenas representaciones este hábitat en los términos de Aliaguilla y Garaballa en el entorno del cerro de la Mazmorra.

4.2.2.19. Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos (9530*)

Mesobosques de coníferas castellanos y aragoneses dominados por el pino negral o laricio (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) que constituyen la vegetación potencial o permanente en los horizontes supra-oromediterráneo y supra-orosubmediterráneo superior y en los pisos de las montañas del centro y sur de la península Ibérica, desde el Maestrazgo hasta Sierra Nevada. En las Sierras de Talayuelas y Aliaguilla nos ocupa 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*). Aparecen en las zonas calizas más elevadas del espacio, las cuales corresponden con los altos de la Mazmorra, el Caballuelo y Pico Pelado.

4.2.2.20. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos (9540)

Los bosques dominados por pino resinero o rodeno (*Pinus pinaster*) ocupan preferentemente zonas de los pisos meso y supramediterráneo sobre suelos de naturaleza silíceas (arenas cretácicas, areniscas y conglomerados triásicos, etc.). En las zonas más elevadas es sustituido por el pino albar (*Pinus sylvestris*) tal y como sucede en el Pico Ranera, sin embargo en las zonas de menor altitud contacta con los pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*). En el estrato arbustivo suelen dominar los jarales (*Cistus ladanifer*) y brezales secos (*Erica cinerea*), mientras que en las vaguadas y zonas algo más frescas aparecen brezales (*Erica scoparia*, *Erica arborea*) e incluso madroñales (*Arbutus unedo*). Los pastizales dominantes en el estrato herbáceo son pastizales terofíticos silícícolas de *Xolantha guttata*, aunque en algunas zonas encharcadizas aparecen comunidades anfias temporales oligotróficas. Estos pinares se encuentran ampliamente representados dentro del espacio y constituyen sin duda alguna el hábitat que más superficie ocupa dentro del mismo.

Los pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) ocupan las zonas más térmicas sobre sustratos carbonatados de este espacio, donde entran en contacto directo con encinares,



coscojares, romerales y otros hábitats. Su situación en los cabezos y 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. En las zonas incendiadas en las que antiguamente dominaba el pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) el pino carrasco le está dominando claramente junto con la encina y el quejigo. Estos pinares aparecen en las zonas más bajas de la ZEC, correspondientes con el piso mesomediterráneo y en la mayoría de los casos sobre sustratos carbonatados.

4.3. FLORA DE INTERÉS COMUNITARIO Y DE INTERÉS REGIONAL

La Zona Especial de Conservación Sierras de Talayuelas y Aliaguilla no alberga especies de flora de interés comunitario, aunque sí presenta numerosas especies protegidas a nivel regional.

El Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial recoge una serie de especies que difieren con respecto a las incluidas tras la revisión. Esto es debido a que algunas especies no se encuentran en el espacio, en otras se ha producido un cambio en la denominación y algunas otras se han excluido por no considerarse relevantes para el espacio, centrándose ésta relación en aquellas con mayor nivel de protección a nivel regional y nacional.

| ESPECIE | ANEXO D. HÁBITAT | | | LISTA ROJA (UICN) (1) | | C.E.E.A. (2) | C.R.E.A. (3) |
|---------------------------------|------------------|----|---|-----------------------|----------|--------------|--------------|
| | II | IV | V | Mundial | Nacional | | |
| <i>Arbutus unedo</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Asplenium foreziense</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Calamagrostis epigeios</i> | - | - | - | - | NT | - | VU |
| <i>Centaurea alpina</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Centaurea nevadensis</i> | - | - | - | - | VU | - | IE |
| <i>Centranthus lecoquii</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Colutea brevisalata</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Dactylorhiza elata</i> | - | - | - | LC | - | - | IE |
| <i>Dactylorhiza maculata</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Dactylorhiza sambucina</i> | - | - | - | LC | - | - | VU |
| <i>Dictamnus hispanicus</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Erica cinerea</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Erodium celtibericum</i> | - | - | - | - | - | - | VU |
| <i>Isoetes velatum</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Monotropa hypopitys</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Narcissus eugeniae</i> | - | - | - | - | VU | - | IE |
| <i>Notholaena marantae</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Parnassia palustris</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Phyllirea latifolia</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Plantanthera algeriensis</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Plantanthera bifolia</i> | - | - | - | - | - | - | IE |



| ESPECIE | ANEXO D. HÁBITAT | | | LISTA ROJA (UICN) (1) | | C.E.E.A. (2) | C.R.E.A. (3) |
|--------------------------------|------------------|----|---|-----------------------|----------|--------------|--------------|
| | II | IV | V | Mundial | Nacional | | |
| <i>Populus tremula</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Saxifraga cuneata</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Saxifraga latepetiolata</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Sorbus aria</i> | - | - | - | - | - | - | IE |
| <i>Viburnum tinus</i> | - | - | - | - | - | - | IE |

Tabla 11. Especies de flora de interés comunitario y regional

Fuente: Elaboración propia

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

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

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

Se realiza a continuación una descripción de las especies más amenazadas así como las consideradas más relevantes en el espacio.

4.3.1. *Erodium celtibericum* Pau

Esta especie de la familia de las Geraniáceas, es un caméfito pulviniforme prostrado considerado endemismo del Sistema Ibérico Oriental que se encuentra distribuida por las provincias de Cuenca, Teruel, Castellón y Tarragona.

En la provincia de Cuenca aparece en dos localidades, en el Pico Pelado situado en los términos municipales de Aliaguilla y Garaballa, y en el Pico del Talayón en la Sierra del Santerón, donde la presencia de nieblas y la influencia levantina existentes posibilitan la presencia de este endemismo ibero-levantino.

Esta especie ocupa las crestas calizas más altas (1.550-2.020 m), descarnadas y fuertemente venteadas, sobre suelos muy someros o pedregosos a menudo en compañía de *Erinacea anthyllis*. Su estado de conservación preocupa al localizarse en un área muy restringida cuya expansión está limitada por la altitud y por otras especies que ocupan mejor los ambientes pedregosos. La conservación de la especie está fuertemente ligada al pastoreo extensivo de ovino. Tanto la sobreexplotación, como el abandono de este tipo de aprovechamientos pondrían en peligro su estado de conservación favorable.

4.3.2. *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó

Se trata de una orquídea poco común que habita en zonas de prados, brezales y orlas de bosque sobre sustratos calizos o silíceos. En la Península Ibérica se distribuye por la Cordillera Cantábrica, Pirineos, Sistema Central e Ibérico.

En la provincia de Cuenca se asocia a zonas frescas y húmedas en las que se desarrollan melojares (*Quercus pyrenaica*), pinares de pino albar (*Pinus sylvestris*) y de pino rodeno (*Pinus pinaster*), a los que acompañan brezales, jarales, cantuesares y diversos prados y pastizales acidófilos.

Se trata de una orquídea muy rara a nivel provincial y la principal amenaza a que se encuentra sometida son los aprovechamientos forestales.



4.3.3. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth.

Gramínea de gran porte, que habita en comunidades fitonitrófilas húmedas y frescas de las zonas más elevadas, así como en riberas bien conservadas ocupadas por praderas higrófilas de *Molinia caerulea* y comunidades riparias de grandes cárcices amacollados.

Se trata de una especie que aparece en pequeñas poblaciones en humedales y riberas, por lo que las alteraciones en los regímenes fluviales pueden afectarle seriamente. Las mejores poblaciones conguenses se han observado en las riberas del río Júcar entre Uña y Villalba de la Sierra.

4.3.4. *Arbutus unedo* (L.) Sp.

Arbusto o arbolillo de hasta 7 m de altura, que habita en bosques termófilos, razón por la que sólo aparece en las zonas más bajas sobre suelos silíceos, sin llegar a formar agrupaciones importantes, creciendo como individuos dispersos en ubicaciones abrigadas. Es una especie característica de los bosques y matorrales esclerófilos de la clase *Quercetea ilicis*, ampliamente distribuida por la Península Ibérica. En la provincia de Cuenca aparece en la Serranía Baja, La Manchuela y Alcarria. Las mejores representaciones se encuentran en Alcantud, Talayuelas y las Hoces del Cabriel.

Esta especie puede verse afectada por aprovechamientos selvícolas, por lo que deberá hacerse un seguimiento periódico de las principales formaciones.

4.3.5. *Erica cinerea* (L.) Sp.

Especie de matorral que puede observarse en los pinares, melojares o brezales sobre suelo silíceo y relativamente seco. El área de distribución es típicamente atlántica, aunque en España aprovecha la vía que le presta la Cordillera Ibérica para penetrar profundamente en tierras mediterráneas. En la provincia de Cuenca se encuentra desde la Sierra de Valdemeca hasta las Sierras de Mira y Talayuelas, pasando previamente por los rodenciales de Cañete, Boniches, Henarejos, Pajaroncillo y Villar del Humo.

Se trata de una especie bien adaptada a alteraciones por tratamientos selvícolas y otras actuaciones, la cual en principio no presenta ningún tipo de amenaza en las zonas en que aparece.

4.4. FAUNA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL

Este punto contiene el inventario de fauna de Interés Comunitario y regional por la cual el espacio protegido Red Natura 2000 fue incluido en la Red, así como la actualización del mismo.

En el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial se contemplaba la presencia de 5 especies de aves. Tras la actualización del inventario de especies de la Directiva 2009/147/CE se han incluido 3 nuevas especies por constatarse su presencia en el espacio. Al mismo tiempo, se ha incorporado otro grupo de especies bien por estar incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, o por ser relevantes en el espacio.



No se disponen de datos muy precisos de algunos grupos de fauna, por lo que habrá que proponer en el futuro el estudio de aquellas poblaciones con menor información como son los invertebrados, anfibios y reptiles. Se han localizado recientemente en el espacio individuos del gasterópodo *Vertigo angustior*, especie recogida en el Anexo II de la Directiva de Hábitats.

En el siguiente cuadro, se exponen las especies de fauna incluidas en el Anexo I y II de la Directiva 2009/147/CE que se localizan en el Espacio Protegido Natura 2000, así como otras bien por estar incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas o ser relevantes en el espacio.

| ESPECIE | DH ⁽¹⁾ | | | DA ⁽²⁾ | | | LISTA ROJA (UICN) ⁽³⁾ | | CEEA ⁽⁴⁾ | CREA ⁽⁵⁾ |
|-----------------------------------|---------------------------------|------|-----|-------------------|------|-------|----------------------------------|----------|---------------------|---------------------|
| | A.II | A.IV | A.V | A.I | A.II | A.III | Mundial | Nacional | | |
| A <i>Pleurodeles waltl</i> | - | - | - | - | - | - | NT | NT | LESRPE | IE |
| B | <i>Aquila chrysaetos</i> | - | - | - | X | - | LC | NT | LESRPE | VU |
| | <i>Bubo bubo</i> | - | - | - | X | - | LC | NE | LESRPE | VU |
| | <i>Circaetus gallicus</i> | - | - | - | X | - | LC | LC | LESRPE | VU |
| | <i>Falco peregrinus</i> | - | - | - | X | - | LC | NE | LESRPE | VU |
| | <i>Hieraetus pennatus</i> | - | - | - | X | - | LC | NE | LESRPE | IE |
| | <i>Lullula arborea</i> | - | - | - | X | - | LC | NE | LESRPE | IE |
| | <i>Sylvia undata</i> | - | - | - | X | - | NT | NE | LESRPE | IE |
| | <i>Accipiter gentilis</i> | - | - | - | - | - | LC | NE | LESRPE | VU |
| | <i>Accipiter nisus</i> | - | - | - | - | - | LC | NE | LESRPE | VU |
| | <i>Buteo buteo</i> | - | - | - | - | - | LC | NE | LESRPE | IE |
| | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | - | - | - | - | - | LC | NE | LESRPE | IE |
| | <i>Ardea cinerea</i> | - | - | - | - | - | LC | NE | LESRPE | IE |
| | <i>Anas platyrhynchos</i> | - | - | - | - | - | LC | NE | - | - |
| | <i>Aythya ferina</i> | - | - | - | - | - | LC | NE | - | - |
| | <i>Fulica atra</i> | - | - | - | - | - | LC | NE | - | - |
| | <i>Gallinula chloropus</i> | - | - | - | - | X | LC | NE | - | IE |
| I | <i>Austroptamobius pallipes</i> | X | - | X | - | - | EN | VU | VU | VU |
| | <i>Vertigo angustior</i> | X | - | - | - | - | LR | CR | LESRPE | - |
| | <i>Collophrys avis</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Tabla 12. Especies de fauna 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, P = Prioritario

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

(3) 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

(4) 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

(5) 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

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



A continuación, se realiza una breve descripción de las especies o grupos de especies consideradas elementos clave, así como aquellas otras consideradas relevantes para el espacio protegido Natura 2000.

4.4.1. *Pleurodeles waltl* Michaelles. Gallipato

Este anfibio vive en territorios de carácter mediterráneo y de moderada altitud, aunque pueden superar los 1.500 m. La formación vegetal o la cobertura no parecen afectar al gallipato, que se presenta tanto en bosque y matorral mediterráneo como en áreas de cultivo. Aunque muestra cierta indiferencia respecto a determinados factores fisicoquímicos del agua, prefiere balsas naturales o semiartificiales. No le afecta demasiado la temporalidad de la masa de agua, aunque dado el carácter acuático de la especie, resulta imprescindible la presencia de agua durante ciertos meses al año. Dependen en gran medida de los usos tradicionales del campo y viven sobre todo en charcas grandes, balsas, albercas y abrevaderos.

La presencia de *Pleurodeles waltl* se limita a nivel provincial a la laguna de Talayuelas y otras balsas y charcas próximas, presentando aquí una población importante.

4.4.2. Población de rapaces forestales

En las Sierras de Talayuelas y Aliaguilla se encuentran como reproductoras diferentes especies de rapaces forestales, entre las que destacan el águila calzada (*Hieraetus pennatus*), el gavilán (*Accipiter nisus*), el azor (*Accipiter gentilis*), la culebrera europea (*Circaetus gallicus*) o el ratonero común (*Buteo buteo*).

La destrucción y degradación de las formaciones boscosas por aprovechamientos forestales inadecuados e incendios constituyen uno de los principales problemas para la conservación de estas especies, debido a la reducción de los hábitats adecuados para su desarrollo.

Entre las principales causas de mortalidad se han citado la caza y el expolio de nidos, aunque la incidencia de ambas actividades ha disminuido en los últimos años. Debido al tamaño mediano-grande de estas rapaces, son muy sensibles a las electrocuciones y colisiones con tendidos eléctricos. La construcción de nuevas pistas y las actividades forestales en las cercanías de los nidos durante las fases tempranas de la reproducción son perturbaciones importantes para la supervivencia de los pollos.

4.4.2.1. *Hieraetus pennatus* Gmelin. Águila calzada

Especie migradora transahariana. En España es una especie estival, eminentemente forestal, estando su distribución determinada por la presencia de formaciones boscosas con claros y zonas abiertas. Su alimentación está basada principalmente en pequeñas aves (mirlos, estorninos, golondrinas, gorriones, zorzales, etc.), seguidas de reptiles (lagarto ocelado) y mamíferos, sobre todo conejos mixomatosos, gazapos o individuos jóvenes.

Se distribuye ampliamente por toda España, exceptuando las provincias costeras de Galicia, gran parte de Cataluña e Islas Canarias. Su población nacional reproductora está experimentando un incremento importante en los últimos años, siendo la población más



importante a nivel europeo, habiéndose estimado en el territorio español unos 18.490 territorios según el censo de la SEO para el periodo reproductor 2009-2010. En Castilla-La Mancha la población estimada fue de 3.020 parejas, de las cuales 670 se corresponden con la provincia de Cuenca.

La Zona Especial de Conservación “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla” cuenta en la actualidad con una pareja reproductora de águila calzada.

4.4.2.2. Circaetus gallicus Gmelin. Culebrera europea

El águila culebrera se halla muy bien distribuida por toda la Península con la excepción de los marcados vacíos del centro de las mesetas y de la depresión del Guadalquivir. En Castilla-La Mancha se han estimado unos 1.800 territorios reproductores, contando la provincia de Cuenca con 370, según el censo de la SEO para el periodo reproductor 2009-2010.

La Zona Especial de Conservación “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla” cuenta en la actualidad con una pareja reproductora de culebrera.

4.4.2.3. Accipiter gentilis L. Azor

Se trata de un ave eminentemente forestal, que ocupa la totalidad del territorio peninsular. Se aprecia una ocupación continua en la mitad norte peninsular, salvo en la depresión del Ebro, y fragmentada en la mitad sur. En Castilla-La Mancha, se han estimado unos 2.010 territorios reproductores, con cerca de 500 parejas estimadas en la provincia de Cuenca, según los datos recabados en el censo de la SEO para el periodo reproductor 2009-2010.

En la Zona Especial de Conservación “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla” se tiene constancia de la presencia de una pareja de azor.

4.4.2.4. Accipiter nisus L. Gavilán

Especie ampliamente distribuida por Eurasia, de carácter migratorio y bien distribuida por la Península Ibérica, especialmente ligada a los grandes ejes forestales, aunque también es frecuente en algunas zonas de carácter agrícola. En Castilla-La Mancha, se estiman unas 1.280 parejas, de las que 350 corresponden a la provincia de Cuenca, según los datos de la SEO para el periodo reproductor 2009-2010.

Se han localizado dos parejas de gavilán en la ZEC “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla”.

4.4.2.5. Buteo buteo L. Ratonero común

Especie de distribución principalmente paleártica, sedentaria en toda Europa. Está bien representada a lo largo y ancho de toda la geografía peninsular, aunque es más abundante en la mitad norte. Es fácilmente detectable por su costumbre de utilizar térmicas para vuelos coronados, por su hábito de usar posaderos muy visibles, y por ocupar con preferencia hábitats fuertemente manejados por el hombre. En la comunidad de Castilla – La Mancha se estiman unos 3.900 territorios reproductores, de los que 760 se localizan en la provincia de Cuenca.



En la ZEC existe al menos una pareja de ratonero.

4.4.3. Población de rapaces rupícolas

Los principales factores de amenaza para las rapaces rupícolas presentes en el espacio Natura 2000 son la disminución de los recursos tróficos (reducción de poblaciones de especies presa), las bajas causadas por electrocuciones o colisiones con tendidos (especialmente en zonas de dispersión de juveniles), la pérdida de hábitat en los territorios de cría y de caza, así como la persecución directa por conflicto con la actividad cinegética (disparos, veneno, expolio de nidos, etc.).

En el caso del halcón peregrino, hay que añadir la competencia y depredación que puede sufrir por parte del búho real en las zonas de nidificación.

Por último, las molestias en territorios de nidificación (senderismo, pesca deportiva, obras y trabajos forestales, etc.) pueden provocar la pérdida de nidada o incluso la deserción definitiva de territorios.

4.4.3.1. *Aquila chrysaetos* L. *Águila real*

Su distribución depende en gran medida de las áreas montañosas, con buena disposición de cortados rocosos y bosques maduros o, en su defecto, grandes árboles en determinadas riberas. Ocupa gran parte de España, aunque está ausente en Canarias, Islas Baleares, Ceuta y Melilla. Casi el 70% de la población se acumula en cuatro autonomías, siendo por orden de importancia: Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha y Castilla y León.

En Castilla-La Mancha está presente en las cinco provincias, aunque la mayor población se encuentra en Guadalajara y Ciudad Real, seguida de Cuenca. En la provincia de Cuenca se distribuye básicamente en la mitad nororiental, en dos grandes núcleos bien identificados: la vega del río Cabriel y todos sus afluentes, que recoge cerca del 25% de la población y la Serranía de Cuenca con otro 50%. Existen parejas criando en otros lugares pero de forma mucho más dispersa, por ejemplo, en la sierra de Altomira, que suman el otro 25%.

En la ZEC se tiene constancia de la presencia de una pareja de águila real.

4.4.3.2. *Bubo bubo* L. *Búho real*

En España se encuentra ampliamente distribuida, a excepción del litoral cantábrico y el cuadrante noroeste, siendo especialmente abundante en el centro, sur, Levante y Extremadura. Las fluctuaciones locales se deben a variaciones en la disponibilidad de su principal presa, el conejo (diezmada por la mixomatosis, la hemorragia vírica y la gestión cinegética inadecuada). Se adapta a una enorme diversidad de hábitats, por lo que no sólo habita cortados y zonas de matorral, sino que también puede estar presente en zonas boscosas donde se comporta como una rapaz forestal. La población reproductora española según el "Atlas de Aves Nidificantes" es como mínimo de 2.345 parejas. En Castilla-La Mancha se encuentra muy extendida, apareciendo en todas las provincias.

La presencia de búho real está constatada en el espacio Red Natura a través de los indicios constatados (escucha de canto, presencia de egagrópilas), así como la idoneidad del hábitat



para la especie. Sin embargo, la dificultad para censar esta especie debido a su carácter nocturno, hace que no se pueda conocer con exactitud la localización de la nidificación, así como el número de parejas existentes. Si bien existe constancia de la existencia de una pareja reproductora la cifra puede estar subestimada, ya que se trata de una especie que pasa desapercibida con frecuencia.

4.4.3.3. *Falco peregrinus Tunstall. Halcón peregrino*

La inmensa mayoría de la población nidifica en roquedos, aunque también se han dado casos de nidificación en tendidos eléctricos, en edificios de grandes ciudades, en canteras de piedra o en estructuras artificiales como grandes pilares de trasvases, torres de vigilancia, etc.

La distribución española de la especie responde a la presencia de zonas montañosas y costeras, donde abundan los cortados en los que habitualmente se reproduce. Así, su distribución dibuja bastante fielmente la Cordillera Cantábrica, el Sistema Ibérico, el Sistema Central, Sierra Morena, todas las sierras que recorren el mediterráneo y las costas, tanto peninsulares como de Canarias e Islas Baleares.

En España se encuentra ampliamente distribuido, destacando cuatro autonomías por acumular casi el 50% de los territorios ocupados, siendo por orden de importancia: Castilla y León, Aragón, Andalucía y Cataluña. En el cuadrante SO de la Península es más escasa debido a la escasez de lugares de nidificación combinada con una elevada densidad de potenciales competidores (águila perdicera, búho real, etc.).

El tamaño de la población nidificante en España se sitúa entre 2.462-2.804 parejas (2008). En Castilla-La Mancha no se distribuye homogéneamente por toda la comunidad, es mucho más abundante en Cuenca y Guadalajara, provincias que acumulan el 75% de la población. La población en Castilla-La Mancha oscila entre 181-200 parejas (2008). En esta región se ha detectado un declive general, aunque no es igual en todas las provincias. En los numerosos emplazamientos actualmente desocupados coinciden con una población muy buena de búho real en la actualidad o bien ha habido expolios durante numerosas temporadas en el pasado. La evolución de la población en Cuenca se considera estable, siendo el tamaño poblacional de 68-75 parejas. Se distribuye básicamente en el centro y mitad nororiental de la provincia en tres grandes núcleos bien identificados: la vega del río Cabriel y todos sus afluentes, la Serranía de Cuenca y la vega del río Júcar y el trasvase Tajo-Segura.

En la ZEC se han censado una pareja reproductora de halcón peregrino.

4.4.4. Población de aves acuáticas

La población de aves acuáticas presentes en la ZEC se localiza únicamente en la laguna de Talayuelas. La presencia de las mismas sufre fuertes fluctuaciones a lo largo del año debido al carácter estacional de la misma, por lo que solo en años muy lluviosos se detecta la reproducción de alguna de las especies presentes. Destaca la presencia en este espacio de la polla de agua, junto con otras de menor importancia como son la focha común, el zampullín chico o el ánade real.



4.5. ESPECIES EXÓTICAS

Se ha detectado la presencia de ejemplares no autóctonos de *Populus nigra*, en las cercanías de la laguna de Talayuelas y en los cursos fluviales cercanos al espacio.

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 hábitats 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 que servirán como ejes principales sobre los que basar la conservación del espacio natural.

| Elemento clave | Código y nombre | Justificación |
|--|--|--|
| Pinares de pino rodeno | 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos | Hábitat muy bien representado en la ZEC |
| Comunidades rupícolas silíceas | 8220 Laderas y salientes rocosos silíceos con vegetación casmofítica | Presencia de especies amenazadas Hábitat de protección especial de CLM Singularidad a nivel provincial |
| Comunidades estacionales anfibias oligotróficas | 3170* Estanques temporales mediterráneos | Buen estado de conservación Hábitat de protección especial de CLM Hábitat prioritario de la Directiva Presencia de especies amenazadas |
| Rapaces forestales | A080 <i>Circaetus gallicus</i> A085 <i>Accipiter gentilis</i> A086 <i>Accipiter nisus</i> | Incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. Catalogadas en el Catálogo Español y Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas en distintas categorías de amenaza. Recogidas en el Libro Rojo de Especies Amenazadas |
| Gallipato | 2349 <i>Pleurodeles waltl</i> | Lugar importante para la conservación de esta especie, rara a nivel provincial Presente en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas Presente en el Libro Rojo de Especies Amenazadas |

Tabla 13. Elementos clave presentes en la Zona Especial de Conservación
Fuente: Elaboración propia



5. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

5.1. USOS DEL SUELO

La práctica totalidad de este espacio está ocupada por pinares, siendo el principal uso de este espacio el forestal.

| Código | Nombre | % |
|--------|--|-------|
| N07 | Humedales y zonas pantanosas | 0,10 |
| N08 | Brezales, zonas arbustivas, maquis y garriga | 0,12 |
| N12 | Cultivos extensivos de cereal | 3,35 |
| N15 | Otros terrenos de cultivo | 1,82 |
| N17 | Bosques de coníferas | 94,33 |
| N21 | Áreas cultivadas no boscosas con plantas leñosas | 0,28 |

Tabla 14. Ocupación del suelo
Fuente: Elaboración propia a partir de Corine Land Cover (2000)

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

En los municipios de estudio existen 6.329,87 hectáreas de superficie agraria útil, repartidos en 182 explotaciones, lo que supone cerca de un 30% de la superficie de los municipios, lo que indica la poca importancia de la agricultura en el espacio Red Natura. Dentro de la Zona Especial de Conservación se localizan cultivos de cereal de secano, almendros y viñas en las zonas de valle, aunque la superficie que ocupan es poco significativa.

La actividad ganadera en los términos municipales que componen la Zona Especial de Conservación, es fundamentalmente porcina y avícola, seguida de la ovina. Son frecuentes las granjas intensivas de porcino aunque ninguna de estas instalaciones se localizan en el interior de la ZEC. La ganadería extensiva de ovino y caprino es una actividad marginal en la zona de estudio, de hecho el mayor riesgo para la ZEC sería su abandono.

La actividad forestal es la principal fuente de ingresos de los municipios de la zona de estudio, especialmente en el término municipal de Talayuelas. Se desarrolla principalmente en los Montes de Utilidad Pública, donde se realizan cortas de madera, así como tratamientos selvícolas y de prevención de incendios forestales. En la actualidad, se ha recuperado el aprovechamiento de la resina, uso que hasta hace unos años tuvo gran desarrollo en la comarca.

La actividad cinegética se desarrolla de forma tradicional en toda la superficie de la Zona Especial de Conservación, existiendo varios cotos privados dedicados al aprovechamiento principal de la caza mayor, quedando relegado a un papel secundario la menor. En este tipo de cotos no se suele practicar ningún tipo de control sobre los predadores ya que la incidencia de éstos sobre las especies cazables es prácticamente nula. Como excepción cabe citar la finca "Chicoteros", que cuenta con un cerramiento cinegético dedicado al aprovechamiento intensivo de caza mayor, cuya carga cinegética por encima de la admisible podría ocasionar daños por herbivorismo, además de la barrera física que supone para libre tránsito de la fauna salvaje.



5.3. URBANISMO E INFRAESTRUCTURAS

Existen varios núcleos de población, todos ellos situados fuera de la Zona Especial de Conservación, siendo los más cercanos Aliaguilla, Garaballa, Casillas de Ranera, Talayuelas y Mira. Aparte de algunas edificaciones aisladas destinadas a campamentos de verano o instalaciones para el ganado, la zona de estudio no cuenta con otras edificaciones que pudieran repercutir en la conservación de la ZEC.

El espacio Red Natura es atravesado por varias carreteras, entre las que se encuentran la Nacional N-330 y las provinciales que comunican Casillas de Ranera con Aliaguilla y Garaballa.

Existen pistas forestales que dan servicio a los Montes de Utilidad Pública y a los distintos rentos existentes en la zona, así como los viales de servicio de los parques eólicos.

5.4. ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y EXTRACTIVA

La actividad industrial en los municipios de la zona de estudio es poco relevante en la economía comarcal, si bien existen industrias manufactureras de pequeña entidad y empresas de transformación de productos cárnicos, mataderos y granjas de porcino.

Por la singularidad litológica que supone la presencia de cuarcitas, existe el riesgo de la explotación de canteras.

En la actualidad existe un parque eólico en funcionamiento denominado "Parque eólico de Mira", situado al suroeste del espacio en los términos municipales de Mira y Aliaguilla y que cuenta con 16 generadores en el interior de los límites de la ZEC.

5.5. USO PÚBLICO Y RECREATIVO

La ZEC no recibe gran afluencia de visitantes, si exceptuamos la época de recogida de nísalos, donde la cercanía a la Comunidad Valenciana atrae a numerosos visitantes durante el otoño. El resto de visitantes se suele concentrar en los merenderos y áreas recreativas existentes en el interior del espacio: "Fuente de Pie Mulo", "Fuente de la Canaleja" y el merendero de "La Hoya" en Talayuelas y "La Canaleja" en Aliaguilla. Fuera de los límites de la ZEC, existen tres campamentos de verano ubicados en el término municipal de Talayuelas que realizan gran parte de sus actividades en el interior del espacio Red Natura. Estas instalaciones, a pesar de realizar sus actividades dentro de la época de mayor peligro de incendios forestales, no suponen grandes problemas medioambientales debido a su carácter estacional y a disponer de sistemas de depuración de aguas residuales.

En el monte de Sobrarias, al noreste del término municipal de Aliaguilla, existe un itinerario señalizado que recorre varios yacimientos de la Edad del Hierro, que son El Collado de la Plata, Plaza Sobrarias y Peñarrubia, con restos de lo que pudieron ser un santuario, una ciudadela fortificada y una explotación minera. En las cercanías de este paraje, se localiza una sima, denominada "Cueva del Collado de la Plata".



5.6. OTRAS CARACTERÍSTICAS RELEVANTES PARA LA GESTIÓN DEL LUGAR

5.6.1. Análisis de la población

| Datos demográficos básicos | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------|---------|-------|
| Municipio | Superficie (km ²) | Densidad (hab/km ²) | Varones | Mujeres | Total |
| Aliaguilla | 104,48 | 7,48 | 402 | 380 | 782 |
| Garaballa | 71,97 | 1,53 | 61 | 49 | 110 |
| Talayuelas | 106,06 | 9,89 | 541 | 508 | 1049 |

Tabla 15. Datos demográficos básicos de los municipios de la zona de estudio
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) (2011)

La densidad de población de los municipios estudiados es inferior a la media provincial, que es de 12,70 habitantes/km², y muy por debajo de la media nacional, que está en 93,51 habitantes/km². Los términos municipales de la ZEC presentan una trayectoria evolutiva de efectivos demográficos negativos, como indican los datos avalados por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

| Evolución de la población | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Municipio | 1996 | 2000 | 2005 | 2011 |
| Aliaguilla | 885 | 852 | 841 | 760 |
| Garaballa | 159 | 146 | 128 | 96 |
| Talayuelas | 1.197 | 1.181 | 1.113 | 1.053 |

Tabla 16. Evolución de la población de los municipios afectados
Fuente: Fuente: Instituto de Estadística de Castilla-La Mancha

La estructura poblacional de los términos municipales afectados, de acuerdo con los datos del Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha, se encuentra desequilibrada, presentando todos los municipios una cantidad insuficiente de jóvenes.

| Población por grupos de edad | | | | | | |
|------------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|
| Municipio | Grupo de edad | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Aliaguilla | Menores de 16 años | 102 | 94 | 87 | 96 | 86 |
| | De 16 a 64 años | 475 | 457 | 464 | 454 | 450 |
| | De 65 y más años | 241 | 249 | 246 | 241 | 246 |
| Garaballa | Menores de 16 años | 11 | 8 | 7 | 6 | 5 |
| | De 16 a 64 años | 62 | 61 | 68 | 72 | 65 |
| | De 65 y más años | 49 | 43 | 42 | 39 | 40 |
| Talayuelas | Menores de 16 años | 105 | 99 | 98 | 92 | 102 |
| | De 16 a 64 años | 653 | 658 | 644 | 622 | 606 |
| | De 65 y más años | 343 | 344 | 329 | 334 | 341 |

Tabla 17. Estructura de la población de los municipios por grupos de edad
Fuente: Fuente: Instituto de Estadística de Castilla-La Mancha



En lo referente a sectores productivos, se observa que en la zona de estudio predominan los sectores agrícola y de servicios, mientras que el que menor peso tiene en la zona es el industrial.

| Afiliados a la Seguridad Social | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------|-------|-----------|-------|--------------|-------|-----------|-------|-------|-----|
| Municipio | Agricultura | | Industria | | Construcción | | Servicios | | TOTAL | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Aliaguilla | 96 | 54,24 | 14 | 7,91 | 12 | 6,78 | 55 | 31,07 | 177 | 100 |
| Garaballa | 14 | 38,89 | 2 | 5,56 | 6 | 16,67 | 14 | 38,89 | 36 | 100 |
| Talayuelas | 66 | 21,02 | 99 | 31,53 | 43 | 13,69 | 106 | 33,76 | 314 | 100 |

Tabla 18. Afiliados a la Seguridad Social de los municipios de la ZEC
Fuente: Fuente: Instituto de Estadística de Castilla-La Mancha



6. PRESIONES Y AMENAZAS

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

Una de las principales amenazas para las formaciones de pino rodeno, formación predominante en el espacio son los incendios forestales, debido a las características climáticas y la combustibilidad de las especies que componen estas comunidades.

Los aprovechamientos madereros no suponen un factor de amenaza para los valores naturales del espacio, salvo que se desarrollen sobre comunidades o especies prioritarias, lo que puede suponer un daño grave sobre las mismas debido al deterioro del suelo y de la cubierta vegetal durante el desarrollo de las actividades, principalmente durante el arrastre y la saca de la madera. Puede producirse afecciones a la nidificación en el caso de que no se respeten las limitaciones establecidas al efecto.

La ganadería extensiva es una actividad marginal en la zona de estudio. La actividad ganadera afecta fundamentalmente a la población de *Erodium celtibericum* ya que la ausencia o exceso de actividad ganadera puede ser un factor de amenaza para esta población. La utilización de la zona de cumbres y sus terrenos aledaños como zona de sesteo y alimentación de ganado implica un serio deterioro de las comunidades y especies prioritarias para la zona, bien por los daños directos por herbivorismo o bien por el constante pisoteo al que son sometidas. Sin embargo, el mayor factor de riesgo para *Erodium celtibericum* podría ser su abandono, ya que conduciría a una degradación de la población por un exceso de matorralización. Esta actividad tampoco supone un factor de amenaza para las dos lagunas existentes debido al acuerdo establecido recientemente con los ganaderos de la zona.

Los principales factores de amenaza que pesan sobre la población de rapaces forestales a nivel general son la disminución de los recursos tróficos, las electrocuciones o colisiones con tendidos, la pérdida de hábitat tanto en los territorios de cría como en los de caza, así como la persecución directa por parte del hombre. También son importantes las molestias causadas por senderistas, excursionistas o trabajos forestales, que pueden provocar la pérdida de los pollos o el abandono del territorio de cría, por lo que se precisa la vigilancia y la limitación de aquellas actuaciones que puedan suponer una afección significativa sobre estas especies. Sin embargo, dentro del espacio no se han apreciado bajas por choques o electrocuciones con tendidos eléctricos, así como molestias humanas ocasionadas durante la nidificación, sin embargo serán tenidos en cuenta como posible factor de amenaza en un futuro.

Los vertidos de aguas residuales sin depurar al Barranco de la Hoz procedentes del municipio de Talayuelas, así como los vertidos de la localidad de Casillas de Ranera pueden entre otros factores ayudar a la desaparición de determinadas especies en el interior de la ZEC. La puesta en funcionamiento de la reciente construcción de la depuradora de Talayuelas puede mitigar gran parte de este problema.

La instalación de parques eólicos, aún proyectados fuera de los límites del espacio podría suponer un riesgo potencial, debido a las colisiones contra los aerogeneradores, además del impacto paisajístico que generan.



Otros posibles factores de amenaza en el futuro estarían relacionados con los movimientos de tierras y alteraciones provenientes de diversas actividades (explotaciones mineras, operaciones de mantenimiento de las carreteras, etc.), además de la construcción de grandes infraestructuras, que pueden provocar la destrucción y fragmentación de hábitats valiosos. Actualmente no existe en proyecto ninguna actividad de esta tipología.

| Impactos negativos | | | |
|--------------------|----------------------|--|---------------------------|
| Rango | Amenazas y Presiones | Descripción | Interior/exterior [i o b] |
| H | A04.03 | Abandono de los sistemas pastorales, falta de pastoreo | i |
| M | B07 | Actividades forestales | i |
| M | B02.03 | Eliminación de maleza / limpieza de matorral | i |
| H | C01.01.01 | Canteras de arena y gravas | b |
| H | C03.03 | Producción de energía eólica | b |
| H | L09 | Incendios (naturales) | b |

Tabla 19. 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

En el ámbito de actuación del espacio, no existen infraestructuras ni equipamientos de carácter medioambiental, a excepción de un panel interpretativo de los valores naturales de la laguna de Talayuelas, instalado en el margen suroeste de la microrreserva.



8. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

8.1. ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|-----------|
| <i>Tabla 1. Distribución de la superficie de la Zona Especial de Conservación.....</i> | <i>6</i> |
| <i>Tabla 2. Superficie de Red Natura 2000 en Garaballa.....</i> | <i>6</i> |
| <i>Tabla 3. Evolución de la superficie de la propuesta original de LIC a la actual de ZEC.....</i> | <i>6</i> |
| <i>Tabla 4. Distribución del tipo de propiedad de la ZEC.....</i> | <i>7</i> |
| <i>Tabla 5. Espacios naturales protegidos en la ZEC.....</i> | <i>7</i> |
| <i>Tabla 6. Montes de Utilidad Pública en la ZEC.....</i> | <i>8</i> |
| <i>Tabla 7. Vías pecuarias en la ZEC.....</i> | <i>8</i> |
| <i>Tabla 8. Espacios Red Natura 2000 relacionados con la ZEC.....</i> | <i>8</i> |
| <i>Tabla 9. Datos de la estación meteorológica de Fuentelespino de Moya.....</i> | <i>12</i> |
| <i>Tabla 10. Hábitats de Interés Comunitario de la Directiva 92/43/CEE.....</i> | <i>21</i> |
| <i>Tabla 11. Especies de flora de interés comunitario y regional.....</i> | <i>29</i> |
| <i>Tabla 12. Especies de fauna de interés comunitario y regional.....</i> | <i>31</i> |
| <i>Tabla 13. Elementos clave presentes en la Zona Especial de Conservación.....</i> | <i>37</i> |
| <i>Tabla 14. Ocupación del suelo.....</i> | <i>38</i> |
| <i>Tabla 15. Datos demográficos básicos de los municipios de la zona de estudio.....</i> | <i>40</i> |
| <i>Tabla 16. Evolución de la población de los municipios afectados.....</i> | <i>40</i> |
| <i>Tabla 17. Estructura de la población de los municipios por grupos de edad.....</i> | <i>40</i> |
| <i>Tabla 18. Afiliados a la Seguridad Social de los municipios de la ZEC.....</i> | <i>41</i> |
| <i>Tabla 19. Amenazas y presiones detectadas en el espacio Natura 2000.....</i> | <i>43</i> |

8.2. ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|-----------|
| <i>Fig. 1. Comparación entre el límite del LIC y de la ZEC “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla”.....</i> | <i>7</i> |
| <i>Fig. 2. Espacios naturales protegidos en la Zona Especial de Conservación “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla”.....</i> | <i>10</i> |
| <i>Fig. 3. Esquema de ubicación de la Zona Especial de Conservación “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla”.....</i> | <i>11</i> |
| <i>Fig. 4. Diagrama ombroclimático aplicable a la Zona Especial de Conservación.....</i> | <i>12</i> |
| <i>Fig. 5. Esquema edafológico.....</i> | <i>14</i> |
| <i>Fig. 6. Cátenas de la vegetación de la ZEC “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla”.....</i> | <i>17</i> |



9. REFERENCIAS

9.1. BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, F. (2012). *Austropotamobius pallipes*. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de las especies de interés comunitario en España: Invertebrados. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 69 pp.
- AYLLÓN LÓPEZ, E., HERNÁNDEZ SASTRE, P. (2010). *Atlas de los anfibios del Parque Natural del Alto Tajo*. Asociación Herpetológica Española. Madrid.
- BAÑARES Á., BLANCA G., GÜEMES J., MORENO J.C. & ORTIZ S., eds. (2004). *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- 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., DOMÍNGUEZ, 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.
- CAVA, L.E. (1994). *La Serranía Alta de Cuenca. Evolución de los usos del suelo y problemática socioterritorial*. Universidad Internacional Menéndez y Pelayo, Programa LEADER "Serranía de Cuenca". Cuenca.
- CIRUJANO BRACAMONTE, S & MEDINA DOMINGO, L. (2002). *Plantas acuáticas de las lagunas y humedales de Castilla-La Mancha*. Real Jardín Botánico, CSIC y Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Madrid.
- DEL MORAL, J. C. (Ed.). (2009). *El águila real en España. Población reproductora en 2008 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.
- ESCUDERO ALCÁNTARA A. & AL. 2008. *Guía básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León*. Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente. Valladolid. 432 pág.
- 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"*. Informe inédito. Toledo.
- 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 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.
- MADROÑO, A., GONZÁLEZ C., & ATIENZA, J.C. (Eds.) (2004). *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/Birdlife. Madrid.



- MARTÍ, R. & 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., CIRUJANO BRACAMONTE, S., MORENO PÉREZ, M., PERIS GISBERT, J.B. & STÜBING MARTÍNEZ, G.. (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.
- MATEO SANZ, G. (1984). *Estudio sobre la flora y vegetación de las Sierras de Mira y Talayuelas*. Instituto para la Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- 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. & MARTÍNEZ PARRAS, J.M. (2010). *El Paisaje Vegetal de Castilla-La Mancha*. Manual de Geobotánica. Cuarto Centenario. Toledo.
- RIVAS MARTÍNEZ, S., DÍEZ GONZÁLEZ, T.E., FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F., IZCO, J., LOIDI ARREGUI, J., MARIO LOUSA & PENAS MERINO, A. (2002). *Vascular plant communities of Spain and Portugal*. Itinera Geobotanica nº 15, Vol.1.
- VV.AA. (2003). *Atlas y Manual de los Hábitat de España*. Ministerio de Medio Ambiente. 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.
- 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. (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. (2011). *Directrices de conservación de la Red Natura 2000*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid.

9.2. RECURSOS ELECTRÓNICOS

- ANTHOS. Sistema de información sobre las plantas de España (<http://www.anthos.es/>)
- CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR (<http://aps.chj.es/idejucar/>)
- FLORA IBÉRICA (<http://www.floraiberica.es/index.php>)
- FLORA MONTIBÉRICA. Flora y vegetación del Sistema Ibérico (<http://www.floramontiberica.org/>)
- HAS. Dirección de Hidrología y Aguas Subterráneas. Instituto Geológico Minero Español (<http://aguas.igme.es/igme/homec.htm>)
- IGME. Instituto Geológico y Minero de España. Mapa Geológico de España 1:50000 (<http://www.igme.es/internet/cartografia/cartografia/magna50.asp>)
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (IGN). 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 Medio Ambiente (<http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas>)
(<http://sig.magrama.es/geoportal/>)
(<http://sig.magrama.es/siga>)
- NATURA 2000 VIEWER (<http://natura2000.eea.europa.eu/#>)
- SERVICIO DE ESTADÍSTICA DE CASTILLA-LA MANCHA (<http://www.ies.jccm.es/>)
- SISTEMA DE CLASIFICACIÓN BIOCLIMÁTICA MUNDIAL. Rivas-Martínez, S. Centro de Investigaciones Fitosociológicas de la Universidad Complutense de Madrid (<http://www.ucm.es/info/cif>)