







La Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha

Castilla-La Mancha

Red de Áreas Protegidas Castilla-La Mancha

NATURA 2000

Obra Social "la Caixa"

Red de Áreas Protegidas Castilla-La Mancha

Castilla-La Mancha

La Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha

9 788477 885429

La Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha

Castilla-La Mancha

Red de Áreas Protegidas
Castilla-La Mancha

NATURA 2000

con la colaboración de:

Obra Social "la Caixa"

La Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha

Coordinación:
Rafael Ruiz, Carlos Serrano

Textos:
Emilio Blanco, Carmen Domínguez, Álvaro Martín, Rafael Ruiz, Carlos Serrano

Colaboraciones en los textos:
Antonio Catalán, Marisa Colmenero, Mari Carmen Frontaura, Elena Gómez, Marino López de Carrión, Agustín Martín, Enrique Montero, Maria Jesús Moreno, Ignacio Mosqueda, Beatriz Pino, Juan Ramón Pintado, Juan Sanz

Fotografías:
Emilio Blanco, Álvaro Martín © ENTORNO S.L.
Antonio Manzanares, Vicente García, Miguel Ángel de la Cruz, Fernando Cámara, J.L. Cruz Alemán, Sánchez Simón, Jacobo Hernández © JCCM.
Luis Bolonio, Félix Bravo, Antonio Catalán, Santos Cirujano, Javier Cisneros, Mari Carmen Frontaura, Marino López de Carrión, José Carlos Oliveros, Francisco Plaza, Ramón Pintado, Miguel Ángel Rubio, Rafael Ruiz, Ángel María Sánchez, David Santiago, Juan Sanz, Carlos Serrano, Javier Torres. © Los autores respectivos.

Mapas y Cartografía:
Begoña Álvarez, Carlos Serrano. © JCCM.

I.S.B.N.:

Depósito legal:

Diseño, maquetación y edición:
ENTORNO Producciones y Estudios Ambientales S.L.

© 2009 de esta edición:
Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Castilla-La Mancha

Red de Áreas Protegidas
Castilla-La Mancha

PRESENTACIÓN

Castilla-La Mancha, por su gran extensión y su privilegiada situación geográfica, posee una enorme variedad de paisajes naturales. Altiplanicies, páramos y llanuras de interior contrastan con los paisajes montañosos de los Montes de Toledo, de Sierra Morena y de los Sistemas Central, Ibérico y Prebético, conformando un gran número de espacios naturales caracterizados por su rica biodiversidad y su alto valor natural.

El camino recorrido para asegurar la conservación de este valioso patrimonio natural, desde la aprobación por las Cortes Regionales, en el año 1995, del Plan de Conservación del Medio Natural de Castilla-La Mancha, ha sido largo y fructífero. Cerca de dos millones de hectáreas -casi una cuarta parte del territorio de la Comunidad Autónoma-, han sido protegidas e integradas en la Red Regional de Áreas Protegidas. Todo ello con el objetivo principal de proteger y conservar la riqueza natural y cultural de la Región, de forma compatible con su desarrollo sostenible.

En esta Red no sólo tienen cabida los más de un centenar de espacios naturales protegidos, declarados por el Gobierno Regional hasta la fecha. La Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha también acoge los espacios naturales designados en la Región para formar parte de la red global de espacios protegidos de la Unión Europea: la Red Natura 2000.

La apuesta decidida del Gobierno de Castilla-La Mancha por la conservación de la biodiversidad europea se plasma en la designación de 110 Lugares (38 Zonas de Especial Protección para las Aves y 72 Lugares de Interés Comunitario) que han pasado a integrarse en la Red Natura 2000, así como en la reciente creación del Organismo Autónomo Espacios Naturales de Castilla-La Mancha, al que se ha encomendado su gestión.

Nuestra tierra es única en riqueza natural y biodiversidad en el contexto nacional, con un grado muy aceptable de conservación de sus grandes ecosistemas y hábitat. Este patrimonio natural es rico pero a la vez muy frágil y requiere del empeño de todos para su mantenimiento.

Con este motivo, siendo conscientes de que el conocimiento de nuestro patrimonio natural es un paso previo para su valoración y para que todos los ciudadanos participemos en la tarea de su conservación, se ha elaborado esta publicación. Su objetivo es el de divulgar y dar a conocer los valores que sustentan los espacios naturales que conforman la Red Natura 2000. Éstos son el resultado de la interacción armónica entre los habitantes de Castilla-La Mancha y la naturaleza en nuestra Región: un maravilloso legado natural del que todos podemos sentirnos orgullosos.

José María Barreda Fontes
Presidente de Castilla-La Mancha

PRESENTACIÓN 1
LA RED NATURA 2000 5
ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000 EN CASTILLA-LA MANCHA 19

Albacete
Área Esteparia del Este de Albacete 20
Zona Esteparia de El Bonillo 24
Hoces del Río Júcar 28
Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo 32
La Encantada, el Moral y los Torreones 38
Laguna Salada de Pétrola y Salobrejo y Complejo Lagunar de Corral Rubio 40
Laguna de los Ojos de Villaverde 42
Laguna del Arquillo 44
Sierra de Abenuj 46
Saladares de Cordovilla y Agramón y Laguna de Alboraj 48
Sierra del Relumbrar y Estribaciones de Alcaraz 50
Lagunas de Ruidera 52

Ciudad Real
Tablas de Daimiel 56
Sierra de los Canalizos 60
Sierra Morena 64
Sierras de Almadén-Chillón-Guadalmez 70
Campo de Calatrava 74
Áreas Esteparias del Campo de Montiel 78
Navas de Malagón 82
Ríos de la Cuenca Media del Guadiana y Laderas Vertientes 86
Sierra de Picón 90
Lagunas Volcánicas del Campo de Calatrava 92
Ríos Quejigal, Valdeazogues y Alcudia 94
Alcornocal del Zumajo 96
Túneles de Ojailén 98
Bonales de la Comarca de los Montes del Guadiana 100
Lagunas de Alcoba y Horcajo de los Montes 102

Cuenca
Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya 104
Hoz del Río Gritos y Páramos de Las Valeras 110
Laguna de El Hito 114
Serranía de Cuenca 118
Sierra de Altomira 124
Rentos de Orchova y Páramos de Moya 128
San Clemente 132
Sierras de Talayuelas y Aliaguilla 136
Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra 138
Hoces de Alarcón 140
Complejo Lagunar de Arcas 142
Cueva de la Judía 144
Cueva de los Morciguillos 146
Estepas Yesosas de la Alcarria Conquense 148
Sierra del Santerón 150
Río Júcar sobre Alarcón 152

Guadalajara

Alto Tajo 154
Parameras de Maranchón, Hoz del Mesa y Aragoncillo 160
Sierra de Ayllón 164
Valle y Salinas del Salado 170
Barranco del Dulce 174
Estepas Cerealistas de la Campiña 178
Valle del Tajuña en Torrecuadrada 182
Lagunas de Puebla de Beleña 186
Lagunas y Parameras del Señorío de Molina 190
Riberas del Henares 194
Rañas de Matarrubia, Villaseca y Casas de Uceda 196
Sierra de Pela 198
Cerros Volcánicos de Cañamares 202
Valle del Río Cañamares 204
Rebollar de Navalpotro 206
Cueva de la Canaleja 208
Quejigares de Barriopedro y Brihuega 210
Laderas Yesosas de Tendilla 212
Montes de Picaza 214
Riberas de Valfermoso de Tajuña y Brihuega 216
Sabinares Rastreros de Alustante-Tordesilos 218
Sierra de Caldereros 220

Toledo

Valle del Tiétar y Embalses de Rosarito y Navalcán. Sierra de San Vicente y Valles del Tiétar y Alberche 222
Humedales de La Mancha 228
Montes de Toledo 234
Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas 240
Río Tajo en Castrejón, Islas de Malpica de Tajo y Azután 244
Área Esteparia de la Mancha Norte 248
Pinar de Almorox 252
Área Esteparia Margen Derecha del Río Guadarrama 256
Carrizales y Sotos del Jarama y Tajo 260
Ríos de la Margen Izquierda y Berrocales del Tajo 264
Barrancas de Talavera 268
Rincón del Torozo 270
Estepas Salinas de Toledo 272
Yesares del Valle del Tajo 274
Complejo Lagunar de La Jara 276
Mina de la Nava de Ricomalillo 278
Sotos del Río Alberche 280

BIBLIOGRAFÍA 283

La Red Natura 2000

A Javier Martín Herrero, que nos regaló su ilusión y su empeño en la conservación de la naturaleza de esta región, y puso la primera y sucesivas piedras para que la Red Natura 2000 fuese una realidad en Castilla-La Mancha.

Y a los amigos del albardín y demás humildes plantas manchegas.

Red Natura 2000: el marco para la conservación de la biodiversidad europea

Natura 2000 es una red ecológica europea de áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad. Su objetivo principal es garantizar, a largo plazo, la conservación de las especies y los hábitat más amenazados de Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad en el territorio de los Estados miembros de la Unión Europea.

Esta Red ha sido creada por la Directiva 92/43/CEE relativa a la Conservación de los Hábitat Naturales y la Flora y Fauna Silvestres (Directiva Hábitat), y supone el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en Europa. La implantación de la Red Natura 2000 constituye el primer intento serio y estructurado de establecer una política común de conservación de la biodiversidad en el ámbito comunitario, además de ser un instrumento imprescindible para el desarrollo de la Estrategia Española de Conservación de la Biodiversidad.

La Red Natura 2000 está integrada por dos tipos de áreas protegidas: las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), designadas en aplicación de la ya mencionada 'Directiva Hábitat', y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), establecidas en virtud de la Directiva 79/409/CEE relativa a la Conservación de las Aves Silvestres, conocida como 'Directiva Aves'.

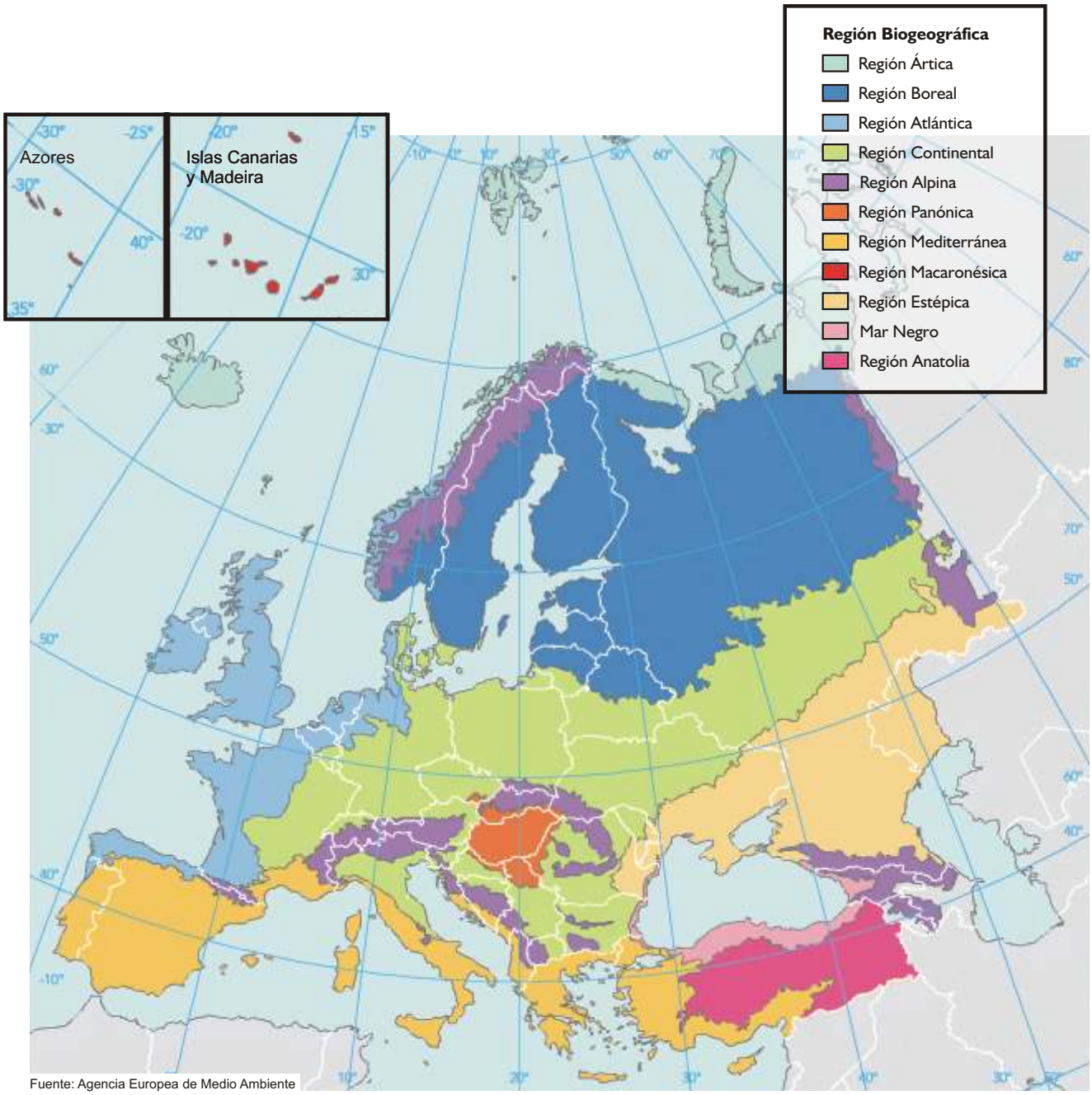
La promulgación de la Directiva Aves, en el año 1979, supuso un gran avance en las políticas de conservación de la naturaleza. Por primera vez se abordó la conservación de las poblaciones de aves amenazadas a través de la preservación de su hábitat, mediante la creación de una red de áreas protegidas, las ZEPA. Estas áreas sustentan las mejores poblaciones de las especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva. En este Anexo se definen las especies objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución. La gestión de estas áreas debe estar orientada al mantenimiento de estas poblaciones mediante la conservación de su hábitat.

Posteriormente, en el año 1992, se aprueba la Directiva Hábitat, que viene a completar el proceso iniciado con la Directiva Aves. Su finalidad es asegurar la conservación de la biodiversidad europea, mediante el mantenimiento o el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitat naturales y de la fauna y flora silvestres. Uno de los logros de la Directiva Hábitat para la consecución de este objetivo es la creación de una red europea de áreas protegidas: la Red Natura 2000.

La Directiva Hábitat integra, en la Red Natura 2000, las ZEPA designadas en aplicación de la Directiva Aves, y establece el marco para la protección de las poblaciones de las especies con mayor grado de amenazada del resto de taxones (flora, mamíferos, herpetofauna, peces e invertebrados), así como para la conservación de los hábitat naturales de mayor interés en el territorio europeo, en que desarrollan su ciclo vital un gran número de especies.

Una característica a destacar de la Directiva Hábitat es el planteamiento de análisis territorial global, a nivel de todos los Estados miembros de la UE. Así, para determinar qué espacios naturales deben conformar la Red Natura 2000, de forma que los hábitat y las poblaciones de especies amenazadas europeos estén correctamente representados en la Red y se asegure su conservación, se realiza un análisis específico para cada una de las diversas regiones biogeográficas existentes en el territorio de la UE. En el caso de España, nuestro país participa de las regiones alpina, atlántica, macaronésica y mediterránea, siendo esta última mayoritaria, al adscribirse a ella más del 90% del territorio español. Castilla-La Mancha, por su parte, se inscribe totalmente en la Región Biogeográfica Mediterránea.

Para estas regiones biogeográficas, cada Estado miembro debe proponer una Lista de Lugares en que estén representados los hábitat del Anexo I y las especies del Anexo II de la Directiva. Posteriormente, la propuesta de Lugares de Red Natura 2000 del Estado español para la región biogeográfica mediterránea, se evalúa junto con los Lugares propuestos por países como Portugal, Francia, Italia y Grecia, entre otros, para el territorio de estos países correspondiente a la región mediterránea, con el fin de valorar si los hábitat y especies más amenazados están correctamente representados en la Red. El resultado final es la aprobación de la Lista Mediterránea de Lugares de



Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente

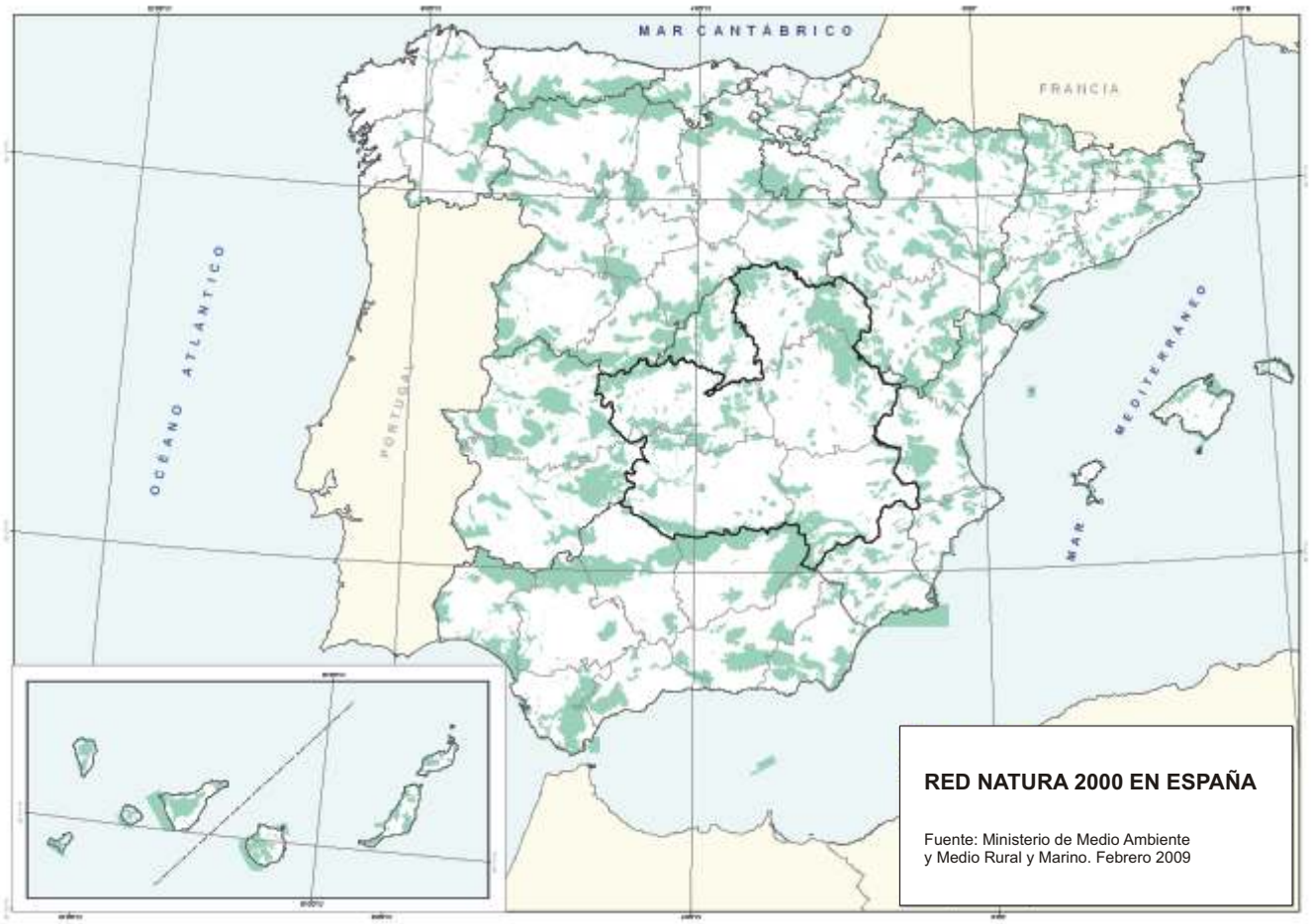
Importancia Comunitaria (LIC) que, junto con las Listas correspondientes al resto de regiones biogeográficas y las ZEPA, conformará la Red Natura 2000 definitiva.

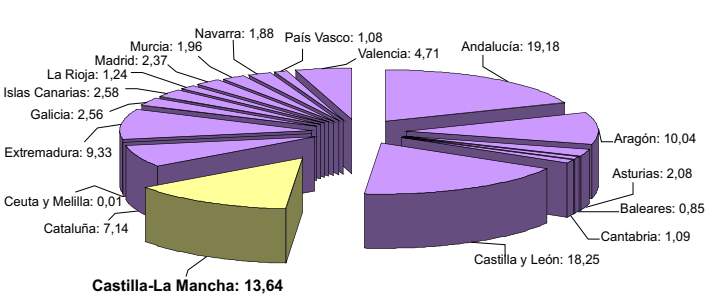
De este modo, la prioridad en la conservación de los hábitat por su escasez e importancia se determina tras realizar un análisis de su distribución a nivel europeo. Por ello, aunque pueda resultar paradójico, determinados hábitat que son relativamente abundantes en una región concreta (como puede ser el caso de las estepas yesosas en la comarca de La Mancha o de los pinares de pino laricio en diversas áreas montañosas de nuestra región), merecen una protección especial debido a que, a nivel europeo, son muy escasos.

Con el objetivo de asegurar la preservación de los taxones de fauna y flora y los hábitat más singulares, escasos y/o amenazados del territorio europeo, la Directiva Hábitat los clasifica como especies y hábitat prioritarios, exigiendo que, al menos, el 85% de su área de distribución esté incluida en la propuesta de LIC y ZEPA que realice cada Estado miembro de la UE. Otra característica a resaltar en el planteamiento de la Red Natura 2000 es el enfoque de conectividad, definiendo corredores ecológicos que conecten los diversos Lugares que la integran.

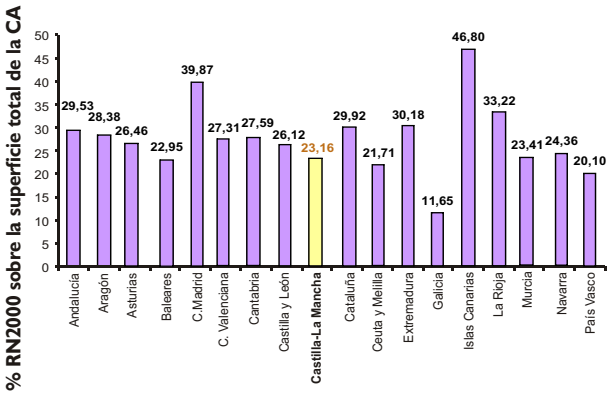
Para la presentación a la Comisión Europea de las Listas de Lugares de las cuatro regiones biogeográficas en el territorio español, ha sido preciso realizar un considerable esfuerzo técnico y científico, promovido por las Administraciones Central y Autonómicas. Con la contribución de todas las Autonomías, la Lista Nacional Española de Lugares ha elevado la aportación española hasta los 1.434 LIC y 569 ZEPA actuales, con una superficie de 13.486.994 hectáreas, que cubren el 26,64% del territorio nacional. En el ámbito de la UE, España es el país que más superficie aporta hasta el momento a la Red Natura 2000, con más de un 28 % de la superficie total de la Red.

La dimensión de la Red Natura 2000 en España triplica la superficie de espacios protegidos existente en nuestro país antes de la aplicación de la Directiva Hábitat, obligando a una revisión de la política de Espacios Naturales Protegidos y a un aumento importante de las actividades de planificación y gestión, en materia de conservación de la biodiversidad, en los próximos años.





Porcentaje territorio aportado por cada C.A.



Comunidades Autónomas

El marco legal para la protección de estos Lugares está definido en la propia Directiva Hábitat. Así, en su artículo 6 establece que, con respecto a las Zonas Especiales de Conservación, y por extensión también en las ZEPA, los Estados miembros fijarán las medidas de conservación necesarias que implicarán, en su caso, adecuados planes de gestión, específicos a los Lugares o integrados en otros planes de desarrollo, y las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitat naturales del Anexo I y de las especies del Anexo II presentes en los Lugares.

Asimismo, establece que los Estados miembros adoptarán las medidas apropiadas para evitar, en las Zonas Especiales de Conservación, el deterioro de los hábitat naturales, 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. Por otro lado, cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del Lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el Lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho Lugar.

El proceso de implantación de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha

Castilla-La Mancha ha realizado una propuesta que incluye 72 LIC, con una superficie de 1.565.220 hectáreas, y 38 ZEPA, con una superficie de 1.582.031 hectáreas. El territorio Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha, considerando las zonas donde se solapan las categorías de LIC y ZEPA, tiene una superficie de 1.839.296 hectáreas, lo que representa el 23% del territorio regional. Esta aportación supone el 13,6% del territorio de la Red Natura 2000 en España.

El proceso para definir los espacios naturales que habrían de integrar la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha, se inició en el año 1989 con la designación de ocho ZEPA (Sierra de los Canalizos, Humedales de La Mancha, Tablas de Daimiel, Valle del Tiétar, Sierra Morena, Parameras de Maranchón, Alto Tajo y Montes de Toledo). El nivel de conocimiento de las áreas de distribución de las poblaciones de aves amenazadas era sensiblemente inferior al actual, y la declaración de estas ZEPA se basó en la información aportada por las IBA (áreas de importancia para las aves), definidas por SEO/Birdlife.

En 1995 las Cortes Regionales aprobaron el Plan de Conservación del Medio Natural de Castilla-La Mancha, en el que se establece como un objetivo prioritario la implantación de la Red Natura 2000 en la Región. Para ello, ese mismo año se ponen en marcha convenios de colaboración con diversas instituciones científicas, como la Universidad de Castilla-La Mancha, o el Real Jardín Botánico y el Museo Nacional de Ciencias Naturales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, al objeto de definir las áreas de distribución de diversos hábitat y taxones de fauna y flora sobre los cuales la información existente era escasa. Asimismo, se elaboró un inventario de formaciones geomorfológicas relevantes, con el fin de incorporar la componente del valor geológico en la definición de los espacios que habrían de integrar la Red Natura 2000.

En 1997, por Acuerdo del Consejo de Gobierno de Castilla-La Mancha de 16 de diciembre, se propusieron a la Comisión Europea, a través del Ministerio de Medio Ambiente, un total de 66 LIC y 26 ZEPA que englobaban a las ocho ZEPA anteriormente designadas.

La aprobación, en 1999, de la Ley de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha, supone un paso muy importante en la consolidación de la Red Natura 2000 en nuestra Región. Esta Ley incorpora los LIC y ZEPA a la Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha mediante su calificación como Zonas Sensibles, y establece que éstas deben contar con un plan de gestión en el que se concreten las medidas de conservación en cada caso necesarias, en función de las exigencias ecológicas de los recursos naturales que hayan motivado su designación.

En el año 2001, por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 30 de enero y posteriormente en el año 2004 por Acuerdo de 15 de junio, como consecuencia de los requerimientos de ampliación puestos de manifiesto por la Comisión Europea, la propuesta inicial se amplió hasta los 72 LIC actuales.

Posteriormente, en el año 2005 se amplió la Red de ZEPA mediante el Decreto 82/2005, por el que se designan 36 Zonas de Especial Protección para las Aves y se declaran Zonas Sensibles.

En el año 2006, mediante Decisión de la Comisión de 16 de julio de 2006, se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea, dando validez a los 72 LIC propuestos por Castilla-La Mancha. Finalmente, en diciembre de 2007 (Decreto 314/2997), se designan dos nuevas ZEPA hasta completar las 38 actuales.

La Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha: un mosaico de biodiversidad

Castilla-La Mancha es una región que, por su gran extensión y su situación geográfica, participa de una gran variedad de paisajes naturales. Esta comunidad autónoma está delimitada por los sistemas montañosos Central, Ibérico, Prebético y Sierra Morena y, en su sector central, se suceden altiplanicies, páramos y llanuras de interior, que contrastan con los paisajes montañosos de los Montes de Toledo o la Sierra de Altomira. Se originan así un gran número de espacios naturales, caracterizados por su rica biodiversidad y su alto valor natural, con un grado muy aceptable de conservación de sus hábitat.

La Red Natura-2000 en Castilla-La Mancha comprende espacios de características muy diversas, tanto en cuanto a su extensión como en lo relativo a los tipos de hábitat y especies de fauna y flora que sustentan. Ello es debido a que, aunque la Región se encuadra íntegramente en la Subregión biogeográfica Mediterránea Occidental, participa en cinco de las seis provincias biogeográficas en que se ha dividido esta Subregión: Mediterránea Ibérica Central (Subprovincias Castellana y Oroibérica), Bética, Murciano-Almeriense, Catalana-Provenzal-Balear (Subprovincia Catalana-Valenciana), y Mediterránea Ibérica Occidental (Subprovincias Luso-Extremadurense y Carpetano-Leonesa).

De este modo, entre los Lugares Natura 2000 de Castilla-La Mancha, encontramos desde extensos territorios designados ZEPA y LIC de más de 100.000 hectáreas de superficie y con un gran número y variedad de hábitat y taxones de fauna y flora amenazados (caso de las ZEPA y LIC de Sierra Morena, Sierra de Ayllón, Alto Tajo, Serranía de Cuenca, Montes de Toledo, Sierra de San Vicente y Valles del Tiétar y Alberche, Sierras de Alcaraz y de Segura, etc.), hasta LIC de extensión muy reducida, designados para preservar las poblaciones de un escaso número de especies de fauna o flora. Es el caso de diversos refugios de quirópteros en cuevas naturales o túneles, o de los LIC de la Sierra de Abenuj, de los Cerros Volcánicos de Cañamares, o del Complejo Lagunar de La Jara, por citar algunos ejemplos. Se incluyen en la Red desde grandes ecosistemas hasta pequeños enclaves, pertenecientes a todas las grandes unidades geomorfológicas y paisajísticas, como son los complejos montañosos (sierras), montes, parameras, ríos y riberas, lagunas, hoces y cantiles, estepas y subestepas -ya sean seminaturales o antrópicas-, cuevas, turberas, saladares y otros enclaves especiales de gran singularidad. Así, hasta conformar una Red de 72 LIC y 38 ZEPA que se extiende por la cuarta parte del territorio regional.

Uno de los objetivos de esta Red es la preservación de la gran riqueza ornitológica que sustenta Castilla-La Mancha. Destacan las importantes poblaciones de rapaces rupícolas nidificantes en las numerosas hoces de la Región, con especies como águila perdicera, águila real, alimoche, buitre leonado, halcón peregrino, búho real y chova piquirroja; las poblaciones de aves esteparias que habitan en las grandes llanuras cerealistas (con importantes poblaciones de avutarda, sisón, alcaraván, ganga, ortega, aguilucho cenizo o alondra de Dupont, esta última en las parameras con cambronal); las poblaciones de aves amenazadas de distribución lusoextremadurense, como águila imperial ibérica, buitre negro o cigüeña negra; o las poblaciones de aves acuáticas que habitan en los numerosos humedales existentes en Castilla-La Mancha.

Según criterios internacionales, unas 60 especies de aves se encuentran amenazadas en nuestra Región, siendo su principal amenaza la destrucción del hábitat como consecuencia de la presión humana y la intensificación agrícola, la caza ilegal y la mortandad en tendidos eléctricos, entre otros factores. Las ZEPA designadas en Castilla-La Mancha dan cobertura a la mayor parte de las poblaciones de aves amenazadas que habitan en la Región y, en sus planes de gestión, se habrán de abordar cuestiones como el fomento de la agricultura extensiva y de las lindes y setos para el mantenimiento de las poblaciones de aves esteparias, o la conservación de las zonas húmedas para preservar el

hábitat de las aves acuáticas, entre muchas otras medidas.

La conservación de los hábitat, de los taxones de flora amenazada y del resto de grupos faunísticos, como se ha comentado anteriormente, se ha abordado a través de la designación de LIC. En Castilla-La Mancha, además de las grandes unidades naturales designadas LIC y ZEPA antes mencionadas, se ha dado cobertura al hábitat de mamíferos amenazados que requieren extensos territorios para su conservación, como el lince ibérico y el lobo, al igual que al de otros mamíferos como la nutria, ligada a los cursos fluviales, o el topillo de Cabrera, de distribución puntual. También han sido recogidas en la Red de LIC valiosas especies de herpetos como el galápago europeo, el tritón pigmeo, el sapo partero bético o la lagartija de Valverde; diversas especies de ciprínidos de interés; invertebrados como el ciervo volante o la mariposa isabelina; y un gran número de especies de flora amenazada, como el geranio del Paular o los endemismos *Sideritis serrata*, *Coyncia rupestris* y *Helianthemum polygonoides*, entre muchas otras especies.

Un proceso en marcha

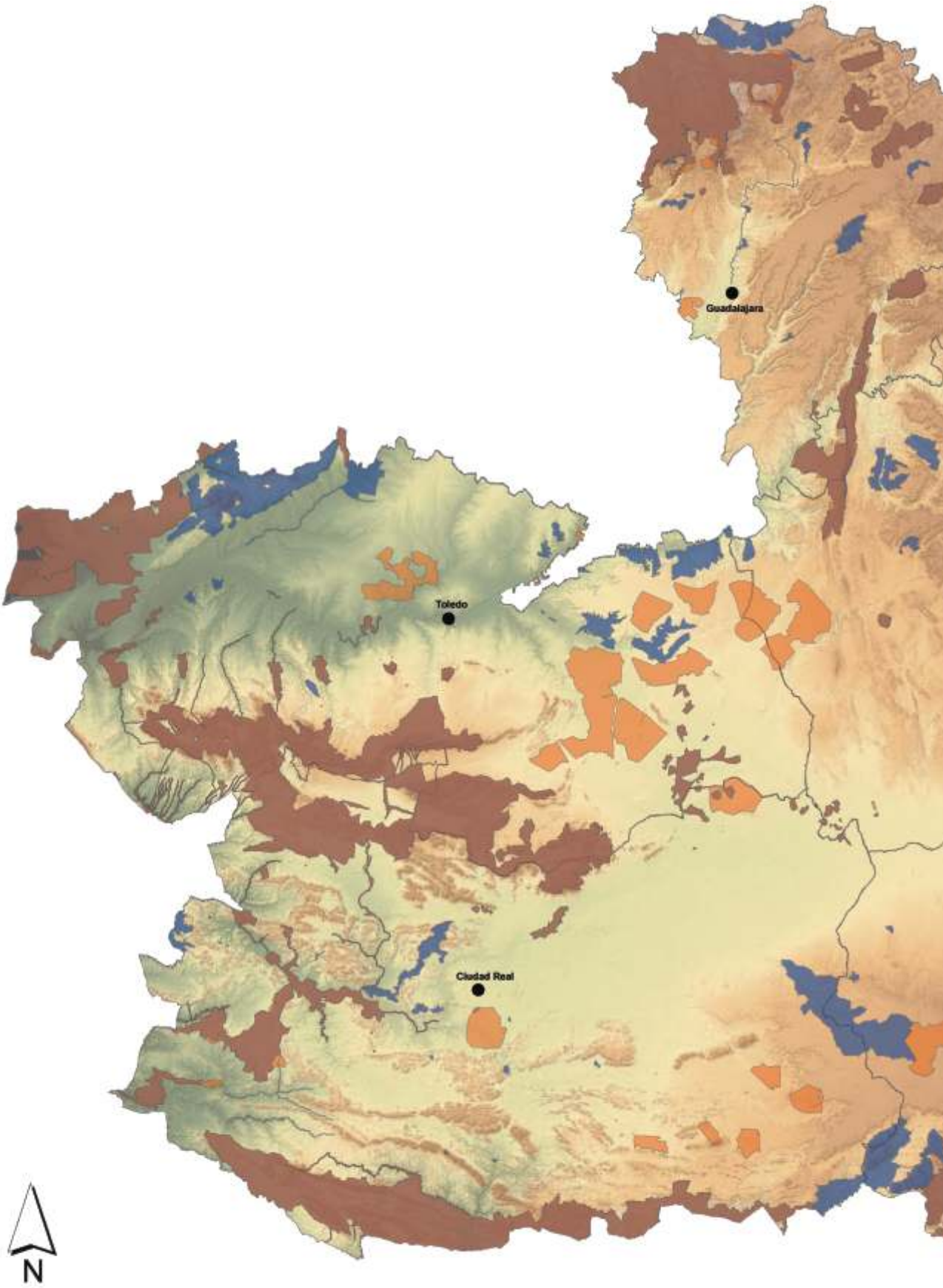
La Red Natura 2000 en la Región ya es una realidad. Castilla-La Mancha ha completado una Lista de Lugares LIC y ZEPA que cumple con los objetivos marcados por la Unión Europea, de tal forma que los hábitat y especies incluidos en las Directivas Hábitat y Aves se encuentran correctamente representados en esta Lista. Natura 2000 ha supuesto no sólo un incremento muy importante en la superficie protegida en la Región, sino también un cambio en el planteamiento a la hora de diseñar los proyectos de desarrollo y planes de infraestructura, dando un paso decisivo hacia el desarrollo sostenible y convirtiéndose en el instrumento básico de la planificación territorial en materia de conservación de la naturaleza en Castilla-La Mancha.

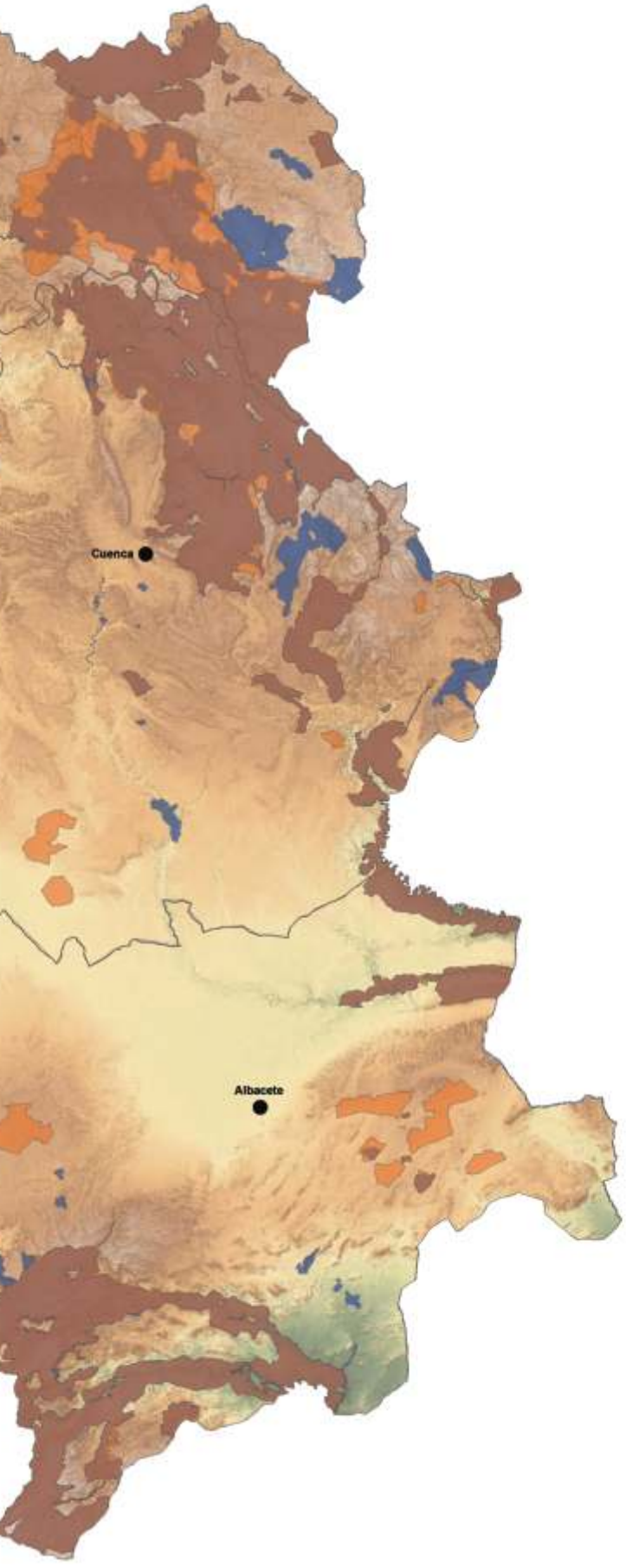
Muchos de los hábitat representados en la Red, en su estado actual, son el resultado de la acción humana sobre los ecosistemas originales. Su conservación, y el de determinadas especies, requiere el mantenimiento de los usos tradicionales, agrícolas, ganaderos o forestales, a los que estos hábitat están ligados. El reto actual para la consolidación de la Red Natura 2000 es el diseño de los planes de gestión de los Lugares que la integran, así como la habilitación de los instrumentos financieros que permitan su aplicación.

Este patrimonio natural es rico, pero a la vez muy frágil, y requiere del empeño de todos para su mantenimiento. Los agricultores, ganaderos y otras personas que viven en el medio rural, son sus principales protagonistas. Las prácticas agrarias y forestales sostenibles serán una pieza fundamental en el puzzle de la conservación.

Muchos de los Lugares que integran la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha son ampliamente conocidos, pero otros sólo lo son en el ámbito local y cuentan con una documentación muy escasa o nula. El objetivo de esta publicación, desde la premisa de que se valora y se respeta lo que se conoce, es el de divulgar las bases sobre las que se ha diseñado la Red Natura 2000 y las principales características ambientales de las ZEPA y LIC en nuestra Región. Con ello, esperamos contribuir al conocimiento de sus valores naturales y de su gran riqueza en biodiversidad, y a su valoración por los ciudadanos, una cuestión imprescindible para asegurar su conservación.




Guadalajara
Toledo
Ciudad Real
N



LIC

ZEPA

LIC Y ZEPA

Albacete:

1. Hoces del Río Júcar
2. Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo
3. La Encantada, el Moral y los Torreones
4. Laguna Salada de Pétrola y Salobrejo y Complejo Lagunar de Corral Rubio
5. Laguna de los Ojos de Villaverde
6. Laguna del Arquillo
7. Sierra de Abenuj
8. Saladares de Cordovilla y Agramón y Laguna de Alboraj
9. Sierra del Relumbrar y Estribaciones de Alcaraz
10. Lagunas de Ruidera

Ciudad Real:

11. Tablas de Daimiel
12. Sierra de los Canalizos
13. Sierra Morena
14. Sierras de Almadén-Chillón-Guadalmez
15. Navas de Malagón
16. Ríos de la Cuenca Media del Guadiana y Laderas Vertientes
17. Sierra de Picón
18. Lagunas Volcánicas del Campo de Calatrava
19. Ríos Quejigal, Valdeazogues y Alcudia
20. Alcornocal del Zumajo
21. Túneles de Ojailén
22. Bonales de la Comarca de los Montes del Guadiana
23. Lagunas de Alcoba y Horcajo de los Montes

Cuenca:

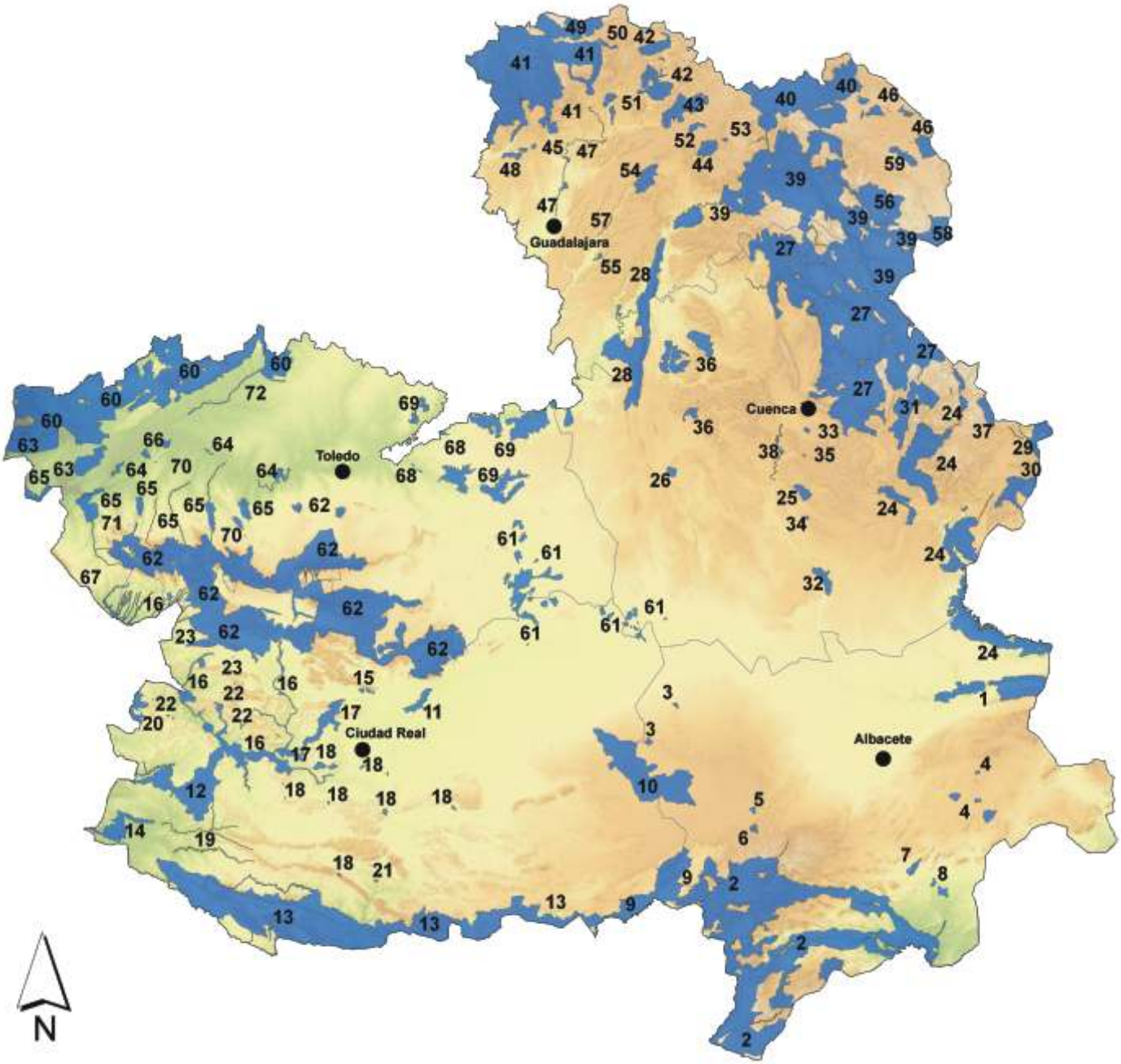
24. Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya
25. Hoz del Río Gritos y Páramos de las Valeras
26. Laguna de El Hito
27. Serranía de Cuenca
28. Sierra de Altomira
29. Rentos de Orchova y Páramos de Moya
30. Sierras de Talayuelas y Aliaguilla
31. Sabinares de Campillos-Sierra y Valdemorillo de la Sierra
32. Hoces de Alarcón
33. Complejo Lagunar de Arcas
34. Cueva de la Judía
35. Cueva de los Morciguillos
36. Estepas Yesosas de la Alcarria Conquense
37. Sierra del Santerón
38. Río Júcar sobre Alarcón

Guadalajara:

39. Alto Tajo
40. Parameras de Maranchón, Hoz del Mesa y Aragoncillo
41. Sierra de Ayllón
42. Valle y Salinas del Salado
43. Barranco del Dulce
44. Valle del Tajuña en Torrecuadrada
45. Lagunas de Puebla de Beleña
46. Lagunas y Parameras del Señorío de Molina
47. Riberas del Henares
48. Rañas de Matarrubia, Villaseca y Casas de Uceda
49. Sierra de Pela
50. Cerros Volcánicos de Cañamares
51. Valle del Río Cañamares
52. Rebollar de Navalpotro
53. Cueva de la Canaleja
54. Quejigares de Barriopedro y Brihuega
55. Laderas Yesosas de Tendilla
56 Montes de Picaza
57. Riberas de Valfermoso de Tajuña y Brihuega
58. Sabinares Rastreros de Alustante-Tordesilos
59. Sierra de Caldereros

Toledo:

60. Sierra de San Vicente y Valles del Tiétar y Alberche
61. Humedales de La Mancha
62. Montes de Toledo
63. Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas
64. Río Tajo en Castrejón, Islas de Malpica de Tajo y Azután
65. Ríos de la Margen Izquierda y Berrocales del Tajo
66. Barrancas de Talavera
67. Rincón del Torozo
68. Estepas Salinas de Toledo
69. Yesares del Valle del Tajo
70. Complejo Lagunar de La Jara
71. Mina de la Nava de Ricomalillo
72. Sotos del Río Alberche


Guadalajara
Cuenca
Toledo
Ciudad Real
Albacete
N

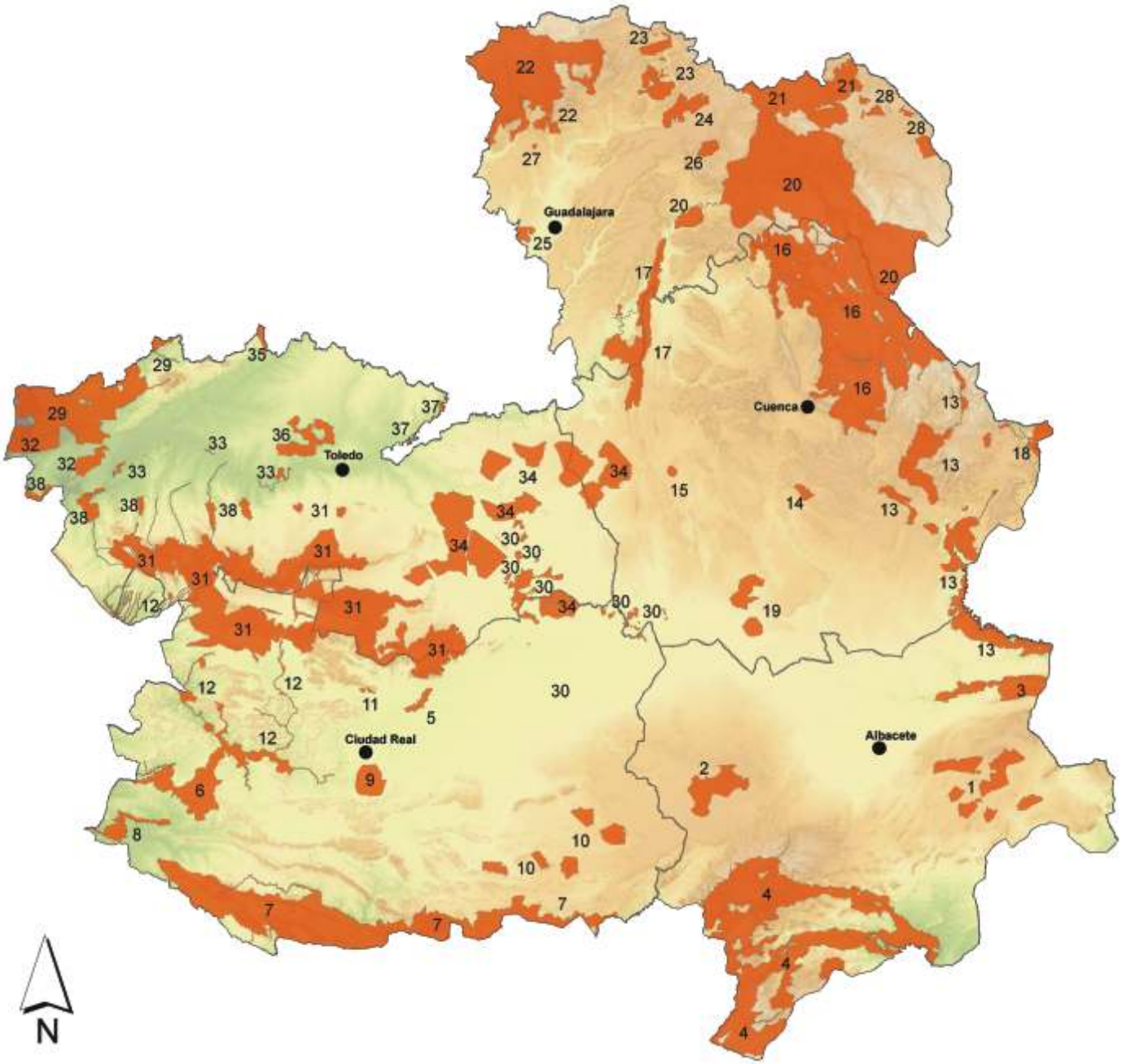
Albacete:
1. Área Esteparia del Este de Albacete
2. Zona Esteparia de El Bonillo
3. Hoces del Río Júcar
4. Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo

Ciudad Real:
5. Tablas de Daimiel
6. Sierra de los Canalizos
7. Sierra Morena
8. Sierras de Almadén-Chillón-Guadalmez
9. Campo de Calatrava
10. Áreas Esteparias del Campo de Montiel
11. Navas de Malagón
12. Ríos de la Cuenca Media del Guadiana y Laderas Vertientes

Cuenca:
13. Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya
14. Hoz del Río Gritos y Páramos de las Valeras
15. Laguna de El Hito
16. Serranía de Cuenca
17. Sierra de Altomira
18. Rentos de Orchova y Páramos de Moya
19. San Clemente

Guadalajara:
20. Alto Tajo
21. Parameras de Maranchón, Hoz del Mesa y Aragoncillo
22. Sierra de Ayllón
23. Valle y Salinas del Salado
24. Barranco del Dulce
25. Estepas Cerealistas de la Campiña
26. Valle del Tajuña en Torrecuadrada
27. Lagunas de Puebla de Beleña
28. Lagunas y Parameras del Señorío de Molina

Toledo:
29. Valle del Tiétar y Embalses del Rosarito y Navalcán.
30. Humedales de La Mancha
31. Montes de Toledo
32. Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas
33. Río Tajo en Castrejón, Islas de Malpica de Tajo y Azután
34. Área Esteparia de la Mancha Norte
35. Pinar de Almorox
36. Área Esteparia Margen Derecha del Río Guadarrama
37. Carrizales y Sotos del Jarama y Tajo
38. Ríos de la Margen Izquierda y Berrocales del Tajo


Guadalajara
Cuenca
Toledo
Ciudad Real
Albacete
N

Los Espacios de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha





Collalba rubia

ÁREA ESTEPARIA DEL ESTE DE ALBACETE

"Amplios campos esteparios de la llanada albacetense"

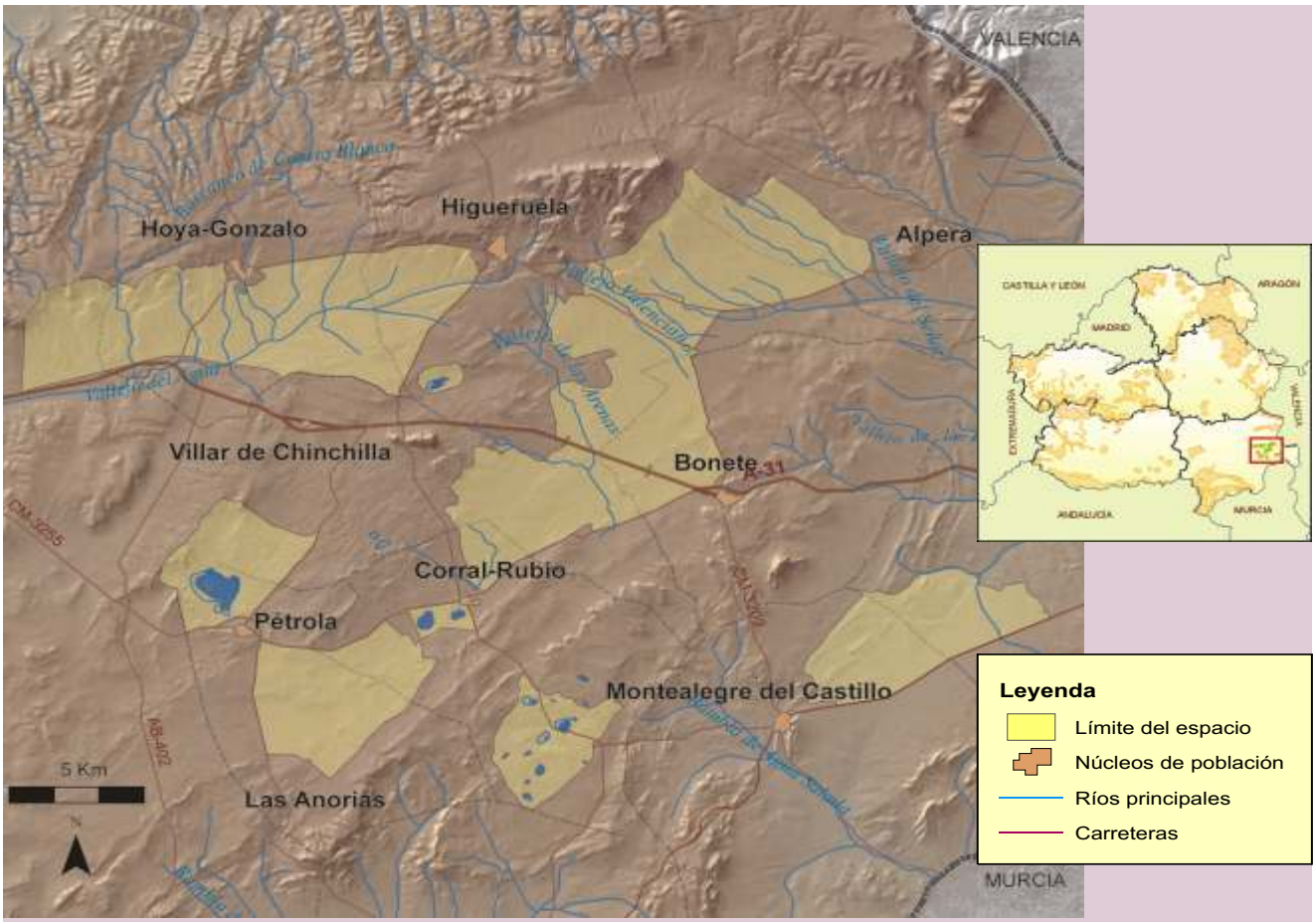
DESCRIPCIÓN GENERAL

Este espacio natural se encuadra en la Comarca de los Llanos, en el páramo mesetario, a una altitud media de 750 m en la unidad geológica prebética.Su clima es continental muy contrastado.

La ZEPA está constituida por un conjunto de áreas esteparias de relieve llano o suavemente ondulado, ubicadas entre los términos municipales de Almansa, Chinchilla, Montealegre del Castillo, Higueruela, Hoya-Gonzalo, Alpera y Corral Rubio. En este territorio se alternan áreas cultivadas con pequeños enclaves de matorral y coscojar intercalados, todo ello en un ambiente muy árido o estepario, donde existen importantes núcleos de poblaciones de aves esteparias.

La zona presentaba en el pasado múltiples lagunas y humedales permanentes y temporales debido al endorreísmo y la presencia de arcillas impermeables, pero la mayoría fueron drenadas, desecadas y cultivadas, en la segunda mitad del siglo XX. Un pequeño paraíso perdido para las aves de humedales y zonas palustres. Aún así, algunas lagunas y saladares persisten y tienen hoy una importancia enorme para la conservación de la biodiversidad. De este conjuno de humedales destacan la laguna endorreica Salada de Pétrola, la del Salobralejo, la del Saladar y la de Ontalafia. Todas ellas presentan un nivel hídrico muy variable según la pluviosidad de los años.

La vegetación es un verdadero mosaico, con coscojares y pastizales esteparios, extensos espartales y aulagares, y con muy pequeñas zonas boscosas de pinar de pino carrasco y algo de encinar, que encuentra aquí una de sus zonas límite en el sudeste. También abunda la albaida (*Anthyllis cytisoides*) y en las cubetas salinas habita una vegetación típica de saladares (halófila). En Pétrola y las lagunas hipersalinas, encontramos presencia de caráceas y algas filamentosas muy abundantes, ranúnculos, *Ruppia drepanensis*, etc.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES00000153. **Nombre:** Área Esteparia del Este de Albacete. **Provincia:** Albacete. **Extensión:** 25.757 ha.
Términos Municipales: Almansa, Montealegre del Castillo, Higueruela, Hoya-Gonzalo, Chinchilla de Monte Aragón, Alpera y Corral Rubio.
Hábitat característicos: matorrales esteparios, espartales, aulagares, eriales y pastizales estacionales, pequeñas zonas de encinar, coscojar, pinar de pino carrasco y enebrales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: aves esteparias como avutardas, sisones, ortegas, alcaravanes y cernícalos primilla.
Otras figuras de protección: algunas áreas de la ZEPA coinciden con el LIC ES4210004 Lagunas Saladas de Pétrola y Salobrejo y Complejo Lagunar de Corral Rubio. Además, la laguna Salada de Pétrola está declarada Reserva Natural.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño. No hay visitas reguladas.



Atochar y coscojar


Campos de cultivo y laguna en Corral-Rubio

En las llanadas, entre los importantes núcleos de poblaciones de aves destacan las avutardas, los sisones, las ortegas y los alcaravanes. Las lagunas endorreicas y estacionales presentan aves más propias de estos medios, como cigüeñuelas, avocetas, pagazas piconegras, anátidas y fochas.
En el aspecto antrópico destaca la baja densidad de población, centrada en una actividad ganadera y agrícola extensiva, con zonas importantes de viñedos.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Las áreas y paisajes esteparios en general son muy valorados en el contexto europeo, por ser paisajes muy escasos y originales. Su valor añadido reside en su gran interés para las aves esteparias, tanto por la diversidad de especies y cuantía de sus poblaciones, como por su distribución marginal, en el límite oriental del territorio de Castilla-La Mancha e ibérico. Destacan las poblaciones de avutarda que se asientan en todas las zonas delimitadas como ZEPA, así como las poblaciones de sisón y ortega existentes en las áreas esteparias de Hoya-Gonzalo, Higueruela, Almansa y Montealegre del Castillo, y la población de alcaraván de esta última área esteparia.


Cerros calizos y campos de cultivo

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho cenizo	*Circus pygargus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Avutarda común	*Otis tarda*
Cernícalo primilla	*Falco naumanni*
Ganga ibérica	*Pterocles alchata*
Ganga ortega	*Pterocles orientalis*
Sisón común	*Tetrax tetrax*


Avutarda

Otras: cigüeñuela, avoceta, pagaza piconegra, anátidas, fochas y otras especies de aves acuáticas en las lagunas citadas.


Cernícalo primilla

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las principales transformaciones que pueden afectar a este espacio son la puesta en regadío de viñedos y terrenos de secano, la quema de rastrojos, la instalación de tendidos eléctricos, la construcción de pistas, el vertido de escombros y la caza furtiva. Los nuevos proyectos de instalación de infraestructuras energéticas (parques eólicos y solares) deben ser evaluados con todo detalle para evitar su afección a las poblaciones de aves esteparias.

En las actividades agrarias y ganaderas tradicionales se precisa adecuar el calendario de labores (siembra, escarda y recolección) a fin de evitar una afección negativa a las colonias de cría de avutarda y otras especies de aves esteparias escasas como el aguilucho cenizo, así como regular el empleo de fitosanitarios y fertilizantes. Es importante la conservación de linderos, franjas de vegetación espontánea y bosquetes isla, y la prohibición estricta de la quema de rastrojos.

Las nuevas infraestructuras de comunicación producen un efecto barrera y de fragmentación de las poblaciones. La proximidad de las infraestructuras de parques eólicos supone un impacto negativo que es preciso evaluar.

En diversos polígonos catastrales de los términos municipales de Corral Rubio, Chinchilla de Monte Aragón, Higueruela, Montealegre del Castillo y Almansa, se aplica un Programa de Ayudas a la adopción de prácticas agrícolas compatibles con la conservación del hábitat para las aves esteparias de la Comunidad Autónoma (Orden de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de 24 de marzo de 1995).




Cernícalo primilla

ZONA ESTEPARIA DE EL BONILLO

"Paisaje estepario en un antiguo complejo lagunar, al oeste de Albacete"

DESCRIPCIÓN GENERAL

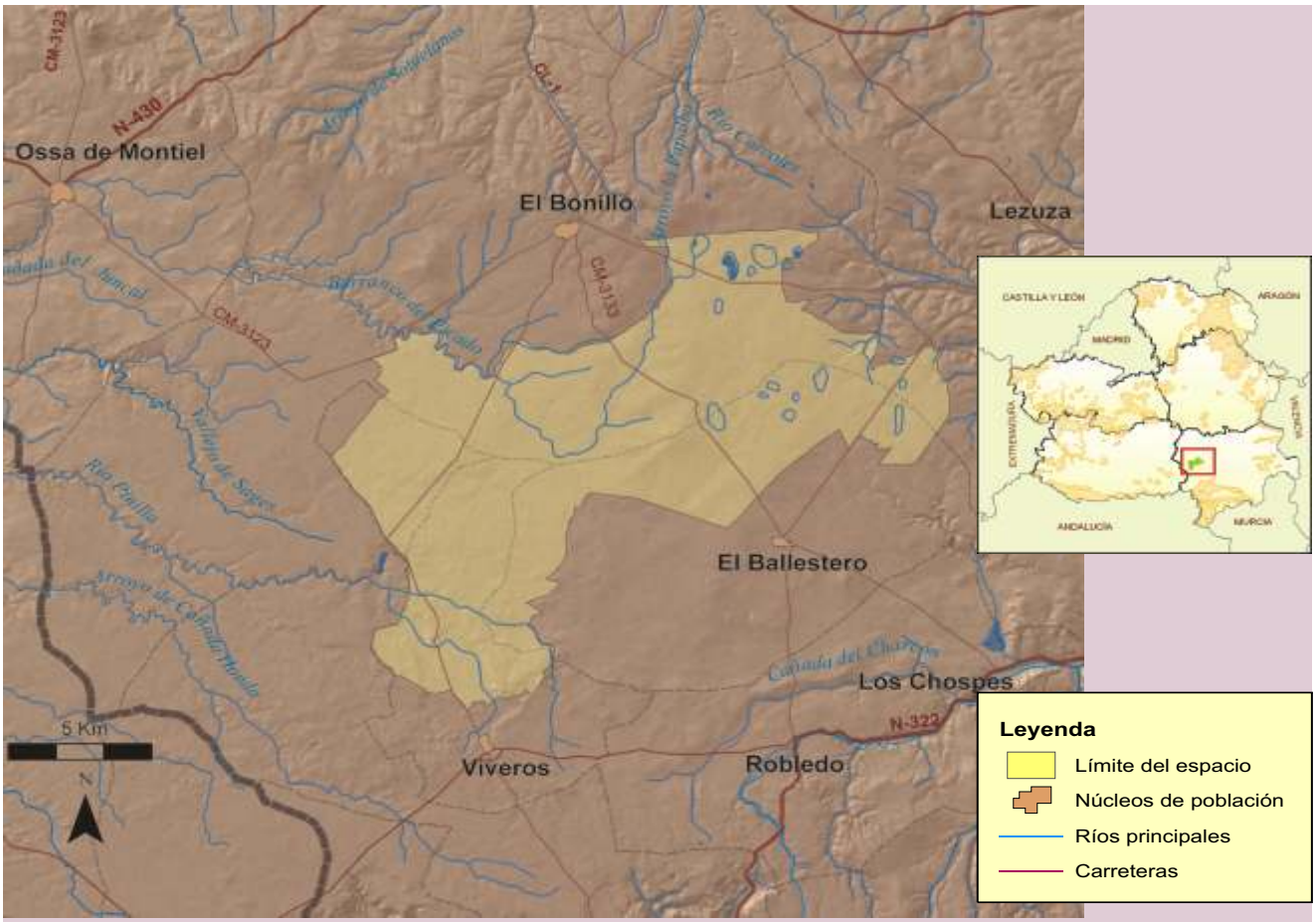
Esta ZEPA se ubica en un territorio de continuación natural de la comarca del Campo de Montiel, al oeste de la provincia de Albacete, entre los términos municipales de El Bonillo, El Ballestero, Alcaraz y Viveros. Se sitúa en una superficie de erosión elevada a unos mil metros de altitud, en altiplanicie y penillanura. Los suelos predominantes son calizos y pedregosos.

La ZEPA está constituida por tierras altas de un antiguo sector lacustre, que incluye una serie de lagunas actuales como las de El Bonillo, Lezuza y El Ballestero, formadas en depresiones cársticas, sobre arcillas impermeables. Otras muchas lagunas (navajos, navas y lagunas estacionales) fueron desecadas y drenadas, y en parte cultivadas. Algunos humedales tienen carácter salobre, como las Salinas de Pinilla.

La vegetación está dominada en las partes más bajas por bosques de encinas, con carrascales, dehesas y matorrales mediterráneos intercalados. En las zonas más altas encontramos sabinares y bosques mixtos de encina y sabina albar. También se presentan aulagares de *Genista scorpius* y retamares, que alternan con pastizales xéricos de *Brachypodium retusum* (lastón). En cubetas con acumulación de humedad, así como en los arroyos que surcan la zona, hay algunas zonas de pastizales húmedos y juncales.

El paisaje característico de esta zona está configurado por la presencia de grandes extensiones desarboladas de terreno llano u ondulado dedicadas a cultivo de cereal o al pastoreo, constituyendo un hábitat de gran importancia para las aves esteparias, entre las que destaca la población de avutardas (la principal en la provincia de Albacete), así como las de sisón, ganga, alondra de Dupont o alcaraván.


Paisaje estepario



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES0000154. **Nombre:** Zona Esteparia de El Bonillo. **Provincia:** Albacete. **Extensión:** 17.280 ha.
Términos Municipales: El Bonillo, El Ballestero, Alcaraz y Viveros.
Hábitat característicos: encinares, sabinares, dehesas y matorrales mediterráneos, tomillares y aulagares de *Genista scorpius*. Lastonares (pastizales xéricos de *Brachypodium retusum*). Además existen algunas zonas pequeñas de pastizales húmedos, fenalares, vallicares, etc. y algunos pinares de repoblación.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: estepas mixtas bien conservadas con avutarda, sisón, ganga, alondra de Dupont y alcaraván.
Otras figuras de protección: incluye la Microrreserva de las Salinas de Pinilla.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño.



Sabinar


Salinas de Pinilla

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

En general, la ZEPA sustenta un paisaje mixto en mosaico de gran belleza y armonía, entre cultivos y eriales, destacando también las masas de sabinar y encinar y los complejos lacustres. Dominan los hábitat bien conservados de pastizales mediterráneos xerofíticos de gran interés para las aves esteparias, albergando poblaciones de alta diversidad y riqueza, destacando la población de avutardas, la principal en la provincia de Albacete, así como la de sisón, ganga, alondra de Dupont o alcaraván, entre otras especies.


Vencejo común


Cigüeñuela

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho cenizo	*Circus pygargus*
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Alondra de Dupont	*Chersophylus duponti*
Avutarda común	*Otis tarda*
Cernícalo primilla	*Falco naumanni*
Ganga ibérica	*Pterocles alchata*
ganga ortega	*Pterocles orientalis*
Sisón común	*Tetrax tetrax*


Ganga común

Otras aves reproductoras, invernantes y en pasos migratorios son: cerceta común (*Anas crecca*), ánade silbón (*Anas penelope*), ánade real (*Anas platyrhynchos*), pato cuchara (*Anas clypeata*), tarro blanco (*Tadorna tadorna*), avefría (*Vanellus vanellus*), gaviota reidora (*Larus ridibundus*), etc. Son abundantes las codornices, perdices, alondras, calandrias, terreras, totovías y cogujadas, siendo frecuente el cernícalo vulgar. En las lagunas también encontramos cigüeñuelas, avocetas, fochas y anfibios como gallipatos, sapos, sapillos y ranas.

AMENAZAS Y GESTIÓN

El peligro potencial más grave para la conservación de este espacio natural lo constituye la intensificación agrícola para puesta en regadío, mediante la explotación de los pozos y las canalizaciones.

También supone una amenaza la instalación de tendidos eléctricos de transporte (riesgo de mortandad de aves esteparias por colisión) o, en menor medida, la construcción de nuevas carreteras (efecto barrera y fragmentación de poblaciones). Los parques eólicos y las infraestructuras que éstos llevan asociadas son también una amenaza.

Las actividades ganaderas tradicionales no plantean especiales problemas de conservación. En las actividades agrarias, se precisa adecuar el calendario de labores (siembra, recolección, etc.) a fin de evitar una afección negativa a las colonias de cría de avutarda y otras especies de aves esteparias, así como regular el empleo de fitosanitarios y fertilizantes.

Se recomienda promover la recuperación de linderos e islas de vegetación leñosa, orientados a la conservación y mejora de las poblaciones de aves esteparias que se asientan en la zona.

En diversos polígonos catastrales de los términos municipales de la ZEPA se aplica un Programa de Ayudas a la adopción de prácticas agrícolas compatibles con la conservación del hábitat para las aves esteparias en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (Orden de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de 24 de marzo de 1995).


Encinar-retamar y chopera





Búho real

HOCES DEL RÍO JÚCAR

"Un cañón singular esculpido por el Júcar, en la comarca de La Manchuela"

DESCRIPCIÓN GENERAL

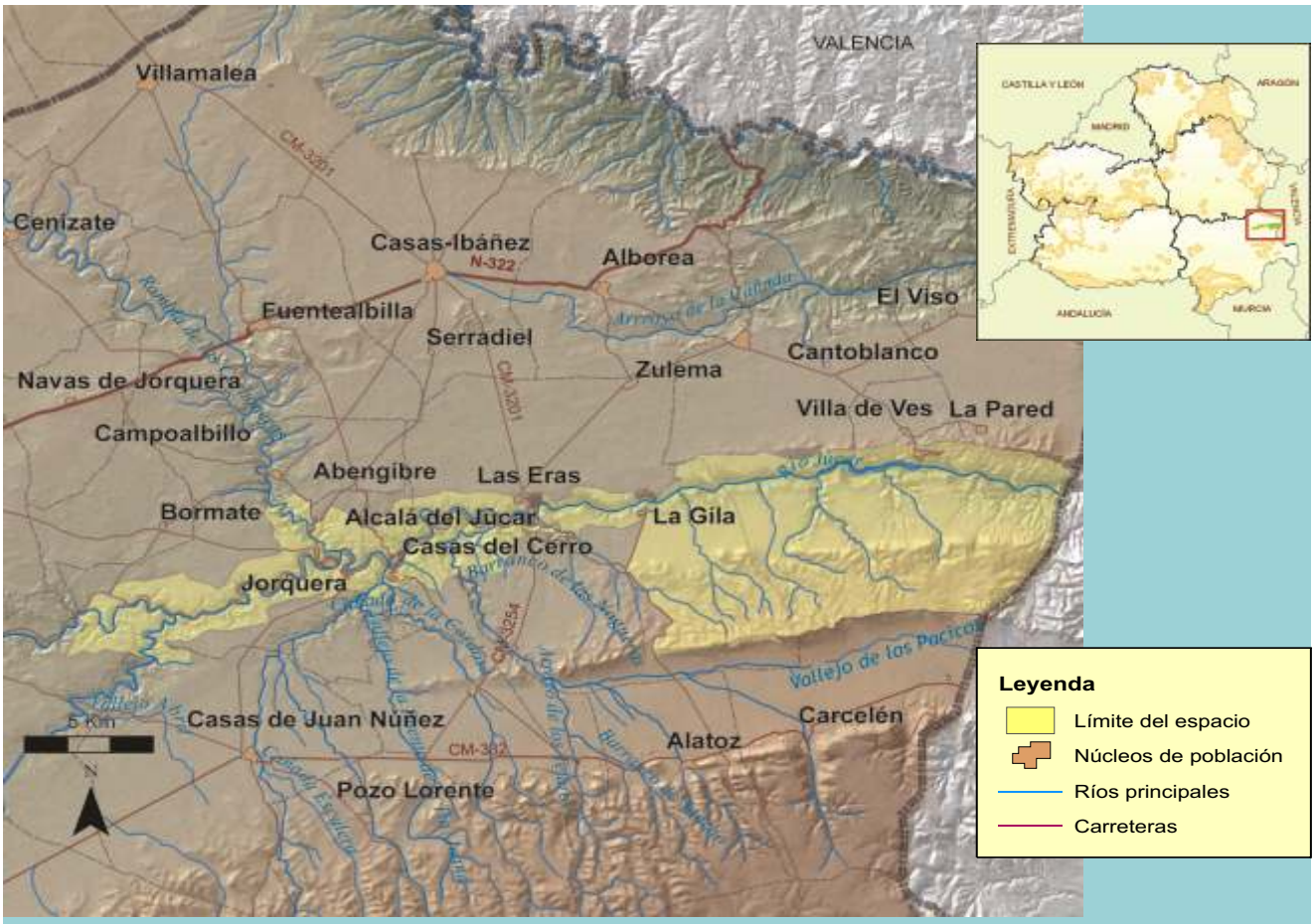
Este espectacular cañón se sitúa en los confines de la provincia de Albacete, en el límite con la Comunidad Valenciana. No lejos se encuentran también las Hoces del Cabriel, con las que comparte un paisaje similar.

Este espacio natural está integrado por una serie de valles encajados, con un microclima especial en un entorno árido. Está formado principalmente por abruptos roquedos y barrancos, labrados por el río Júcar, que configuran un paisaje vertical. En algunos tramos, el río se encuentra embalsado para el aprovechamiento de la energía hidroeléctrica. Todas las hoces están labradas sobre calizas y margas terciarias, aunque en su extremo oriental éstas son del Mesozoico.

El profundo valle fluvial conforma un paisaje caracterizado por los matorrales espinosos y pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*). Hay buenas formaciones de pinar y algunos encinares, pero dominan el coscojar y la garriga, con pequeñas zonas de sabinar de sabina mora, estepas y pastizales, siendo muy importantes las comunidades rupícolas de flora calcícola mediterránea. Entre los cultivos abundan las zonas con viñedos y otros cultivos leñosos como el olivar. La cubierta forestal ocupa aproximadamente la mitad del territorio de este espacio natural.

El ecosistema fluvial se encuentra alterado por la existencia de numerosas presas de derivación de caudales, pero aún así presenta pequeñas manifestaciones de bosques y arbustedas de galería (saucedas y alamedas blancas), con tarayales y adelfares.

En cuanto a la fauna, destacan sobre todo las poblaciones de rapaces propias de los cantiles como el águila real, el águila perdicera, el búho real, el halcón peregrino, los roqueros rojo y solitario, el abejaruco, el avión roquero y múltiples colonias de chova piquirroja. También están presentes rapaces forestales como el águila culebrera y el azor.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000387. **Extensión:** 17.698 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4210001. **Extensión:** 17.447 ha.
Nombre: Hoces del Río Júcar. **Provincia:** Albacete.
Términos Municipales: Abengibre, Casas de Juan Núñez, Fuentealbilla, Valdeganga, Jorquera, Alcalá del Júcar, La Recueja, Casas de Ves, Balsa de Ves y Villa de Ves.
Hábitat característicos: pinares de *Pinus halepensis*, coscojares y encinares. Espartizales, romerales y matorrales de sabina mora y boj. Los páramos expuestos poseen aulagares. Comunidades rupícolas en los cantiles. Comunidades de paredones rezumantes. Bosques y matorral ripario: alamedas y saucedas, con restos de tarayales y presencia de adelfares.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: además de su gran valor paisajístico, geológico y geomorfológico, sus farallones son un importante refugio para halcón peregrino, águila-azor perdicera, búho real y águila real, entre otras especies rupícolas. Presencia de nutria y algunos peces de interés en el sistema fluvial. En flora destacan las especies termófilas propias del dominio levantino y algunos microendemismos: *Fraxinus ornus, Thymus piperilla, Limonium sucronicum, Limonium lobetanicum y Chaenorhinum tenellum*.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: todo el año, especialmente otoño y primavera. Este espacio se sitúa en las proximidades de la Reserva Natural de las Hoces del Cabriel en Cuenca.



Jorquera


Riberas del Júcar

La densidad de población humana es baja, aunque existen varios cascos urbanos en la propia hoz, con abundantes huertos y plantaciones de chopos en su entorno, que alternan con las formaciones riparias naturales.
El paisaje en su conjunto es bellísimo y armónico, con colores cambiantes a lo largo de las estaciones del año. Contrastan los tajos excavados en roca con el paisaje del páramo estepario exterior.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Este espacio natural destaca sin duda por su importancia geomorfológica, florística y ornitológica, así como por su gran valor paisajístico.
En los aspectos de flora es importante sobre todo por constituir un enclave termófilo, de penetración de flora levantina. Aquí viven especies muy raras en la provincia de Albacete, propias del dominio valenciano, como el fresno de flor (*Fraxinus ornus*) o la pebrella (*Thymus piperella*). Además, sustenta algunos microendemismos de reducida distribución, como *Limonium sucronicum*, *Limonium lobetanicum* y *Chaenorhinum tenellum*. También está presente la rara jara de Creta (*Cistus creticus*).
Sus paredes verticales constituyen un importante refugio para las rapaces y otras especies rupícolas como halcón peregrino, águila perdicera, águila real, búho real, chova piquirroja y muchas otras.
El ecosistema fluvial permite la existencia de numerosas especies de aves y la presencia de nutria y la de algunos peces de interés.


Collalba negra

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Cernícalo primilla	*Falco naumanni*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*


Halcón peregrino

Otras aves presentes: buitre leonado (*Gyps fulvus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), búho real (*Bubo bubo*), chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), martín pescador (*Alcedo atthis*), totovía (*Lullula arborea*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*), cogujada montesina (*Galerida theklae*), collaba negra (*Oenanthe leucura)*, etc.

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*).

PECES: *Cobitis taenia, Chondrostoma toxostoma, Barbus guiraonis*.

INVERTEBRADOS: *Echinogammarus margalefi*.

PLANTAS: especies vegetales de interés, protegidas en Castilla-La Mancha: *Limonium sucronicum, Limonium lobetanicum, Chaenorhinum tenellum, Fraxinus ornus, Cistus creticus, Thymus piperella*.


Riberas y cantiles


Martín Pescador

AMENAZAS Y GESTIÓN

Entre las amenazas más significativas destacan la alteración del bosque de ribera para el cultivo de huertos y las plantaciones de choperas productivas, así como las transformaciones del cauce. Otras amenazas potenciales son los proyectos de construcción de nuevas presas y de ampliación de las existentes, la contaminación de las aguas del Júcar, y la creciente presión humana en forma de nuevas urbanizaciones fuera de los cascos urbanos.

En los páramos exteriores, la instalación de parques eólicos constituye una de las principales amenazas. El uso para recreo, turismo o cinegético, así como los deportes de aventura son una potencial amenaza, si no se realiza una planificación de estas actividades, compatible con los objetivos de conservación.





Pinguicola mundii

SIERRA DE ALCARAZ Y SEGURA Y CAÑONES DEL SEGURA Y DEL MUNDO

"Sierras, hoces y angostos valles en las Cordilleras prebéticas en Castilla-La Mancha"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este espacio natural se extiende por un territorio de enorme superficie que ocupa todo el sur de la provincia de Albacete, en un amplio arco que definen las cordilleras Prebéticas. La zona se caracteriza por su abrupto relieve, con angostos valles y numerosas hoces. Dominan los paisajes calizos kársticos de origen Mesozoico. Predominan los materiales cretácicos (calizas y dolomías) sobre los que se han desarrollado varios karst de excepcional interés llamados "calares". Formas geomorfológicas típicas del paisaje de este espacio natural son las muelas y las cabezas o cabezos, que sobresalen en el horizonte. La orientación predominante de las sierras es siempre suroeste-nordeste.
El área comprende las cabeceras de los valles de los ríos Segura y Mundo a partir de su entrada en la provincia de Albacete, incluyendo los embalses de Fuensanta y del Cenajo. Se trata de un espacio muy extenso que integra varios sectores: Sierra de Alcaraz y Calar y Cortados del Mundo, Hoces del Segura, Sierra Seca y Sierra de los Donceles, Cumbres de Huebras y Caídas del Zumeta, Sierra de las Cabras, Taibilla, etc.
El territorio que ha sido declarado Parque Natural (Calares del Mundo y La Sima), contiene un karst de extraordinario desarrollo y riqueza en formas y presenta una gran diversidad botánica y paisajística y un excelente grado de conservación de sus ecosistemas, lo que le otorga una excepcional importancia desde el punto de vista de la conservación del patrimonio geológico, la biodiversidad y el paisaje de Castilla- La Mancha. Esta zona es la segunda en España en cuanto a densidad de dolinas, contabilizándose al menos 960. Presenta un riquísimo endokarst en el complejo denominado "Cueva de los Chorros", con más de 85 cavidades exploradas, destacando la cueva que da nombre al complejo que, en lo que se refiere a su extensión, se considera la primera cavidad de la mitad meridional peninsular y la octava en la Península Ibérica.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000388. **Extensión:** 174.223 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4210008. **Extensión:** 174.881 ha.
Nombre: Sierra de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y del Mundo. **Provincia:** Albacete.
Términos Municipales: Alcaraz, Ayna, Bienservida, Bogarra, Casas de Lázaro, Cotillas, Elche de la Sierra, Férez, Hellín, Letur, Molinicos, Nerpio, Paterna de Madera, Peñascosa, Riópar, Salobre, Socovos, Vianos, Villaverde de Guadalimar y Yeste.
Hábitat característicos: pinares diversos, encinares, quejigares, matorrales mediterráneos, vegetación riparia y comunidades rupícolas. Formación de erizones y sabinares rastreros en enclaves concretos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: alto valor paisajístico, geomorfológico, botánico (endemismos) y faunístico. En fauna vertebrada han sido catalogadas 174 especies, de las cuales 109 pertenecen al grupo de las aves y 34 son mamíferos. Destacan las poblaciones de águila real, águila perdicera, búho real y halcón peregrino. En fauna invertebrada se han catalogado más de 140 especies de interés entre las que sobresalen las mariposas *Graellsia isabelae* y *Euphydryas aurinia*, el odonato *Coenagrion mercuriale* y los ortópteros *Saga pedo* y *Esteropleurus notarioii*.
Otras figuras de protección: en este espacio se localiza el Parque Natural de los Calares del Río Mundo y de la Sima, declarado en el año 2005, así como la Reserva Natural de la Sierra de las Cabras, la Reserva Fluvial del Río Endrinales, el Refugio de Pesca de los Chorros del Río Mundo y las Microrreservas de Yeste y de los Yesares de Hellín.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: todo el año, con los principales accesos desde Alcaraz, Riópar y Elche de la Sierra. El Parque Natural cuenta con itinerarios interpretativos y en breve plazo entrarán en funcionamiento diversos puntos de información y centros de interpretación del espacio natural.


Cueva Calar del Mundo


Mesa elevada de La Longuera

Su catálogo de flora vascular alcanza los 1300 taxones de rango específico y subespecífico, resultando muy importante para un gran número de especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, contando con al menos 35 especies de flora (dos en peligro de extinción) y 108 de fauna (una en peligro de extinción).
La ZEPA y LIC "Sierra de Alcaraz y Segura y Cañones del Segura y del Mundo" constituye una clara zona de transición entre las provincias corológicas bética, castellano-maestrazgo-manchega y murciano-almeriense, que contiene una variada y rica flora, con la presencia de algunos endemismos de plantas. Las formaciones vegetales principales presentes son los encinares (en las partes más bajas, llegando hasta los 1300 m de altitud) y los pinares que, dependiendo de la altura y exposición, pueden ser de pino carrasco (*Pinus halepensis*), en cotas inferiores, y de pino rodeno (*Pinus pinaster*) hasta los 1.300 m de altitud; por último aparece el pino laricio (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*) en las zonas más elevadas o húmedas. Se presentan de forma puntual también los quejigares (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) y los rebollares relícticos (*Quercus pyrenaica*), sobre un reducido número de enclaves de suelo ácido, con la presencia de numerosas especies submediterráneas y eurosiberianas.

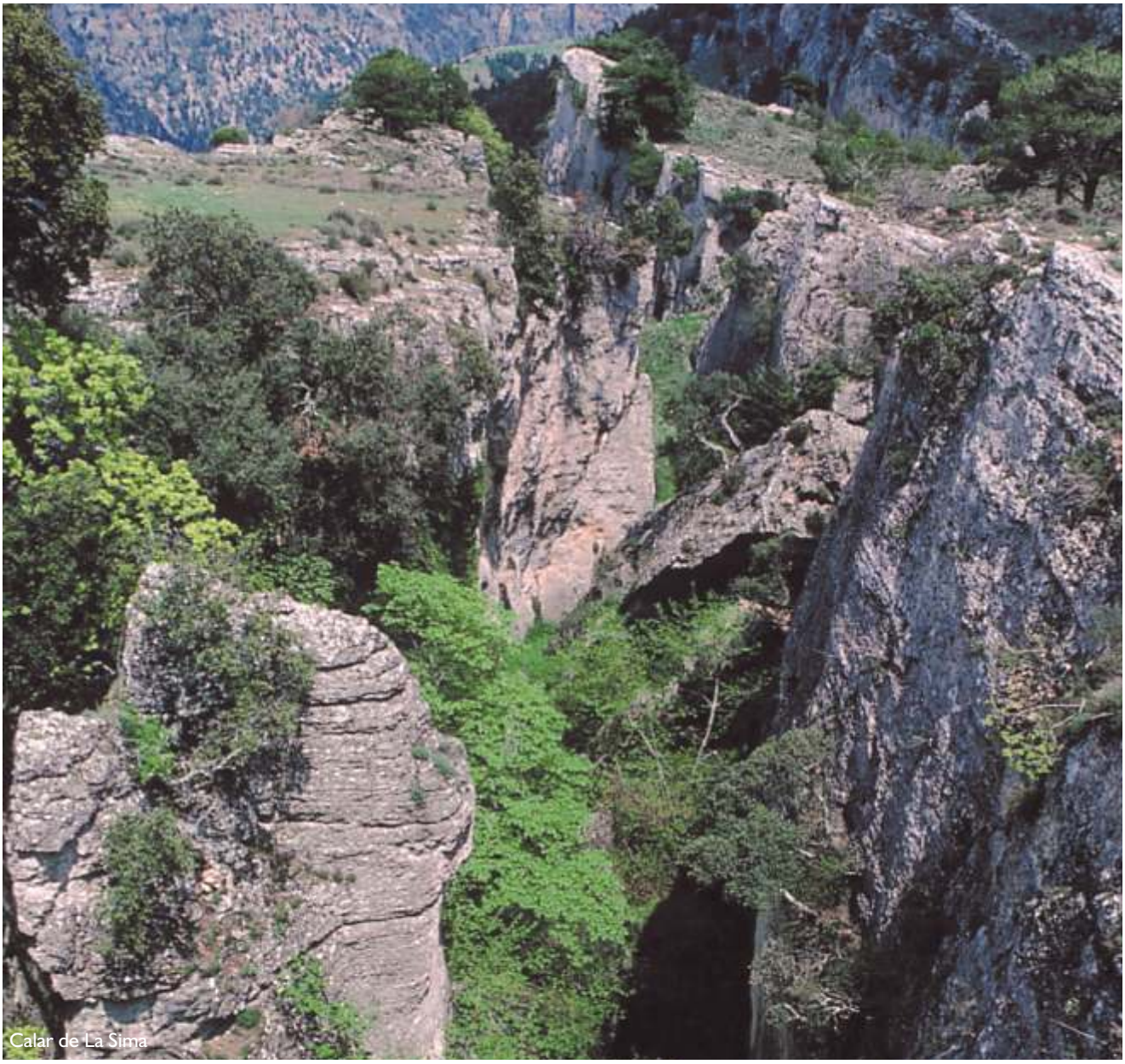
IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Este espacio natural destaca tanto por sus valores geológicos, limnológicos, florísticos y faunísticos, como por su valor paisajístico y por el buen grado de conservación que presentan sus hábitat.
Destaca especialmente la comunidad de aves, al constituir un lugar de gran importancia para la reproducción de aves rapaces rupícolas, con buenas poblaciones de águila real (15 parejas reproductoras), águila-azor perdicera (16 parejas), halcón peregrino (21 parejas), búho real y otras especies rupícolas como chova piquirroja. También destaca la comunidad de aves rapaces forestales, con buenas poblaciones de aguililla calzada, águila culebrera europea y azor. Además encontramos colonias de vencejo real. El buitre leonado, curiosamente, se extinguió en la década de los 80, aunque en 2005 recolonizó este territorio y actualmente crían 5 parejas.
Destaca además la presencia de mamíferos como topillo de Cabrera y nutria, y la de reptiles y anfibios endémicos como la lagartija de Valverde y el sapo partero bético.

En las zonas de cumbres y en los claros del pinar dominan los matorrales almohadillados. La flora rupícola se encuentra excepcionalmente bien representada, incluyendo una gran variedad de comunidades y especies de diverso carácter. Los paredones rezumantes contienen el endemismo local *Pinguicula mundii* (planta insectívora). Los numerosos ríos y arroyos de la zona gozan de buena calidad y contienen numerosas comunidades vegetales riparias.

Toda el área es muy importante para las aves, sobre todo las rapaces rupícolas, especialmente para el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) y para el águila real (*Aquila chrysaetos*), con presencia de búho real (*Bubo bubo*) y halcón peregrino (*Falco peregrinus*). En el grupo de los mamíferos destacan las poblaciones de nutria y la existencia de diversas colonias reproductoras de topillo de Cabrera (*Microtus cabrerae*), así como la comunidad de mamíferos carnívoros (gato montés, garduña, gineta, etc.). En cuanto a la herpetofauna, destaca la presencia de dos endemismos de la zona: la lagartija de Valverde (*Algyroides marchi*) y el recientemente descrito sapo partero bético (*Alytes dickhilleni*).

El factor humano está caracterizado por el despoblamiento y la emigración. El aislamiento y las difíciles comunicaciones han sido la principal causa de este fenómeno. Los aprovechamientos ganaderos y forestales son los más importantes, pero el turismo y la caza tienen cada vez mayor pujanza. Las vegas y cultivos se concentran en los fondos y laderas de valles, mientras que los olivares y cultivos de cereal y almendros, son frecuentes en zonas de media ladera.



Calar de La Sima

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Águila calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Chova piquirroja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*
Curruca rabilarga	*Sylvia undata*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*
Martín pescador	*Alcedo atthis*
Totovía	*Lullula arborea*


Águila perdicera

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*) y topillo de Cabrera (*Microtus cabrerae*), así como diversos murciélagos (*Miniopterus schreibersi*, *Rhinolophus hipposideros* y *Rhinolophus ferrumequinum*). OTROS: *Capra pyrenaica hispanica*.

ANFIBIOS Y REPTILES: lagartija de Valverde (*Algyroides marchi*), sapillo partero bético (*Alytes dickhilleni*) y tritón pigmeo (*Triturus pygmaeus*).

PECES: trucha (*Salmo trutta*) y barbo gitano (*Barbus sclateri)*.

INVERTEBRADOS: las mariposas *Graellsia isabelae* y *Euphydryas aurinia*, el odonato *Coenagrion mercuriale* y los ortópteros *Saga pedo* y *Estepleurus notarioii*.

PLANTAS: *Antirrhinum subbaeticum, Erodium cazorlanum, Geranium cataractarum, Lonicera splendida, Phyllitis scolopendrium, Pinguicula mundii, Scilla paui, Taxus baccata, Sarcocapnos baetica, Thymelaea granatensis, Arenaria tetraquetra, Thymus funkii*, etc.


Esteropleurus notarioii


Saga pedo adulta


Cabra montés


Lagartija de Valverde

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las potenciales amenazas de este espacio, además de los incendios forestales, son la construcción de nuevas infraestructuras (tendidos eléctricos, repetidores, carreteras y caminos forestales, etc.), el uso ilegal de venenos, la caza furtiva y el uso recreativo o turístico no compatible con los objetivos de conservación. Otros riesgos observados que pueden contribuir a la degradación de esta zona son las extracciones de áridos y caliza ornamental, la instalación de infraestructuras para la producción de energía eólica, la proliferación de edificaciones de segunda residencia, y el incremento de las alteraciones del régimen hídrico de los ríos, por las numerosas presas y por los trasvases.


Cascada del río Mundo


Calar del Mundo




Sisymbrium cavanillesianum

LA ENCANTADA, EL MORAL Y LOS TORREONES

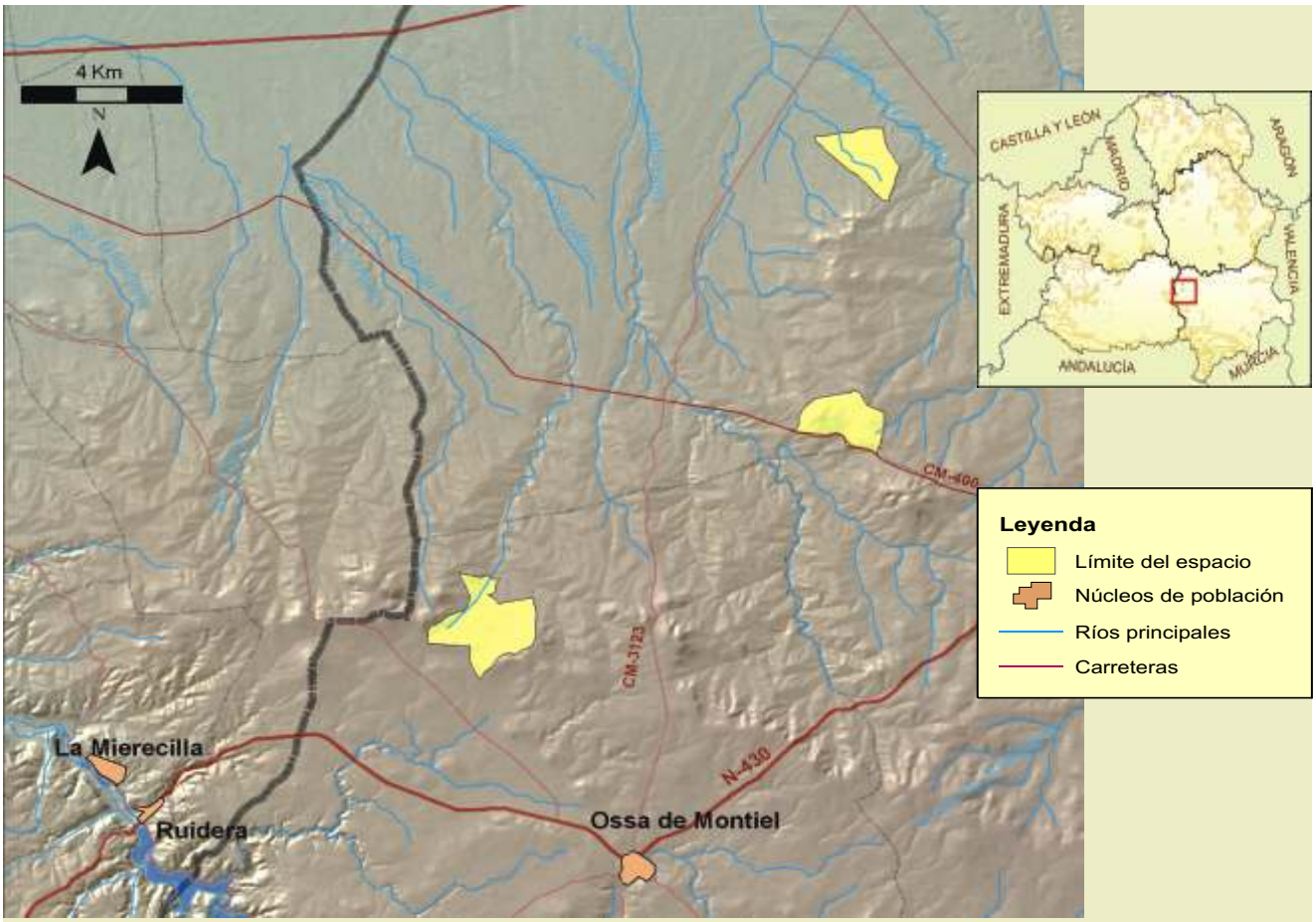
"Endemismos de flora ibérica en el encinar albacetense"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Las tres zonas discontinuas que constituyen este LIC están situadas al noroeste de la provincia de Albacete, próximas al Parque Natural de las Lagunas de Ruidera. Forman parte de un paisaje en mosaico de tierras de labor de secano intercaladas en formaciones vegetales de bosque esclerófilo mediterráneo en el que dominan coscojares, encinares y aliagares. Debido a la influencia antrópica, aparecen eriales y plantas arvenses, formando un pastizal - matorral compuesto por retamas, hinojos, carlinas, escobas blancas y cardos.

La importancia de estas zonas radica en que sustentan una importante población de *Sisymbrium cavanillesianum*, crucífera herbácea de la familia de las brasicáceas, endémica del centro de la Península Ibérica, que vive en tierras removidas con cierta periodicidad como especie arvense o ruderal. Esta especie está incluida en varios listados de flora amenazada, como el "Libro Rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e Islas Baleares". Por su carácter protegido, está en proyecto la creación de una Microrreserva de flora al sur de Villarrobledo, en el paraje denominado "Cerro de la Encantá" en el que se han inventariado 166 especies o subespecies de plantas vasculares, de las cuales once son endemismos ibéricos y quince iberoafricanos. *Ziziphora acinoides*, junto con *Sisymbrium cavanillesianum*, son las especies con mayor importancia dentro del LIC. La conservación de estas especies pasa por el mantenimiento de las actividades tradicionales de laboreo y pastoreo, evitando el uso de herbicidas.


Encinar con retama y romero



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4211002. **Nombre:** La Encantada, el Moral y los Torreones. **Provincia:** Albacete. **Extensión:** 855 ha.
Términos Municipales: El Bonillo, Ossa de Montiel y Villarrobledo.
Hábitat característicos: bosques de encinar aclarado con formaciones de enebros y abundante matorral de coscoja, romero, tomillo, espliego y esparto.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: endemismos ibéricos e iberoafricanos de flora vascular, como *Sisymbrium cavanillesianum* y *Ziziphora acinoides*. Otras especies de interés son *Paronychia aretoides*, *Iberis crenata* y *Sisymbrium austriacum*. En la zona hay presencia de víbora hocicuda y águila culebrera y en este LIC se sitúa un importante yacimiento arqueológico de la Edad del Bronce.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: abandono de los sistemas tradicionales de aprovechamiento agropecuario, por una excesiva intensificación de los mismos o el cambio a labores de regadío, lo que supondría la desaparición de las especies vegetales endémicas de carácter ruderal y arvense.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: primavera y final del otoño.


Víbora hocicuda




Frankenia pulverulenta

LAGUNAS SALADAS DE PÉTROLA Y SALOBREJO Y COMPLEJO LAGUNAR DE CORRAL RUBIO

"Lagunas salinas en la llanura albacetense"

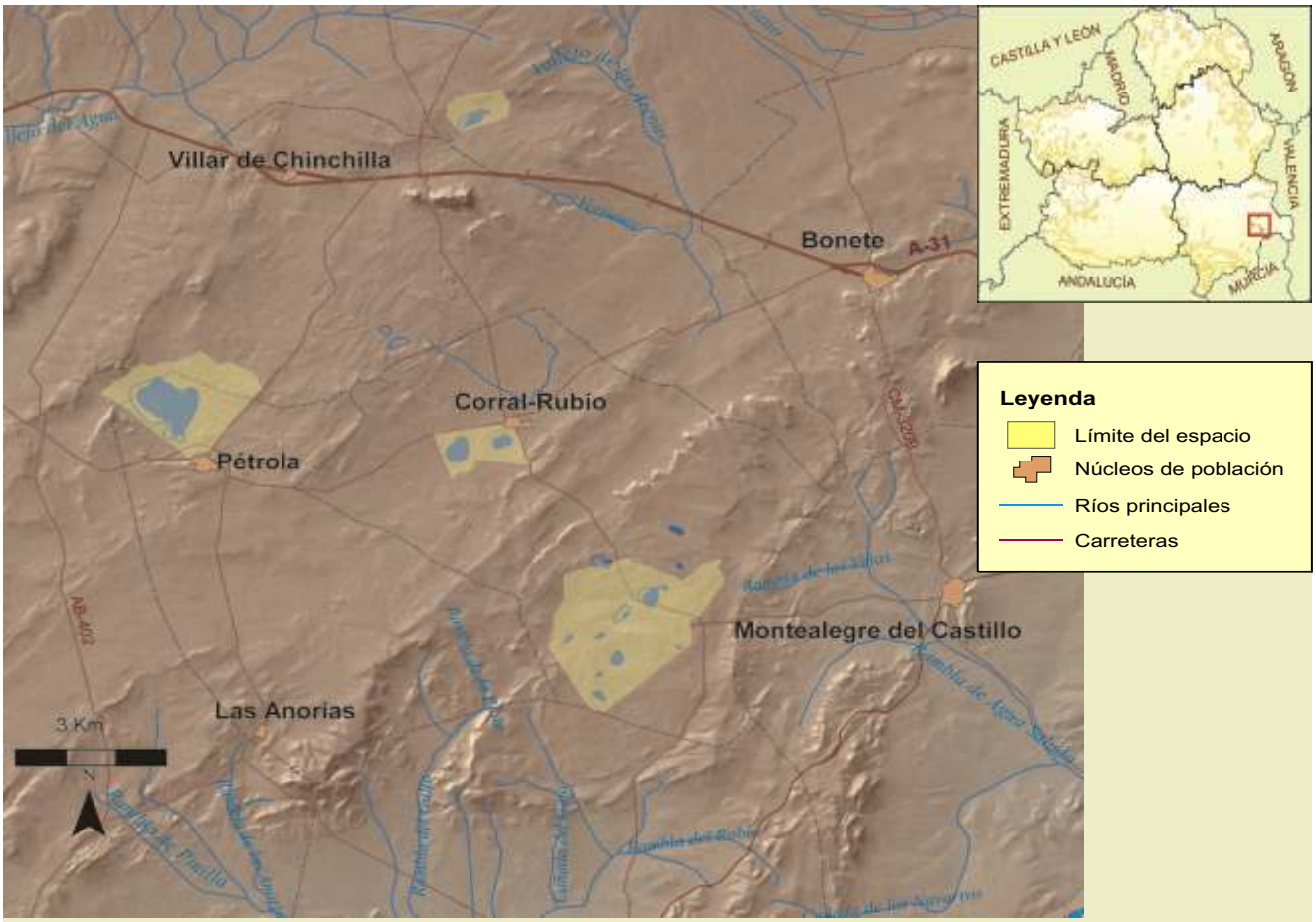
DESCRIPCIÓN GENERAL

En el sector oriental de la provincia de Albacete se encuentra el complejo endorreico de Pétrola, Salobrejo, Corral Rubio y La Higuera, que acoge numerosas lagunas situadas entre los 855 y los 900 metros de altitud. Estos humedales se caracterizan en su mayoría por su carácter salino y por su régimen estacional, marcado por el ombroclima semiárido de la zona. En la Laguna de Pétrola los aportes de agua dulce, condicionados por el régimen de precipitaciones y de otros usos desarrollados en su cuenca, dan lugar a un gradiente de salinidad de las aguas que favorece la diversidad de la flora y fauna asociada al medio acuático. En el lecho de esta laguna, cuando la presencia de agua lo permite, se desarrollan praderas de *Lamprothamnium papulosum* y de *Ruppia drepanensis* que toleran una alta concentración de sales disueltas; en las márgenes, se intercalan cultivos y albardinares salinos donde aparecen plantas de gran interés botánico como los endemismos *Limonium thyniense* y *Artemisia gallica* subsp. *caerulescens*; en los regatos y depresiones periféricas de la laguna, de agua más dulce, aparecen praderas de carófitos.

La avifauna asociada a esta laguna es de alto interés dado el aumento en los últimos años de la población residente de flamencos, así como la presencia de varias parejas de malvasía, junto a cigüeñuelas, avocetas y diversas anátidas.

El resto de las lagunas (del Salobrejo, Grande y Chica de Corral Rubio, del Saladar, Hoya Rasa, Casa Nueva, Los Hojicos, La Higuera, Casa de la Zarza y Cervalera) de este complejo endorreico presentan una flora y vegetación similar a la de la Laguna de Pétrola, aunque la estacionalidad de todas ellas es muy marcada, siendo éste uno de sus rasgos más característicos.


Laguna de Pétrola en verano



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4210004. **Nombre:** Lagunas Saladas de Pétrola y Salobrejo y Complejo Lagunar de Corral Rubio.
Provincia: Albacete. **Extensión:** 2.416 ha.
Términos Municipales: Chinchilla de Monte Aragón, Corral Rubio, Higueruela y Pétrola.
Hábitat característicos: formaciones pioneras de quenopodiáceas carnosas (*Salicornia ramosissima*). Pastizales terofíticos de especies suculentas (*Parapholi-Frankenia pulverulenta*). Praderas graminoides vivaces de *Puccinelia fasciculata*.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: flora acuática de interés dominada por *Lamprothamnium papulosum* y *Ruppia drepanensis*. Especies endémicas, *Limonium thyniense* y *Artemisia gallica subsp. caerulescens*. Nidificación de un número elevado de parejas de flamenco y presencia de malvasía.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: explotación de sales y especialmente extracción de salmueras líquidas en la Laguna Salada de Pétrola. Destrucción o grave afección de la vegetación perilagunar de interés, por los cultivos en los márgenes de las lagunas e incluso en sus lechos en los años de baja pluviometría. Ocasionalmente excesiva presión ganadera en los alrededores de las lagunas. Cambios de las condiciones limnológicas por el vertido de aguas residuales de Pétrola.
Otras figuras de protección: este LIC está englobado en la ZEPA ES0000153 Área Esteparia del Este de Albacete. La Laguna Salada de Pétrola está declarada Reserva Natural y Refugio de Fauna.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: invierno y primavera. Existe observatorio de aves en la laguna de Pétrola.



Flamencos en la laguna de El Salobrejo




Aguilucho lagunero

LAGUNA DE LOS OJOS DE VILLAVERDE

"Masegares sobre turbas, en un humedal enclavado en el sabinar"

DESCRIPCIÓN GENERAL

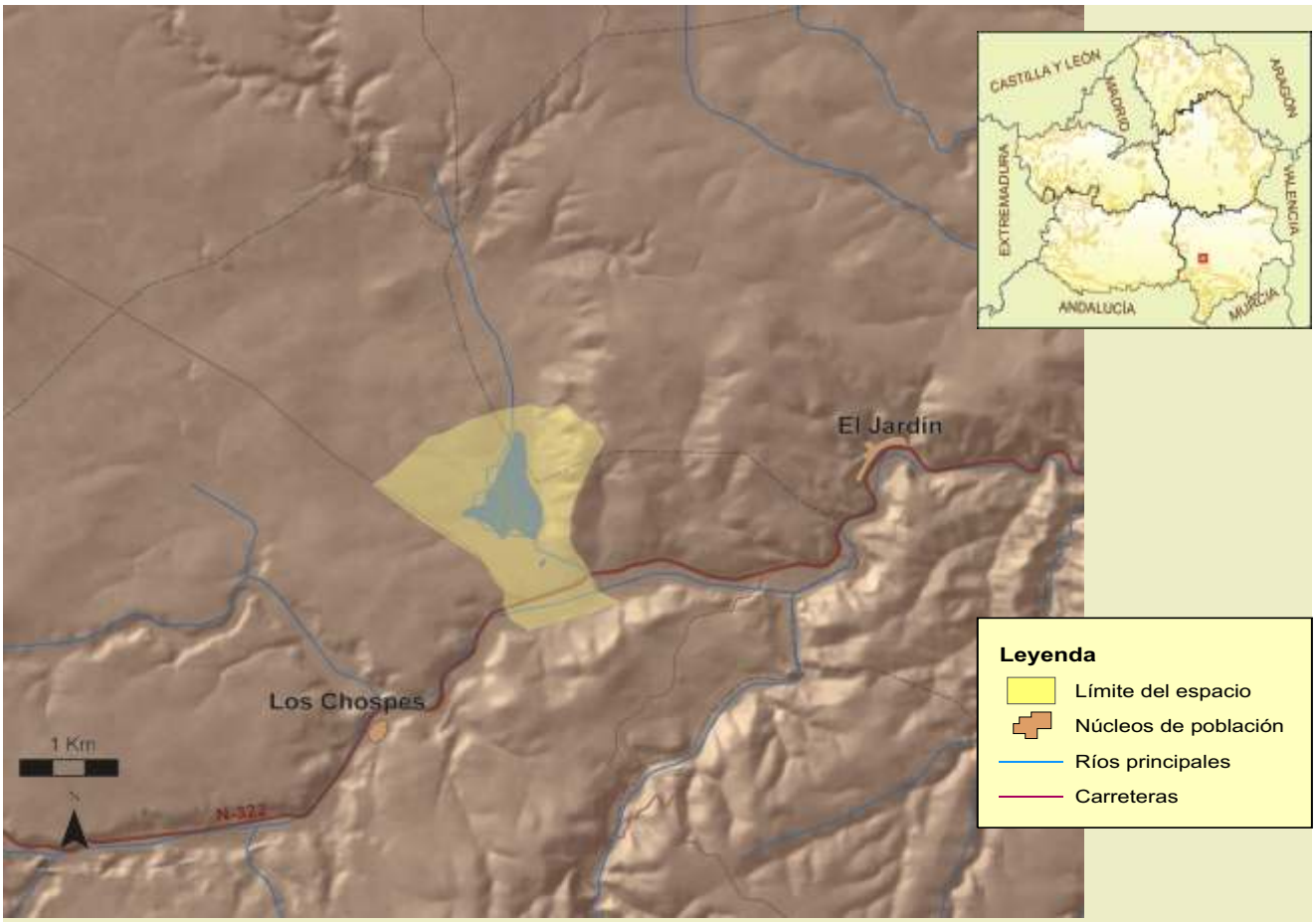
La Laguna de los Ojos de Villaverde, junto con la del Arquillo, forma parte del grupo de humedales de origen kárstico de la provincia de Albacete. Esta zona húmeda pertenece a la cuenca del Júcar, y está alimentada por el arroyo de Pontezuelas, por diferentes "ojos" que manan en las proximidades y por manantiales subterráneos, de descarga del acuífero del Campo de Montiel. Sus aguas son bicarbonato-cálcico magnésicas, cargadas en mineral procedente de los procesos de disolución de la roca caliza. La precipitación del carbonato cálcico disuelto en el agua sobre los restos de plantas acuáticas, ha dado lugar a la barrera travertínica que represa el arroyo de Pontezuelas originando la laguna, y separándola del río Cubillo.

La vegetación acuática coloniza las orillas y el fondo de la laguna, así como las charcas, los ojos y los canales. Los carófitos de gran tamaño se desarrollan en el fondo y orillas más abruptas de la laguna. En la zona de la cubeta lagunar de aguas someras destaca la orla colonizada por la masiega (*Cladium mariscus*) que se desarrolla sobre suelo turboso, constituyendo una de las representaciones de masegar más extensas y mejor conservadas en Castilla-La Mancha, junto con las existentes en las Tablas de Daimiel. Acompañan a éstas, carrizales, espadañales y juncales, además de praderas de carófitos en las charcas y ojos cercanos a la laguna.

Hacia el norte de la zona lagunar aparecen formaciones bien desarrolladas de matorral de encina con sabina albar (*Juniperus thurifera*), las cuales llegan a alcanzar porte arbóreo conformando un sabinar maduro de gran valor.

Este sabinar, junto a las características geomorfológicas y formaciones vegetales ya descritas, hacen de esta zona húmeda una de las de mayor interés en la provincia de Albacete, tanto por su alto valor paisajístico como por su estado de conservación.

Sus formaciones vegetales y su entorno sirven de cobijo y alimento a una rica y variada avifauna, con poblaciones de garza real, aguilucho lagunero y pálido, milano real, azor, halcón peregrino, águila perdicera y águila real, entre otras especies que utilizan el humedal como zona de nidificación, refugio o alimentación.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4210005. **Nombre:** Laguna de los Ojos de Villaverde. **Provincia:** Albacete. **Extensión:** 340 ha.
Términos Municipales: Alcaraz, Robledo.
Hábitat característicos: masegares (*Cladium mariscus*) en la cubeta. Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos, y formaciones de cárices amacollados. Encinar aclarado con campos de cultivo y sabinar maduro.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: acuáticas migratorias y residentes (cerceta común, azulón, agachadiza común) junto con garzas y rapaces que encuentran en la zona su área de campeo y alimentación. Topillo de Cabrera.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: intensificación de prácticas agrícolas, con aparición de contaminación difusa. Potencial sobreexplotación del acuífero del que se alimenta (incluyendo plantaciones de chopos y drenajes). Proyectos de extracción de turba.
Otras figuras de protección: Reserva Natural de la Laguna de los Ojos de Villaverde.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año, principalmente otoño e invierno.


Sabinas de gran porte




Nenúfar

LAGUNA DEL ARQUILLO

"Laguna de origen kárstico en el cauce del río Arquillo"

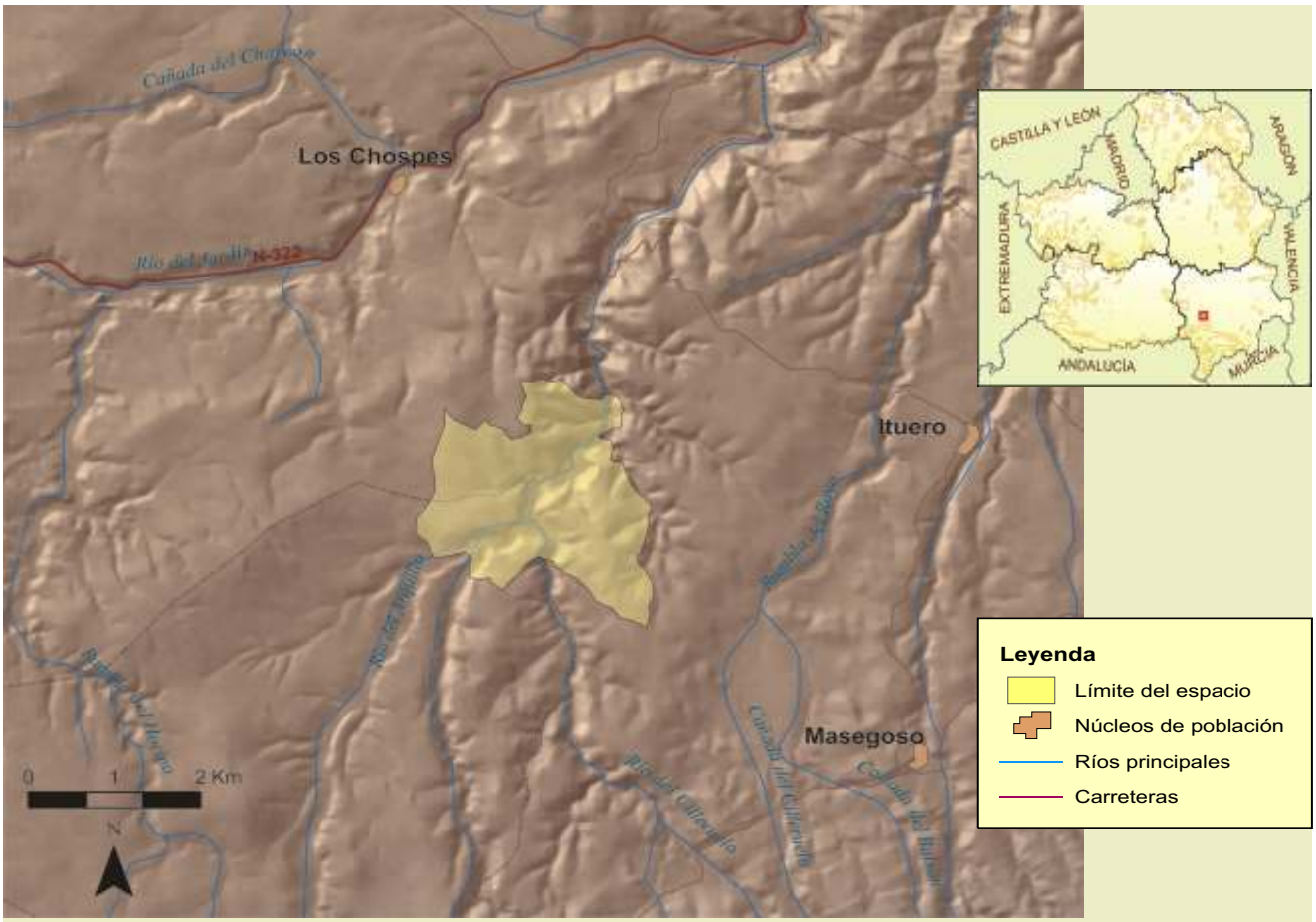
DESCRIPCIÓN GENERAL

Este LIC integra un complejo lagunar de origen kárstico, localizado en el suroeste de la provincia de Albacete, en las proximidades de la Laguna de los Ojos de Villaverde y de la Sierra de Alcaraz. La laguna está originada por diversas barreras travertínicas transversales al río Arquillo, que represan de forma natural sus aguas. Estos diques se formaron al precipitar el carbonato cálcico disuelto en el agua sobre los restos de plantas acuáticas, lo que confiere un alto valor geomorfológico a este humedal.

En el paisaje destaca, en el entorno del encinar-sabinar, la pureza de las aguas cristalinas de la laguna, que van cambiando de color a lo largo del día, con formaciones de nenúfares.

La existencia dentro del humedal de zonas más someras de aguas estancadas y de otras más profundas con flujo permanente, favorece la aparición de una rica y variada flora, tanto de vegetación acuática como de vegetación higrófila marginal. En los bordes de la laguna se desarrollan bandas de plantas acuáticas de considerable tamaño (macrófitas), formadas por espigas de agua, miriofílidos, nenúfares y carófitos o algas acuáticas, como *Chara major*. Las formaciones de nenúfares destacan también en las zonas de aguas más someras, que se encuentran colmatadas con *Potamogeton pectinatus*, lo que limita el crecimiento de las algas.

El paisaje dominante del entorno de este humedal lo configura un sabinar-encinar que se extiende hacia las crestas calizas. Este monte, junto con el denso marjal, dan cobijo a una fauna muy variada, integrada por mamíferos carnívoros como la nutria, la garduña, la gineta, el turón, el gato montés y el tejón, así como por aves acuáticas nidificantes en el humedal como la polla de agua y el rascón, o migratorias como la garza real, el zampullín chico o el cormorán grande. Los anfibios y reptiles también son numerosos, destacando las poblaciones de ranita de San Antonio y de galápago leproso.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4210006. **Nombre:** Laguna del Arquillo. **Provincia:** Albacete. **Extensión:** 522 ha.
Términos Municipales: Masegoso, Peñascosa y Robledo.
Hábitat característicos: bosque aclarado de encinas y sabinas. Prados mediterráneos de gramíneas y juncos en márgenes lacustres. Vegetación acuática en cubeta. Bosquetes galería de saucedas y choperas.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: rica flora acuática con nenúfares (*Nuphar luteum*) y formaciones de espiga de agua (*Potamogeton lucens*) en las lagunas. Mamíferos carnívoros. Rapaces como el aguilucho lagunero y aves acuáticas invernantes y migradoras. Abundancia de anfibios y reptiles acuáticos.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: cambios de la calidad de las aguas o del régimen del río Arquillo por actuaciones en la cuenca del Júcar. Aprovechamientos hidráulicos. Captaciones para envasadoras de agua mineral. Incremento excesivo del uso público en el entorno de las lagunas.
Otras figuras de protección: Monumento Natural de la Laguna del Arquillo.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año, principalmente otoño y primavera.



Cantiles en los alrededores de la laguna




Sideritis serrata

SIERRA DE ABENUJ

"Enclave florístico singular en la comarca tobarreña"

DESCRIPCIÓN GENERAL

En la comarca tobarreña del sudeste de Albacete, caracterizada por poseer las condiciones de aridez más extremas de la región castellano-manchega, se alza esta sierra caliza fuertemente erosionada.

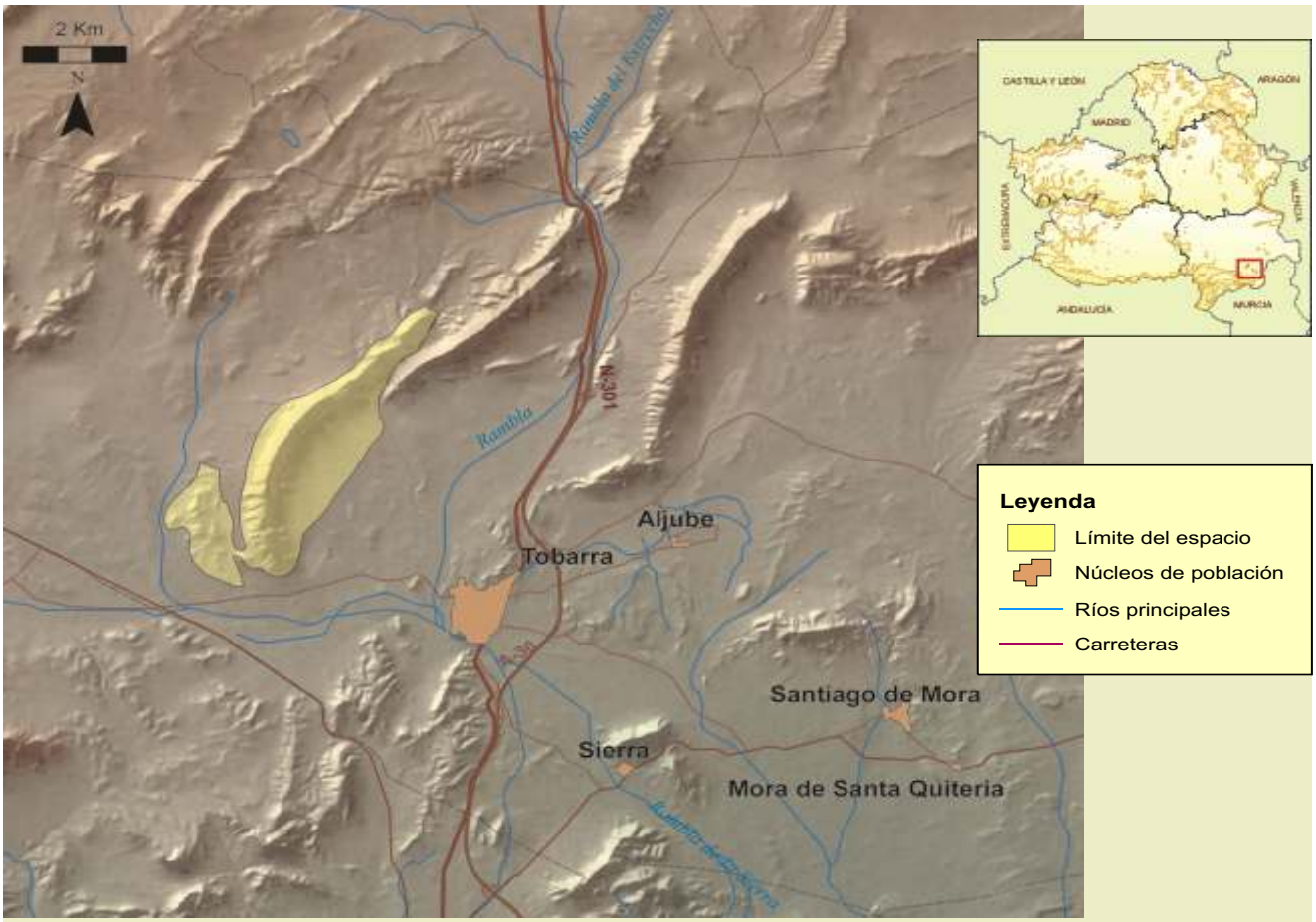
En sus laderas pedregosas, de suelos carbonatados secos y de perfil poco desarrollado, surge un escaso estrato arbóreo de pies dispersos de pino carraso (*Pinus halepensis*), coscoja (*Quercus coccifera*) y enebro (*Juniperus oxycedrus*) al que acompañan tomillares, romerales y atochares. En las partes bajas de la sierra encontramos cultivos de almendros.

La importancia de este LIC radica en la presencia de uno de los endemismos botánicos más notables de la Región: *Sideritis serrata*, una labiada perenne que sólo crece entre los pedregales de la Sierra de Abenuj o Abenuz, donde actualmente se localizan dos buenas poblaciones. Esta especie, catalogada "En Peligro de Extinción", cuenta con un Plan de Recuperación aprobado en Castilla-La Mancha, para asegurar su conservación.

El municipio de Tobarra se puede considerar como un enclave de interés botánico, ya que alberga elementos florísticos con características esteparias, como la ya mencionada *Sideritis serrata*, y otro endemismo, el *Helianthemum polygonoides*, este último presente en los cercanos Saladares de Cordovilla.

A los pies de la Sierra de Abenuj aparece un fértil paraje denominado "Los Charcos", y entre esta sierra y la de Los Navajuelos surge la zona boscosa más cerrada del municipio, en el paraje denominado "Las Entresierras".


Cultivos de almendros al pie de la Sierra



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4210010. **Nombre:** Sierra de Abenuj. **Provincia:** Albacete. **Extensión:** 1.045 ha.
Términos Municipales: Tobarra.
Hábitat característicos: matorrales termo-mediterráneos y predesérticos. Pinares mediterráneos. Formaciones de enebros y zonas subesteparias de gramíneas y anuales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: *Sideritis serrata*, endemismo en peligro de extinción, con una población en buen estado de conservación.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: expansión de cultivos de secano y regadío, extracción de áridos, desarrollo de futuros proyectos de generadores de energía eólica y pastoreo excesivo.
Otras figuras de protección: incluye la zona calificada como Área Crítica en el Plan de Recuperación de la especie de flora *Sideritis serrata*.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: preferentemente en primavera, otoño e invierno.



Atochares entre el suelo rocoso





Helianthemum polygonoides

SALADARES DE CORDOVILLA Y AGRAMÓN Y LAGUNA DE ALBORAJ

"Excepcional enclave botánico en un saladar interior"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Los dos parajes que definen este LIC se localizan dentro de la cuenca del río Mundo, afluente del Segura, en la comarca de las Tierras de Hellín, territorio que se caracteriza por un alto grado de aridez dentro de Castilla-La Mancha.

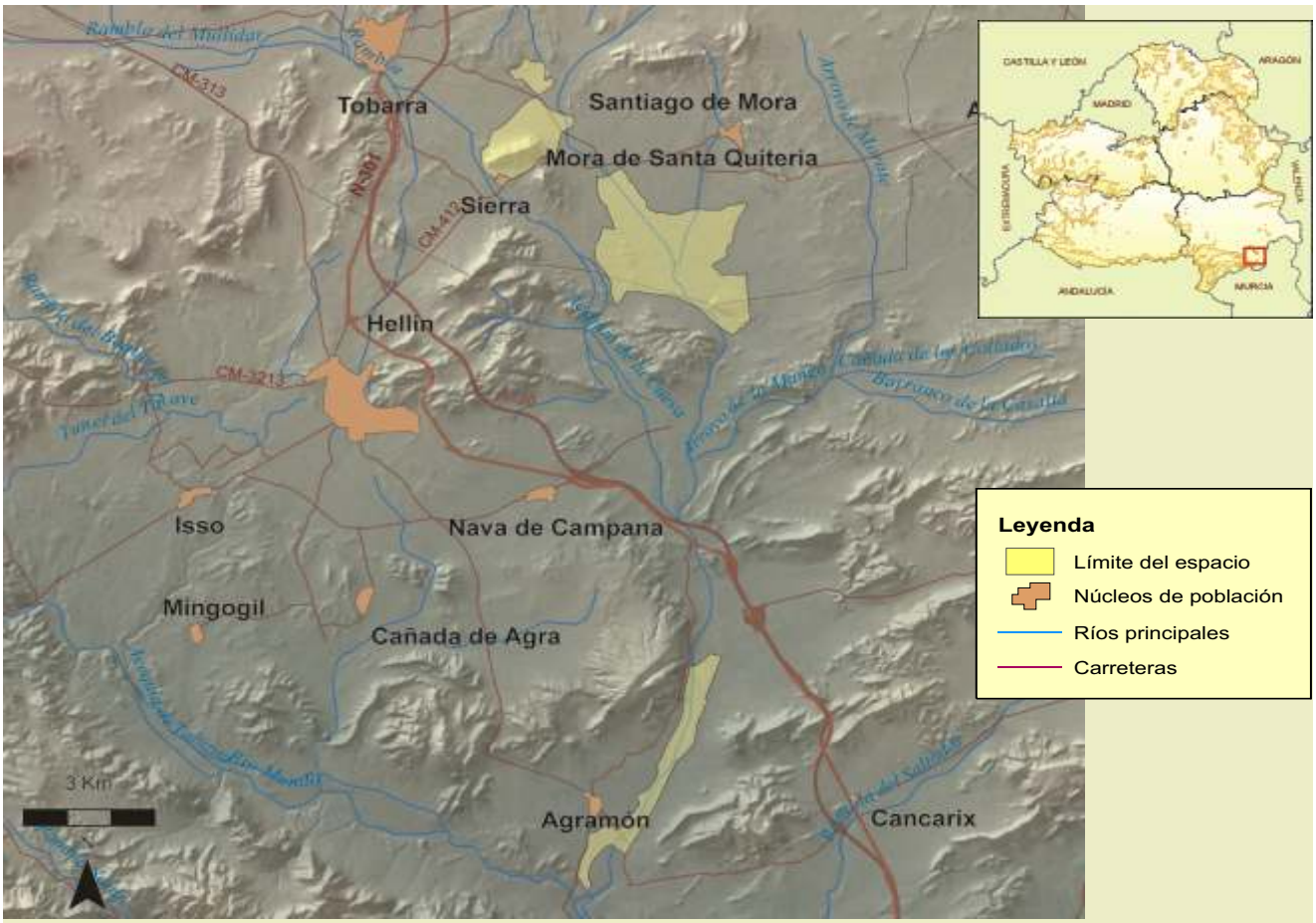
La presencia de una flora singular, con una cistácea endémica, *Helianthemum polygonoides*, conocida popularmente como "estrellitas del campo" y de otros endemismos de especies del género *Limonium*, confiere gran importancia botánica tanto a los saladares, como a la Laguna de Alboraj.

Los saladares de Cordovilla-Agramón, formados por pequeñas charcas dispersas entre el carrizal, aparecen en una zona endorreica que se alimenta con los aporte de las escasas lluvias que se registran en la comarca. Esta aridez, junto a la naturaleza de los materiales del sustrato cargados en sales, determina una elevada salinidad tanto de las aguas como de los suelos. La importancia de este espacio natural deriva tanto de la escasez, rareza y singularidad del ecosistema, como por representar el límite de distribución de muchas especies de flora propias del litoral.

El saladar de Cordovilla, incluido entre los más importantes del interior peninsular, tiene una relevancia especial por su gran extensión y riqueza florística. Las comunidades más extendidas son los albardinares salinos (*Ligeum spartium*), las praderas de *Limonium* sp. y las fruticedas de crasicaules (*Arthrocnemum macrostachyum*, *Sarcocornia fruticosa*), que albergan un extenso número de endemismos protegidos.

Por su parte, el saladar de Agramón destaca por su extensión y por llevar asociados afloramientos de limos con yesos, que confieren una especial singularidad a la flora, apareciendo junto a especies halófilas numerosos endemismos gipsícolas.

La Laguna de Alboraj, en el término municipal de Tobarra, está integrada por dos lagunas de origen kárstico, alimentadas por el acuífero subyacente, sufriendo por ello de manera especial los efectos de las sequías. Se trata de dos dolinas inundadas, en las que encuentran refugio numerosas especies de aves acuáticas y algunas especies de peces y anfibios.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4210011. **Nombre:** Saladares de Cordovilla y Agramón y Laguna de Alboraj.
Provincia: Albacete. **Extensión:** 1.390 ha. **Términos Municipales:** Hellín y Tobarra.
Hábitat característicos: matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos. Pastizales salinos mediterráneos. Estepas salinas y yesosas con especies gipsófilas. Matorrales termo-mediterráneos y predesérticos. Bosquetes en galerías ribereñas. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales. Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos. Lagos eutróficos naturales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: población bien conservada de *Helianthemum polygonoides*, endemismo exclusivo del LIC. Otros endemismos de zonas más amplias son *Limonium cordovillensis*, *L. cossonianum*, *L. caesium*, *L. supinum* y *Senecio auricula*. Avifauna: alondra de Dupont, carricero común, aguilucho lagunero, alcaraván común y chotacabras pardo. Presencia de galápago leproso.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: los saladares son vulnerables ante roturaciones por ampliación de cultivos agrícolas, urbanizaciones, vertidos de aguas residuales, instalación de basureros y escombreras y el encauzamiento de ramblas. La Laguna de Alboraj puede verse afectada por la extracción de agua para riego, o por la reducción de la vegetación perilagunar por expansión de cultivos agrícolas en sus márgenes.
Otras figuras de protección: Reserva Natural del Saladar de Cordovilla, Microrreserva del Saladar de Agramón, Microrreserva de la Laguna de Alboraj, Area Crítica para la protección de la especie en peligro de extinción *Helianthemum polygonoides*, con un Plan de Recuperación aprobado para esta especie.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño.


Helianthemum polygonoides en el saladar de Cordovilla


Senecio auricula




Lince ibérico

SIERRA DEL RELUMBRAR Y ESTRIBACIONES DE ALCARAZ

"Uno de los últimos refugios del lince Ibérico en la Región"

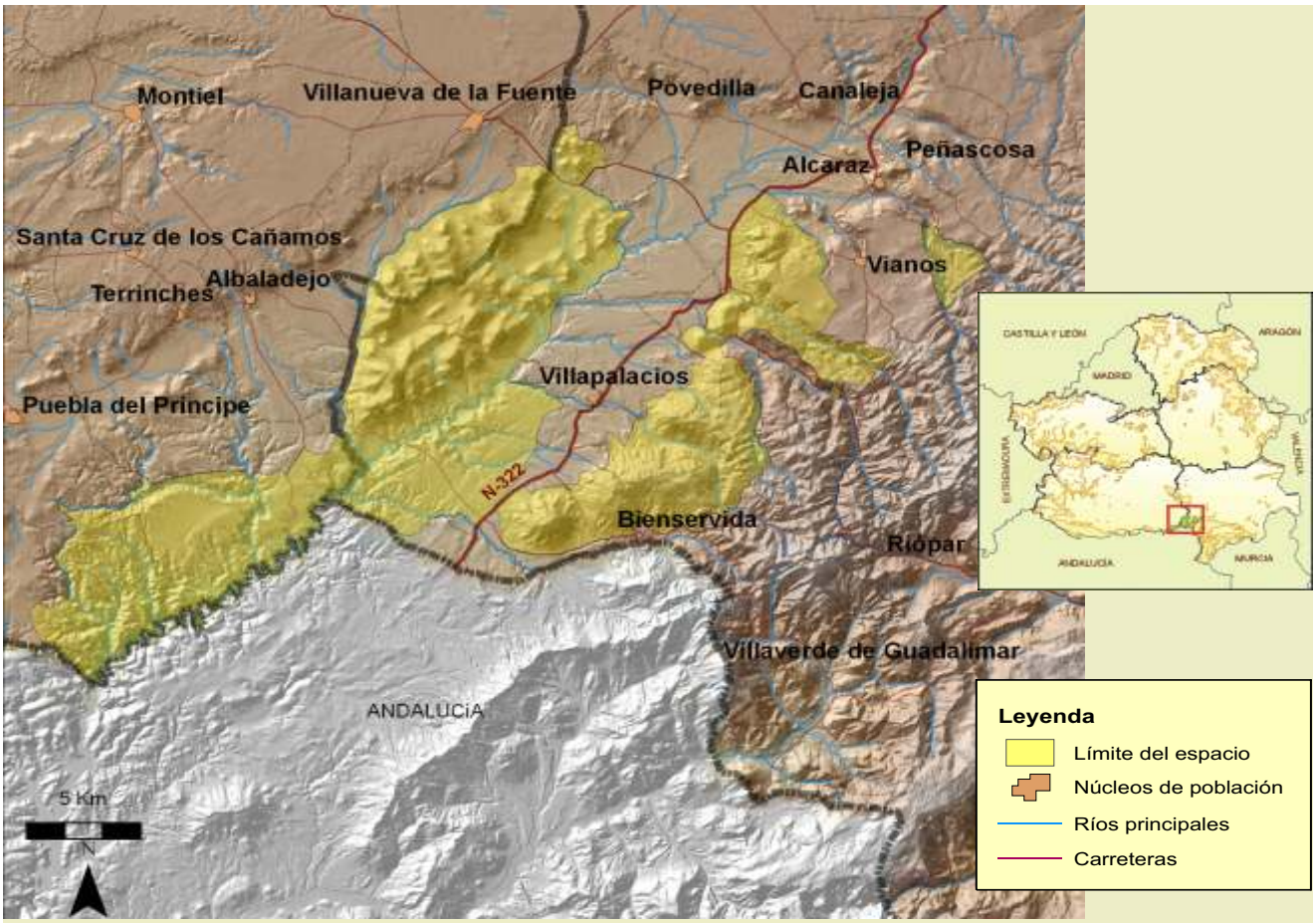
DESCRIPCIÓN GENERAL

La Sierra del Relumbrar y el Valle del Río Guadalmena, en el límite sureste de la provincia de Albacete con Ciudad Real y Jaén, es una zona de transición entre las estribaciones más orientales de Sierra Morena y las más occidentales de la Sierra de Alcaraz. Este intrincado laberinto de serranías y bosques, que constituyen un paso natural hacia Andalucía, se caracteriza por los afloramientos de cuarcitas, pizarras y areniscas en el anticlinal de la sierra, que contrastan con las calizas y margas de la cuenca del valle fluvial del río Guadalmena y las estribaciones de la Sierra de Alcaraz.

Destacan los paisajes de crestones cuarcíticos de la Sierra del Relumbrar, conocidos en la zona como "pizorros", en los que aparecen surgencias de aguas blandas, o manantiales de "agua de pizorro"; y también el valle del río Guadalmena, en el que se encuentran las mejores representaciones de bosque mediterráneo sobre suelo silíceo de la provincia de Albacete, con pies dispersos de alcornoque y quejigos, sobre un sotobosque de madroños, aladiernos, brezos, jaras, cantuesos y mejoranas.

Su máximo interés, desde el punto de vista de la conservación, es el de ser un territorio potencial de lince ibérico, con presencia de la especie en la pasada década. Se trata de un hábitat idóneo para este felino, integrado por un mosaico de bosque, matorral mediterráneo y cultivos, con relativa abundancia de conejos. En los dos principales cursos de agua, el río Guadalmena y el arroyo de Villanueva de la Fuente, encuentra refugio una importante población de nutria entre la vegetación de saucedas, fresnedas y juncales.

Su alto interés es reforzado por la existencia de dos bellos parajes, el Estrecho del Hocino y La Molata, en los que se localiza el endemismo ibérico *Coincya rupestris*, catalogado "En Peligro de Extinción" y que cuenta con un Plan de Recuperación aprobado en Castilla-La Mancha para asegurar su conservación. Esta pequeña planta se asienta en las paredes de los cerros cuarcíticos del Estrecho y los cortados calizos de La Molata.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4210016. **Nombre:** Sierra del Relumbrar y Estribaciones de Alcaraz.
Provincias: Albacete y Ciudad Real. **Extensión:** 30.678 ha.
Términos Municipales: ALBACETE: Alcaraz, Bienservida, Peñascosa, Povedilla, Salobre, Vianos y Villapalacios. CIUDAD REAL: Montiel, Villamanrique y Villanueva de la Fuente.
Hábitat característicos: bosque y matorral mediterráneo de quercíneas y enebrales. Cultivos de olivares y siembras intercalados. Comunidades riparias.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: territorio potencial de lince ibérico con presencia constatada de la especie en tiempos recientes. Poblaciones de nutria y topillo de Cabrera. Área de campeo y nidificación de águila perdicera, águila real y búho real. Ciprínidos de interés: *Chondrostoma polylepis* y *Rutilus alburnoides*.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: cambio de prácticas tradicionales hacia un uso intensivo en las actividades agrícolas, ganaderas y forestales, y malas prácticas cinegéticas. La construcción de nuevas infraestructuras (carreteras, tendidos eléctricos, repetidores y pistas forestales), puede conllevar un impacto en el paisaje y el deterioro del hábitat del lince ibérico por fragmentación de su territorio. El aumento excesivo de la carga ganadera puede afectar al hábitat de la especie *Coyncia rupestris*.
Otras figuras de protección: el LIC incluye las Microrreservas de flora del Estrecho del Hocino, La Molata y Los Batanes y el Área Crítica definida para *Coincya rupestris* en el Plan de Recuperación de esta especie. Parte del territorio del LIC está catalogado como Área Crítica para el lince ibérico en el Plan de Recuperación aprobado para esta especie en Castilla-La Mancha.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño.


Sierra del Relumbrar


Estrecho del Hocino del río Salobre




Pareja de somormujos

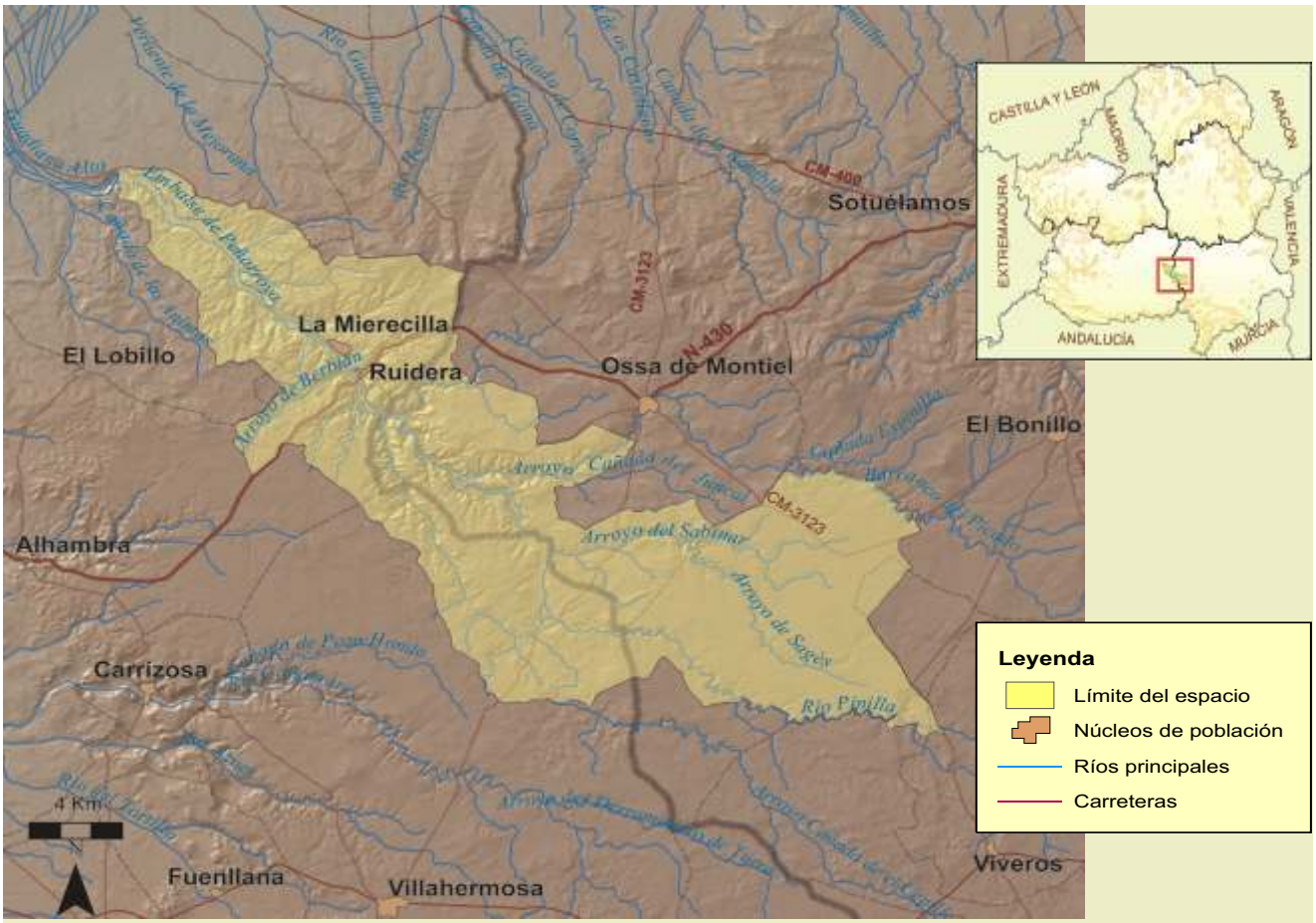
LAGUNAS DE RUIDERA

"Excepcional humedal entre encinares y sabinares del Campo de Montiel"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este espacio natural está integrado por un rosario de quince lagunas escalonadas en el curso del Alto Guadiana, situadas en el páramo del Campo de Montiel, a caballo entre las provincias de Ciudad Real y Albacete.
El Guadiana Alto es un río que recibe varios nombres a lo largo de su singular cauce. En sus inicios se le denomina río Pinilla. Después se ensancha formando la Laguna Blanca y, rebasada ésta, pasa a llamarse Vado Blanco, hasta llegar a la Laguna Conceja. Sucesivamente, el río va represándose y ensanchando su curso, formando el resto del conjunto de las Lagunas de Ruidera. Superadas éstas el río ya adquiere el nombre de Guadiana Alto, quedando embalsado en el Pantano de Peñarroya.


Cascada helada



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4210017. **Nombre:** Lagunas de Ruidera.
Provincia: Albacete (9 lagunas) y Ciudad Real (6 lagunas). **Extensión:** 34.452 ha.
Términos Municipales: ALBACETE: Ossa de Montiel. CIUDAD REAL: Argamasilla de Alba, Alhambra, Villahermosa y Ruidera. Incluye las lagunas de: Colgada, Conceja, Tomilla, Tinaja, San Pedro, Redondilla, Lengua, Batana, Salvadora, Santos Morcillo, del Rey, Cueva Morenilla, Coladilla, Cenagosa y Blanca.
Hábitat característicos: vegetación acuática y palustre. Comunidades halófilas (asociadas a suelos salinos) de interés. Encinares y encinar-sabinar, sabinar puro de sabina albar, retamares, coscojares, enebrales, romerales y salvio-esplegares.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: destaca el valor geomorfológico de este complejo lagunar, por la singularidad de las formaciones de barreras travertínicas que originan las lagunas. Numerosas aves acuáticas (cercetas, porrones, ánades, fochas, zampullines, somormujos y garzas), que comparten el territorio con el frecuente aguilucho lagunero. Presencia de águila perdicera. Formaciones de vegetación acuática y palustre.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: edificaciones en el entorno inmediato de las lagunas y contaminación por vertidos de aguas residuales urbanas y fertilizantes. Puesta en regadío e intensificación de la agricultura de zonas próximas, con la consiguiente sobreexplotación de los acuíferos. Uso recreativo intensivo que precisa regulación.
Otras figuras de protección: en este LIC se localiza el Parque Natural de las Lagunas de Ruidera, que engloba las 15 lagunas y su entorno, así como el Embalse de Peñarroya. Parte del LIC está incluido en los límites de la Reserva de la Biosfera de La Mancha Húmeda.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: invierno y primavera. Existen diferentes itinerarios interpretativos de visita, miradores y sendas, y un Centro de Interpretación del Parque Natural en la localidad de Ruidera.



Laguna de San Pedro al amanecer


Calamón

En el espectacular tramo en el que se forman las 15 lagunas, el río se transforma en hondos y extensos lagos que ocupan una longitud de unos 35 km, presentando un desnivel de 120 metros entre la primera y la última laguna, situándose de forma escalonada y estando unidas entre sí mediante cascadas, torrenteras y conexiones subterráneas.

Su origen se debe al represamiento de las aguas por las barreras naturales de travertinos o tobas calcáreas que existen a lo largo del río. Las barreras tobáceas que represan el caudal del Alto Guadiana y las terrazas travertínicas laterales de algunas lagunas, son formaciones geomorfológicas excepcionales y constituyen el rasgo de mayor valor del Parque Natural, caracterizando un paisaje fluviolacustre singular y único en la Península Ibérica. Estas rocas porosas y frágiles se forman cuando las aguas sobresaturadas en carbonato cálcico, procedentes del acuífero, precipitan alrededor de restos vegetales, petrificándolos. El color azul turquesa característico de estas lagunas se debe al alto contenido en carbonato cálcico disuelto en el agua.

El paisaje vegetal de este LIC es muy diverso: en las lagunas, la vegetación está condicionada por la proximidad al agua, distribuyéndose en bandas concéntricas, desde la vegetación acuática de ranúnculos y charáceas, hasta la vegetación palustre de masegares, carrizales y juncales de borde de agua, en los que anidan las diversas especies de aves acuáticas que habitan el lugar, además de diversas especies de anfibios y reptiles acuáticos y, finalmente, los sotos ribereños de olmos, chopos del país y álamos blancos. Rodeando al sistema lagunar encontramos un paisaje típicamente meseteño y mediterráneo, dominado por encinares en las laderas y zonas altas, que conviven con las sabinas albares en los páramos más elevados y fríos. En otras zonas el encinar es sustituido por un denso matorral, compuesto por romerales y tomillares, coscojares, espinos y aliagas.

Más de 250 especies de vertebrados habitan en el Parque Natural de las lagunas de Ruidera, destacando la comunidad de aves acuáticas, con un elevado número de parejas reproductoras de aguilucho lagunero e importantes poblaciones de porrón moñudo, cerceta, focha común, ánade real, somormujo lavanco, zampullín chico, garza real, rascón, gallineta o carricero tordal, entre otras muchas especies. También destaca la presencia de águila perdicera y, en el grupo de los mamíferos, la comunidad de carnívoros con especies como la nutria, el gato montés, la garduña o la gineta.


Cerceta común

El entorno de las lagunas ha sido siempre un foco de atracción para el hombre, existiendo un rico patrimonio arqueológico y etnográfico. Cerca de las lagunas se han encontrado evidencias de culturas que van del paleolítico hasta la época romana y, siglos más tarde, aparecieron los ingenios hidráulicos, de los que aún es posible apreciar sus restos: batanes para desengrasar la lana, molinos harineros, o centrales para generar electricidad. Posteriormente, con la Ilustración, se construyeron la Fábrica de Pólvora de Ruidera y el Gran Canal del Prior que provocaron los primeros impactos ambientales en este espacio natural, hoy acrecentados por la presión urbanística y recreativa a que están sometidas las lagunas.

El singular origen geomorfológico de estas lagunas, la abundancia e interés de sus especies de flora y fauna y el contraste de sus paisajes lacustres enclavados en la paramera del Campo de Montiel, generan un espacio singular y único en el valle alto del río Guadiana, con gran interés limnológico, geomorfológico, florístico y faunístico.


Vegetación palustre y de ribera en las orillas





Pato colorado

LAS TABLAS DE DAIMIEL

"Un extenso humedal en el corazón de la llanura manchega"

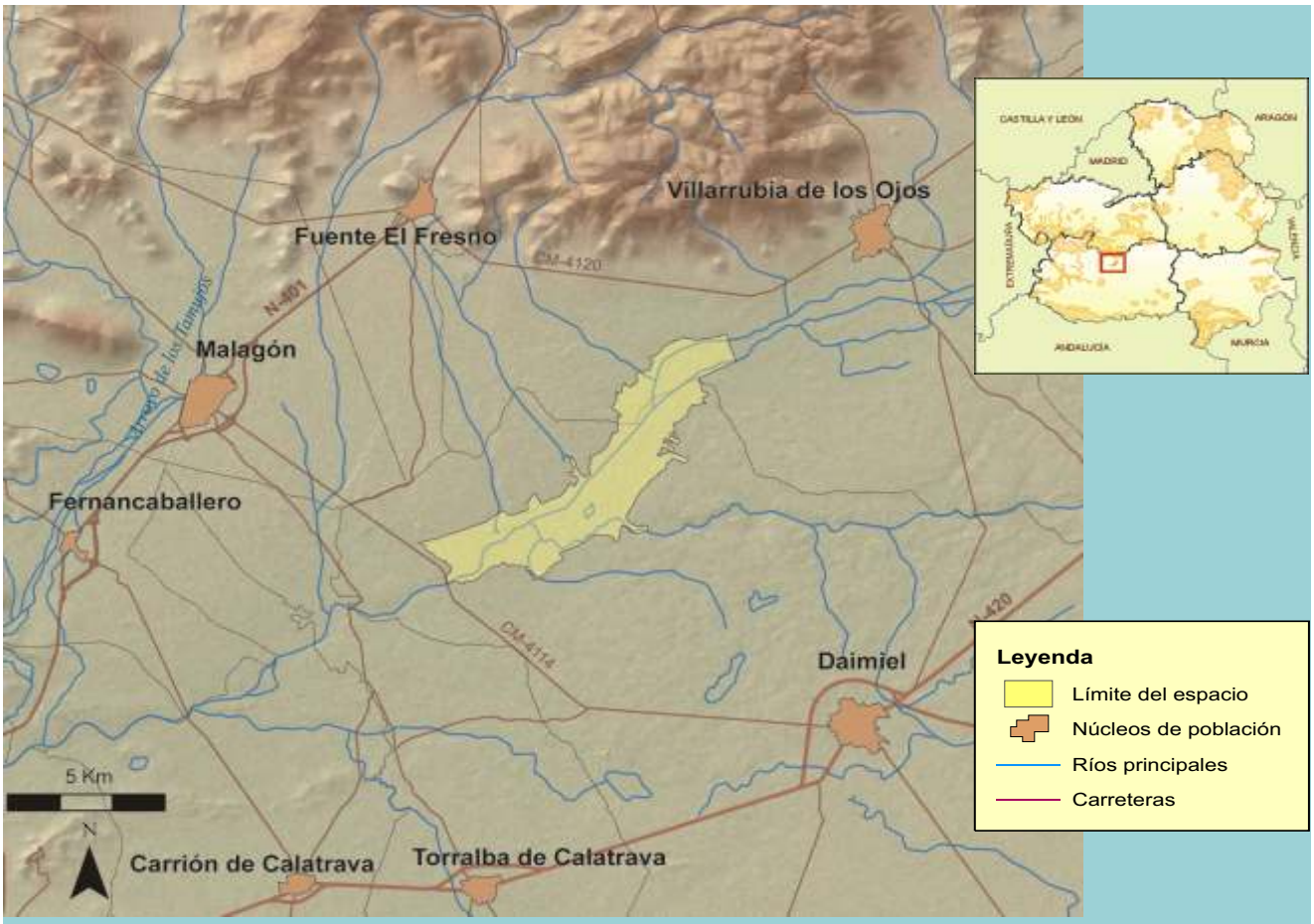
DESCRIPCIÓN GENERAL

Las Tablas de Daimiel se sitúan en el corazón de la llanura manchega, en la confluencia de los ríos Guadiana y Gigüela, a unos 600 m de altitud, sobre un sustrato de formaciones carbonatadas, detríticas y arcillosas (llanura miocénica manchega). Este espacio natural se localiza entre las localidades de Daimiel y Villarrubia de los Ojos, al norte de la capital de la provincia, Ciudad Real.

El humedal de Las Tablas de Daimiel es uno de los últimos representantes de un ecosistema singular, las llanuras de inundación de cauces fluviales, denominadas tablas fluviales. Este humedal se originó en la confluencia de los ríos Guadiana y Gigüela, situados en una suave depresión de terreno y sobre rocas carbonatadas, que dieron lugar a una laguna inundada con aportes de agua subterránea, procedentes de la descarga natural del acuífero 23 o de "La Mancha Occidental".

El humedal está integrado por un conjunto de cauces, canales, islas, "tablas" y "tablazos", que formaban en el pasado un laberinto de agua y vegetación palustre, verdadero oasis de vida en medio de un paisaje muy árido. Hasta mediados del siglo XX se mantuvo en buen estado de conservación, pero a partir de los años 70 se inició su degradación, principalmente debido a la canalización de los ríos y a la sobreexplotación del acuífero por la masiva construcción de pozos para el regadío de cultivos y, en menor medida, por la disminución del régimen general de precipitaciones.

Este espacio tiene también un carácter especial por originarse en la confluencia de dos ríos de muy distinta naturaleza: el río Cigüela, estacional y de agua salobre, y el río Guadiana, un curso permanente y de agua dulce, lo que confiere mayor diversidad a las formaciones vegetales y poblaciones faunísticas que en él se asientan.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA y LIC: ES0000013. **Nombre:** Tablas de Daimiel.
Provincia: Ciudad Real. **Extensión:** 2.346 ha.
Términos Municipales: Daimiel y Villarrubia de los Ojos.
Hábitat característicos: vegetación acuática de agua dulce y salobre (importante presencia flotante de ranúnculos). Hábitat palustre de masegares, carrizales, espadañales y formaciones de castañuela. Vegetación arbórea, principalmente tarayales. Cultivos de viñedos, cereales y, en menor medida, encinares y carrascales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: aves acuáticas como avetorillo, avetoro, martinete, garza imperial, garcilla cangrejera, calamón, somormujo lavanco, zampullín común, zampullín cuellinegro, y todo tipo de anátidas ibéricas, destacando las poblaciones invernantes de ánade friso y pato colorado y la presencia de malvasía.
Otras figuras de protección: este espacio natural fue declarado Parque Nacional en 1973 y está incluido en el listado de Humedales Ramsar. Forma parte de la Reserva de la Biosfera de La Mancha Húmeda.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: invierno y primavera. Existen observatorios de aves acuáticas y diferentes itinerarios de visita con paneles interpretativos. Asimismo, el Parque Nacional cuenta con un Centro de Visitantes y con el Centro de Interpretación del Molino de Molemocho.


Carrizales y masegares


Panorámica general de Las Tablas

La vegetación dominante está integrada por plantas palustres, principalmente las formaciones helofíticas de masegares (*Cladium mariscus*), carrizales (*Phragmites australis*), espadañales (*Typha latifolia* y *T. domingensis*) y formaciones de castañuela (*Scirpus maritimus*) y almorchín (*Schoenus nigricans*). En los últimos años el masegar, ante la progresiva desecación del humedal, ha sufrido un gran retroceso en beneficio del carrizal. Son muchas las plantas acuáticas de interés como *Zannichellia pedunculata* o *Ruppia maritima*, en aguas con mayor salinidad. Sin embargo, las comunidades vegetales más representativas de este humedal son las praderas de algas, conocidas en la región como "ovas", y las formaciones de ranúnculos que, en primavera, cubren de flores blancas las láminas de agua. Todas ellas sirven de alimento a las aves y especies acuáticas, además de ofrecer cobertura a invertebrados y anfibios. Las pocas formaciones arbóreas existentes están constituidas principalmente por tarayales, donde domina *Tamarix canariensis*. Destacan los viejos y bellos ejemplares de la Isla del Pan, que forman bosques únicos.

El humedal ofrece refugio y alimento a una gran variedad de especies de aves acuáticas, destacando por su abundancia las anátidas, principalmente pato colorado (*Netta rufina*), ánade friso (*Anas strepera*), porrón pardo (*Aythya nyroca*), azulón (*Anas platyrhynchos*) y pato cuchara (*Anas clypeata*). También sustenta poblaciones de diversas especies de anfibios y reptiles. Las Tablas de Daimiel, al pie de los Montes de Toledo y en la zona de transición de la llanura manchega occidental con el Campo de Calatrava, presentan una situación estratégica en las rutas migratorias de muchas especies de aves, constituyendo así uno de los humedales con mayor riqueza faunística del centro de la Península Ibérica.

Las Tablas de Daimiel han tenido una gran importancia cultural y etnográfica, sobre todo en lo que se refiere a la pesca tradicional. Aún podemos encontrar las muestras de toda una cultura del agua asociada que se desarrolló en este humedal, con la presencia de molinos, huertas, casillas, chozos, etc. El Parque Nacional, declarado en 1973, ofrece un buen equipamiento ambiental para su visita, con observatorios de aves, rutas interpretativas, centros de interpretación, etc.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Las Tablas de Daimiel albergan una amplia variedad de formaciones vegetales y de poblaciones de fauna, destacando la avifauna acuática y, especialmente, los grupos de las anátidas y las ardeidas, con importantes poblaciones tanto invernantes, como reproductoras y de paso. Este humedal está catalogado como de importancia internacional debido, entre otras razones, a las poblaciones invernantes de ánade friso (*Anas strepera*) y pato colorado (*Netta rufina*), especies emblemáticas del Parque Nacional, y al gran número de especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves que en él encuentran refugio.

También es destacable la presencia de dos especies de galápagos (europeo y leproso) y, en cuanto a la vegetación y flora, los extensos masegares y la presencia de algunos endemismos de flora de interés como *Limonium latebracteatum*.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

Siempre teniendo en cuenta la gran riqueza general de aves acuáticas y de algunas especies de anfibios y reptiles que presenta, sólo citamos aquí aquellas aves incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves.

AVES	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
	Aguilucho cenizo	*Circus cyaneus*
	Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
	Avetorillo común	*Ixobrychus minutus*
	Avetoro común	*Botaurus stellaris*
	Avoceta común	*Recurvirostra avosetta*
	Calamón común	*Porphyrio porphyrio*
	Canastera común	*Glareola pratincola*
	Cerceta pardilla	*Marmaronetta angustirostris*
	Cigüeñuela común	*Himantopus himantopus*
	Combatiente	*Philomachus pugnax*
	Garceta	*Egretta garzetta*
	Garcilla cangrejera	*Ardeola ralloides*
	Garza imperial	*Ardea purpurea*
	Martinete común	*Nycticorax nycticorax*
	Porrón pardo	*Aythya nyroca*


Martinete

Otras especies de aves de interés: espátula, somormujo, zampullines chico y cuellinegro, fumarel, pagaza piconegra, etc.


Canastera


Taray en Isla del Pan

AMENAZAS Y GESTIÓN

Este espacio natural presenta, como principal problema de conservación, la importante desecación que sufre por falta de aportes hídricos debido a la disminución del nivel piezométrico por la sobreexplotación del acuífero, a pesar de los sucesivos planes regeneración hídrica que se han aplicado. Su principal amenaza la constituye el descenso de la capa freática como consecuencia de la extracción de recursos hídricos a través de pozos para cultivos de regadío y la canalización de ríos y arroyos. La contaminación de las aguas y degradación de las praderas de vegetación acuática por episodios de vertidos contaminantes a las aguas que llegan a las Tablas de Daimiel es otro de los graves problemas de conservación que este espacio natural ha sufrido en diversas ocasiones.
La totalidad del territorio está incluido dentro del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel.





Águila imperial ibérica

SIERRA DE LOS CANALIZOS

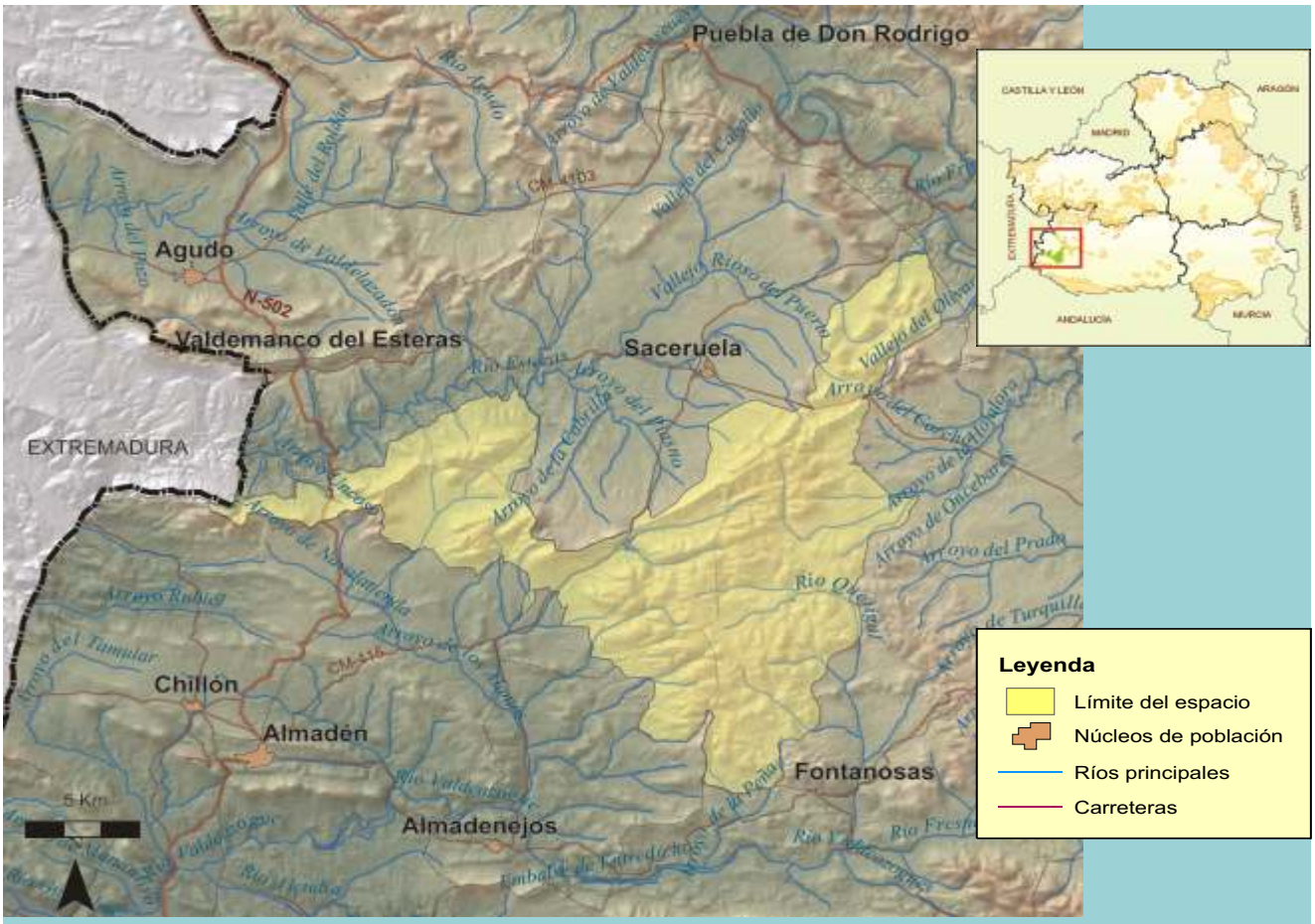
"Corredor natural entre los Montes de Toledo y Sierra Morena"

DESCRIPCIÓN GENERAL

La Sierra de los Canalizos es un espacio natural conformado por un conjunto de pequeñas sierras onduladas con extensas llanuras adehesadas intercaladas situada en la Comarca de los Montes, al oeste de la provincia de Ciudad Real. Junto al LIC Sierra de Picón, este espacio constituye un importante corredor natural para la fauna entre los Montes de Toledo y las sierras orientales de Extremadura, al norte, y Sierra Morena, al sur. La altitud media de este conjunto de sierras es de unos 500 m, con pequeños relieves que ascienden por encima de los 800 m. El clima es muy contrastado, con inviernos suaves en general, aunque con un importante número de días de helada, y veranos muy cálidos.

En la litología dominan los sustratos de pizarras, areniscas y conglomerados, siendo frecuentes los afloramientos de crestones cuarcíticos en las cuerdas de las sierras. En las depresiones están presentes también algunos materiales sedimentarios Terciarios tipo "rañas" (depósitos detríticos compuestos por cantos de cuarcita y arenas y arcillas que tapizan las depresiones de la zona), y derrubios del Cuaternario (depósitos de cantos muy poco o nada empastados en un sedimento arcilloso o arenoso), que se derraman por las laderas de las sierras, dando suelos fértiles, soporte de una vegetación más densa. En ciertos sectores hay pedregales sueltos (pedrizas o canchales) con una flora específica debido a la mayor capacidad de retención de humedad que presentan estos sustratos.

El manto vegetal es continuo, dominando el monte mediterráneo o "mancha" mixta, formado por una importante diversidad de leñosas, que se hacen especialmente impenetrables en las umbrías, con encina y alcornoque acompañados de cornicabra, madroño, labiérnago, coscoja, durillo, acebuche, jaral, etc. Hay zonas con pinares procedentes de repoblación. En las laderas y rañas se asientan formaciones vegetales de quercíneas con buen estado de conservación, así como matorral de brezos y de "mancha mixta".



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000088. **Extensión:** 25.779 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4220013. **Extensión:** 24.564 ha.
Nombre: Sierra de los Canalizos. **Provincia:** Ciudad Real.
Términos Municipales: Abenójar, Almadén, Almadenejos, Almodóvar del Campo, Chillón, Saceruela, Valdemanco de Esteras.
Hábitat característicos: encinares y matorral asociado. Dehesas de encinas y alcornoques. Enebrales. Comunidades rupícolas silicícolas. Bosques galería con adelfas, tamujares y juncales. Brezales y aliagares. Prados mediterráneos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: formaciones vegetales bien conservadas de monte mediterráneo. Zona de nidificación y campeo de águila imperial ibérica, águila real y cigüeña negra. Otras aves: buitre negro, búho real, águila culebrera, aguililla calzada, milano negro y milano real. Fauna fluvial: calandino, nutria y tritón pigmeo.
Otras figuras de protección: calificada como Área Crítica en los Planes de Conservación de buitre negro, cigüeña negra y águila imperial ibérica. Incluye la Microrreserva del Bonal del Barranco de Ríofrío.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño.



Encinares en el Puerto del Manzano


Gineta

Quedan restos de quejigares, enebrales, comunidades rupícolas y vegetación riparia termomediterránea (adelfares y tamujares, juncales y pajonales de *Molinia caerulea*), así como vegetación higrófila acuática de arroyos y pequeños humedales temporales. Existen pequeñas manifestaciones de bosque galería en los cursos fluviales (fresnedas y saucedas) con interesantes poblaciones de nutria y presencia de tritón pigmeo, entre otras especies.
Este espacio natural alberga importantes poblaciones de aves, sustentando núcleos de nidificación y campeo de especies de avifauna amenazada de la región mediterránea, como el águila imperial ibérica, el buitre negro o la cigüeña negra, entre otras muchas especies.
El poblamiento humano de la zona es disperso, presentando una baja densidad de población, lo que incide en una escasa presión ambiental sobre los recursos naturales de conservación prioritaria.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Extenso conjunto de sierras y macizos montañosos de monte mediterráneo mixto en buen estado de conservación, con amplias rañas con dehesas. Este espacio natural tiene especial interés para la avifauna, siendo especialmente importante para aves de presa. En la zona existe una colonia reproductora de buitre negro y también nidifican el águila imperial ibérica, el águila real y el búho real. Crían también cigüeña blanca y cigüeña negra.


Pajonal

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Águililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila imperial	*Aquila adalberti*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre negro	*Aegypius monachus*
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*
Milano negro	*Milvus migrans*
Milano real	*Milvus milvus*


Milano negro

Otras aves migradoras de presencia regular son el ánade real y el chorlitejo. También están presentes el martín pescador, el elanio común, la carraca, el esmerejón, etc.

Además del valor ornitológico por el que esta zona se designa como ZEPA, presenta otras especies de vertebrados de interés:

MAMÍFEROS: presencia de nutria, gato montés, gineta, tejón y meloncillo. En el pasado reciente, esta zona albergó poblaciones de lince ibérico (*Lynx pardinus*).

PECES: Calandino (*Rutilus alburnoides*).

ANFIBIOS: Tritón pigmeo (*Triturus pygmaeus*).


Grupo de ciervos

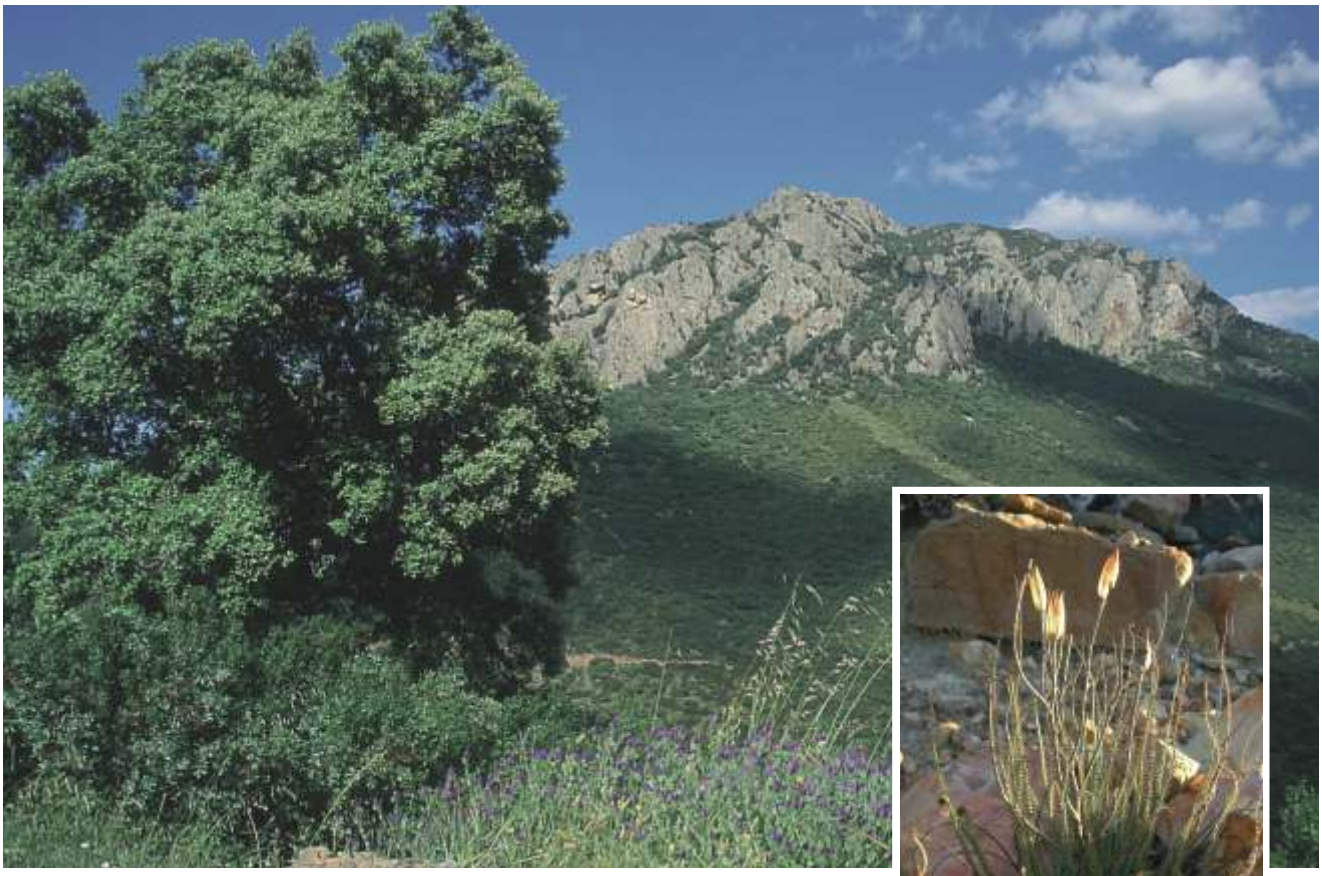
AMENAZAS Y GESTIÓN

Las actividades agrícolas, ganaderas y forestales tradicionales son compatibles con la conservación del paisaje actual y de las poblaciones de fauna silvestre. Únicamente puede ser preciso regular ciertos aprovechamientos forestales, tales como podas, descorches, desbroces o resalveos excesivos. El calendario de labores agrícolas debe adecuarse al de la reproducción de las especies de aves amenazadas a fin de evitar molestias.

Aunque la actividad cinegética en la zona es importante, existen zonas donde la población de venados puede ser causante de un deterioro del hábitat mediterráneo, debiendo mantenerse una adecuada densidad de las poblaciones de ungulados silvestres.

Con respecto a los ecosistemas fluviales, éstos se consideran especialmente sensibles a la eutrofización y degradación de la calidad de las aguas, que hay que vigilar especialmente.

Otras actividades que pueden ser generadoras de graves impactos son la apertura de pistas y la instalación de nuevos tendidos eléctricos y repetidores. El uso recreativo puede constituir en el futuro un importante factor de amenaza, sobre todo en lo que respecta a los microhábitat, por lo que requerirá una adecuada regulación.





Drosophyllum lusitanicum

SIERRA MORENA

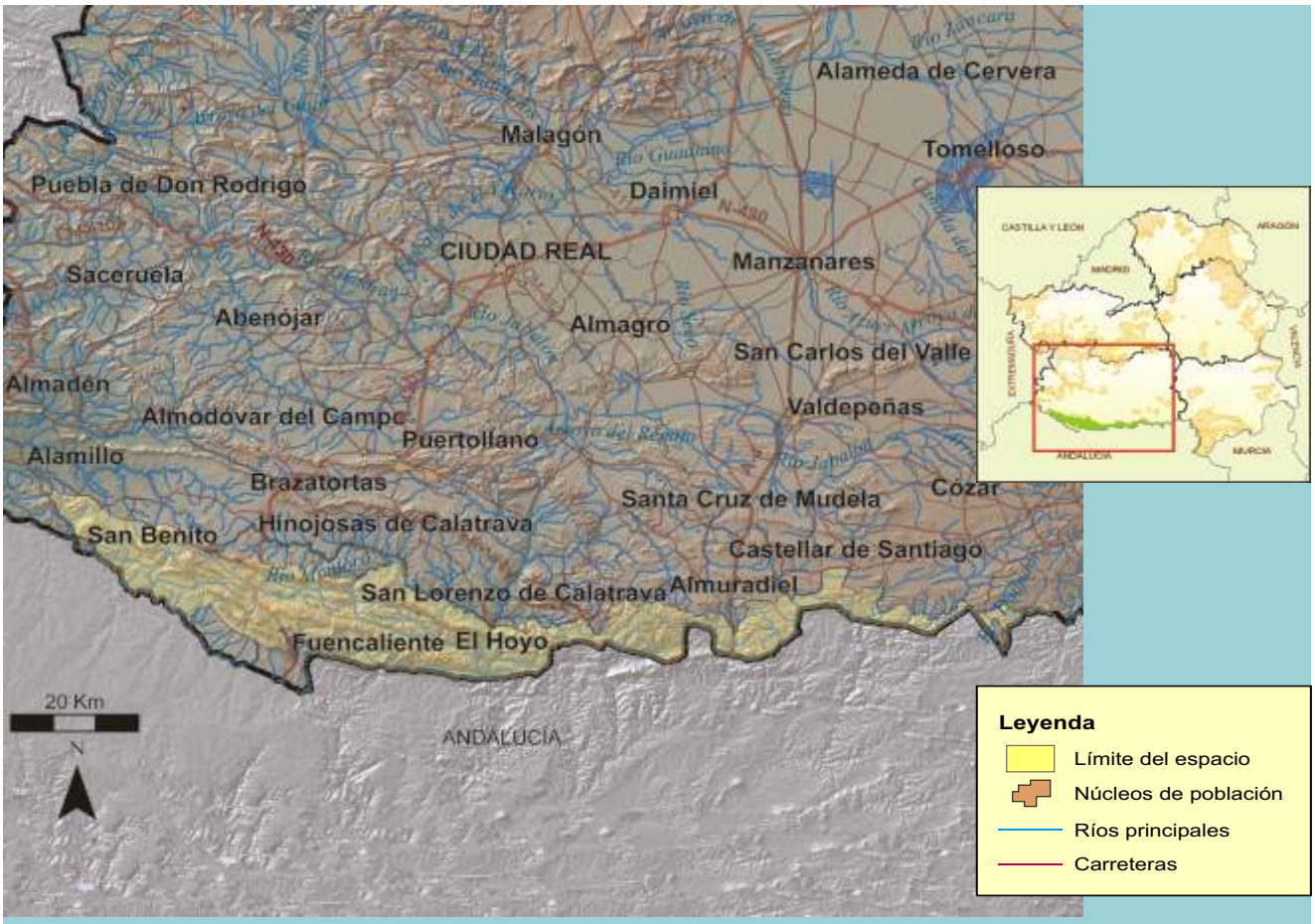
"Extensas formaciones de monte mediterráneo, refugio de especies de fauna emblemáticas en la Península Ibérica"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Extenso espacio natural integrado por un conjunto de sierras en el límite sur de la provincia de Ciudad Real, entre las que destacan los macizos de la Sierra de La Umbría de Alcudia al oeste, Sierra Madrona y la Sierra de San Andrés al este, y las Sierras del Rey, La Solana, El Herruzo, Navalmanzano, Los Calderones, Sierra Quintana y Sierra del Sotillo. En este relieve "apalachense", se alternan las crestas cuarcíticas con los valles sobre sustrato pizarroso, en los que se forman las "rañas", amplios valles de fondo plano delimitados por laderas, en las que encontramos los característicos canchales o "pedrizas", de bloques cuarcíticos. También encontramos en este espacio natural manifestaciones volcánicas, en la Sierra de San Andrés, y barrancos y gargantas serranas como la del estrecho de las Hoces del río Montoro, o la garganta del Cereceda.



Valle de Alcudia



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000090. **Extensión:** 133.911 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4220014. **Extensión:** 134.308 ha.
Nombre: Sierra Morena. **Provincia:** Ciudad Real.
Términos Municipales: Almodóvar del Campo, Almuradiel, Brazatortas, Cabezarrubias del Puerto, Castellar de Santiago, Fuencaliente, Hinojosas de Calatrava, Mestanza, San Lorenzo de Calatrava, Solana del Pino, Torre de Juan Abad, Villamanrique y Viso del Marqués.
Hábitat característicos: monte mediterráneo integrado por bosques, matorral y dehesas de quercíneas (encinar, alcornocal, quejigar y rebollar) y matorral de mancha mediterránea. Enebrales. Bosques galería (fresnedas, alisedas y saucedas). Cortados rocosos y barrancos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: extensas áreas de monte mediterráneo muy diverso. Presencia ocasional de lobo, lince ibérico y nutria. Importantes poblaciones de aves, tanto forestales como rupícolas: águila imperial ibérica, águila real, águila perdicera, buitre negro, alimoche, águila calzada, cigüeña negra, etc. Especies de ciprínidos de interés e importantes refugios de quirópteros rupícolas.
Otras figuras de protección: incluye las Microrreservas de los refugios de quirópteros del Túnel de Niefla, Mina de los Pontones y Fuencaliente. Actualmente se está tramitando la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Sierra Madrona y Valle de Alcudia, con vistas a la declaración de este espacio como Parque Natural. En la ZEPA y LIC se aplican los Planes de Recuperación del águila imperial ibérica, de la cigüeña negra y del lince ibérico y el Plan de Conservación del buitre negro, estando declaradas Áreas Críticas para la supervivencia de estas especies en Castilla-La Mancha.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: todo el año, pero principalmente en primavera. Accesos principales desde Viso del Marqués, Fuencaliente o Solana del Pino.


Sierra Madrona

Este impresionante entramado de crestas, valles y gargantas fluviales presenta, además de importantes valores geomorfológicos, una alta diversidad de hábitat donde encuentran refugio algunas de las especies más amenazadas de la Península Ibérica.

En Sierra Morena se encuentran formaciones vegetales en muy buen estado de conservación ligadas al bosque y matorral mediterráneo lusoextremadurense, destacando los bosques de quercíneas puros o mixtos. Se localizan algunos de los rebollares de *Quercus pyrenaica* mejor conservados del sur de la Península Ibérica, especialmente en el área de Sierra Madrona, Valles del Cereceda, Valmayor y Robledo de las Hoyas, generalmente en las laderas de umbría, con su vegetación nemoral asociada. Estas formaciones, aprovechadas tradicionalmente mediante cortas a hecho para la producción de leñas, presentan una estructura de brotes de cepa en algunos casos en alta densidad. El roble rebollo o melojo se encuentra en Sierra Morena en condiciones climáticas extremas para su temperamento, en lo que a precipitaciones y temperaturas se refiere, por lo que las masas de rebollar son muy frágiles, y tienen gran interés conservacionista. En zonas de valle, con condiciones térmicas más acusadas en invierno en cuanto a frecuencia de heladas, existen quejigares adehesados de *Quercus faginea* subsp. *broteroi*. También aparecen rodales de quejigar intercalados en las laderas, y buenas formaciones de alcornocal, especialmente en disposiciones de ladera con orientación de solana. Estas masas boscosas constituyen una de las principales fuentes de ingresos de las fincas, gracias a las actividades de descorche, y sustentan buena parte de los nidos de especies amenazadas, conformando un ejemplo de uso sostenible del monte mediterráneo, al ser vitales para la conservación de especies amenazadas como águila imperial ibérica, cigüeña negra y buitre negro, todas ellas con importantes poblaciones en este espacio natural.



Valle del río Jándula

No obstante, la especie arbórea más extendida tanto en formación boscosa como adehesada, es la encina, presente por todo el territorio en mayor o menor medida, especialmente en orientaciones de solana y también en llanuras. Constituye dehesas de gran importancia para la conservación de multitud de especies de fauna y flora, favorecidas por el sistema agrosilvopastoral. Otras especies de interés presentes son *Quercus canariensis*, *Centaurea citricolor*, *Marsilea batardae*, *Coincya rupestris*, arce de Montpellier (*Acer monspessulanum*), piruétano (*Pyrus bourgeana*), o cornicabra (*Pistacea terebinthus*). También son frecuentes los enebrales, brezales y amplias superficies de matorral mediterráneo con madroño, lentisco, labiérnago, durillo y diversas especies de cistáceas. De gran valor botánico son los bonales o turberas, enclaves en los que se pueden encontrar especies características como *Drossera rotundifolia*, *Erica tetralix*, *Genista anglica*, *Molinea caerulea* o las poblaciones más meriodionales de la Península Ibérica del mirto de Brabante (*Myrica gale*). En las cotas más altas de las sierras es posible encontrar *Echinospartum ibericum*, *Adenocarpus argyrophyllus* y *Drossophyllum lusitanicum*, entre otras especies de interés.
Son importantes así mismo los bosques de galería a lo largo de algunos de sus ríos, como el Guadalmez, Montoro, Tablillas y Fresnedas, flanqueados en algunos tramos por alisedas, fresnedas y saucedas en buen estado de conservación. En tramos bajos y más térmicos de los ríos, se desarrollan adelfares y tamujares.


Lince ibérico

En lo referente a la fauna, además de las importantes poblaciones de aves amenazadas que sustenta este espacio natural (águila imperial ibérica, águila perdicera, águila real, buitre negro, buitre leonado, alimoche, cigüeña negra, etc.), destaca la comunidad de mamíferos carnívoros, con presencia de lince ibérico, uno de los felinos más amenazados del mundo, e incursiones de lobo ibérico. El lince ibérico ha visto reducidas sus poblaciones en las últimas décadas debido a la falta de su presa básica, el conejo de monte, así como por los cambios sufridos en el medio por el desarrollo urbanístico y la proliferación de infraestructuras de comunicaciones, como carreteras, autovías, líneas de tren de alta velocidad, etc. No obstante, en los últimos años se vuelve a constatar la presencia de la especie en la zona, presentando buena parte del área unas condiciones muy adecuadas para la conservación y asentamiento de la especie, debido a que las poblaciones de conejo de monte se están recuperando lentamente de sus enfermedades y al mayor respeto que la sociedad actual manifiesta hacia las especies amenazadas. En el caso del lobo ibérico, la persecución secular a la que se ha visto sometida la especie ha derivado en su práctica desaparición en lugares como Sierra Morena, ya que al detectarse su presencia era sistemáticamente eliminado por provocar daños en la ganadería de la zona. De manera esporádica se detecta su presencia en algunas zonas de la Sierra en la provincia de Ciudad Real, ya que la abundancia de ungulados silvestres (básicamente ciervo y jabalí), hace que las condiciones de alimentación de la especie sean idóneas.


Buitre negro

Otras especies de pequeños carnívoros son abundantes, como gato montés, gineta, meloncillo, garduña o tejón, para las que el tipo de ecosistema mediterráneo compuesto de mosaico de áreas agrícolas, matorral y bosques espesos, les proporciona buenas condiciones de alimentación y refugio. Otra especie abundante es la nutria, presente en buena parte de los ríos de la zona.

Existen además numerosos refugios de especies protegidas de murciélagos, como el Túnel de Niefla, con algunas de las colonias de invernada y cría más importantes de la Península Ibérica, las Minas de Valmayor, Las Lastras y los Pontones.

Como se ha comentado anteriormente, son abundantes las poblaciones de ungulados silvestres fomentadas por su aprovechamiento cinegético, en la actualidad uno de los principales recursos económicos de la comarca. Destacan las poblaciones de ciervo y jabalí, pero con presencia de muflón, gamo y cabra montés, esta última una especie de gran interés, presente en las zonas altas de Sierra Madrona.

Existen poblaciones de ciprínidos de interés, destacando la presencia de jarabugo (*Anaecypris hispanica*), pez exclusivo de la cuenca del río Guadiana. En cuanto a las especies de anfibios, la existencia de charcas ganaderas, así como los pequeños arroyos y ríos de la zona, posibilitan la presencia de gran variedad de anfibios, tales como tritón enano (*Triturus pygmaeus*), tritón ibérico (*Triturus boscai*), sapo partero común (*Alytes obstetricans*), salamandra (*Salamandra salamandra*), sapo común (*Bufo bufo*), etc. En cuanto a los reptiles, existen especies amenazadas tales como galápago europeo (*Emys orbicularis*), galápago leproso (*Mauremys caspica*) víbora hocicuda (*Vipera latastei*), culebra de escalera (*Elaphe escalaris*), culebra de herradura (*Coluber hippocrepis*), culebra bastarda (*Malpolon monspessulanum*), etc.

El aislamiento de los núcleos de población y la baja densidad de habitantes favorece la existencia de un paisaje poco transformado por el hombre y explica el alto grado de conservación y naturalidad de este territorio.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Extenso territorio de gran interés para la conservación, tanto por sus valores geológicos, como por la calidad, grado de conservación y extensión de sus hábitat e importancia de las poblaciones de especies amenazadas de vertebrados que alberga. Sierra Morena constituye un excepcional hábitat de especies amenazadas de aves tan valiosas como el águila imperial ibérica, el águila perdicera y la cigüeña negra, todas ellas en peligro de extinción, o el águila real y el buitre negro, catalogadas como vulnerables, entre muchas otras.

Los hábitat riparios y de agua dulce sustentan poblaciones de nutria, galápagos europeo y leproso, tritón verdinegro y diversas especies protegidas de ciprínidos. También existen importantes refugios de reproducción e invernada de diversas especies protegidas de quirópteros.

Este territorio incluye parte del área de distribución de la población de lobo ibérico en Sierra Morena, uno de los escasos lugares con presencia de este carnívoro en Castilla-La Mancha, así como territorios potenciales de lince ibérico. La crítica situación actual de ambas especies, confiere a este espacio natural un especial valor, de cara a mantener la viabilidad de sus poblaciones.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Águililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila imperial ibérica	*Aquila adalberti*
Águila-azor perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Buitre negro	*Aegypius monachus*
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*
Elanio común	*Elanus caeruleus*
Milano negro	*Milvus migrans*
Milano real	*Milvus milvus*


Águila imperial ibérica

Otras: cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), carraca (*Coracias garrulus*), etc.

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*), lince ibérico (*Lynx pardinus*), lobo ibérico (*Canis lupus signatus*), así como numerosas especies de murciélagos.

ANFIBIOS Y REPTILES: destaca presencia del galápago leproso (*Mauremys leprosa*), el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), el tritón enano (*Triturus pygmaeus*) y el tritón ibérico (*T. boscai*).

PECES: boga de río (*Chondrostoma polylepis*), calandino (*Squalius alburnoides*), pardilla (*Chondrostoma lemmingii*) y bogardilla (*Squalius palaciosi*).


Jara pringosa


Águila perdicera


Madroño

AMENAZAS Y GESTIÓN

Todas las actividades que se lleven a cabo en Sierra Morena deben ser compatibles con el mantenimiento de la densa cobertura forestal y la preservación del hábitat natural de las especies protegidas.

La construcción de nuevas infraestructuras (carreteras, tendidos eléctricos, repetidores, etc.), los cambios de uso del suelo y en las prácticas agrarias, el desarrollo urbanístico y el auge del turismo, constituyen las principales amenazas potenciales para la conservación del espacio natural.

Es preciso regular los aprovechamientos forestales en el entorno de nidos de especies amenazadas, a fin de evitar molestias a su reproducción. Se precisa un control y planificación en la apertura de cortaderos, pistas forestales e instalación de cercados cinegéticos, especialmente en aquellas zonas susceptibles de albergar poblaciones de lince ibérico y lobo. En ciertas zonas puede ser necesaria una regulación de la densidad de las poblaciones de ungulados silvestres, cuando puedan ocasionar el deterioro del hábitat. Muy especialmente se debe evitar la instalación de cercados cinegéticos que, por sus características, sean impermeables al paso de la fauna silvestre no cinegética. También debe vigilarse el mantenimiento de la calidad de las aguas y evitar la alteración de caudales de los ecosistemas fluviales.



Buitres negros

SIERRAS DE ALMADÉN, CHILLÓN Y GUADALMEZ

"Serranías y cursos fluviales en las estribaciones del Valle de Alcudia, de gran interés para la cigüeña negra"

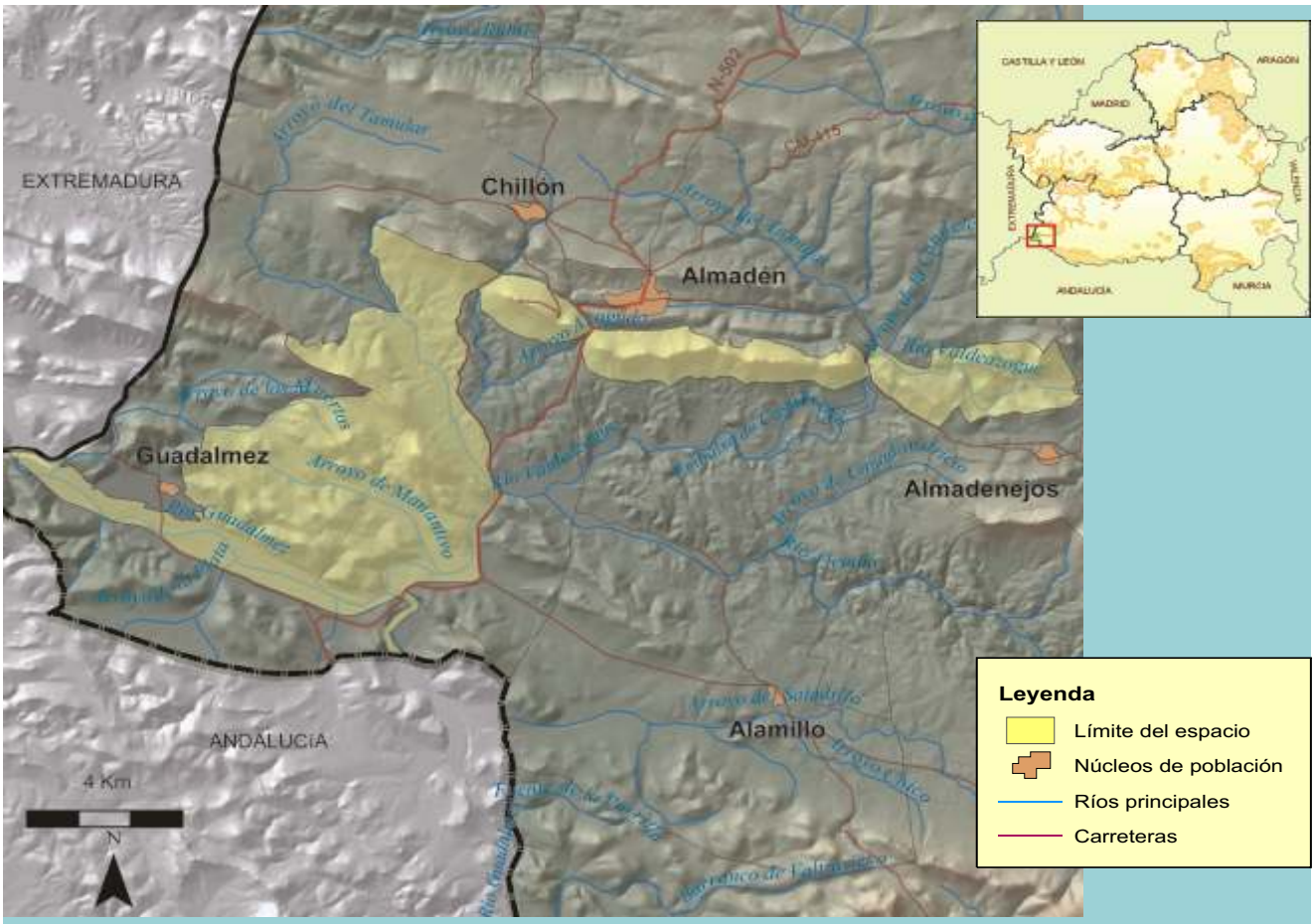
DESCRIPCIÓN GENERAL

Espacio natural situado en el extremo suroccidental de la provincia de Ciudad Real, que agrupa un conjunto de pequeñas sierras en las estribaciones del Valle de Alcudia. Su paisaje está definido por el relieve "apalachense" de un conjunto de pequeñas sierras paralelas, de naturaleza cuarcítica y pizarrosa, con crestas escarpadas. Los cursos fluviales pertenecen a la cuenca del río Guadalmez, y presentan lechos arenosos, muy permeables, formándose a veces tablas y charcas. Sustentan una vegetación riparia bien desarrollada en algunos tramos donde encontramos especies de marcado carácter termófilo como adelfares (*Nerium oleander*) y tamujares (*Flueggea tinctoria*).

Entre las sierras que conforman este espacio natural, destacan la de Asuarón, la de Chillón, la de las Hoyuelas o la Sierra de Abulagar, muy cercana ya a los Pedroches cordobeses. Los principales ríos y arroyos son el Guadalmez, el Manantivo, el Tamullar, el arroyo Azogado y el río Valdeazogues. La localidad de mayor interés es Almadén, importante núcleo minero, que es un buen punto de partida para visitar este conjunto de sierras.

En las laderas y valles encontramos buenas formaciones de encinares, alcornocales, acebuchares y dehesas, con enebrales y manchas de matorral de diferente densidad, todos ellos hábitat representativos del monte mediterráneo meridional de Sierra Morena. A lo largo del curso del río Guadalmez existen valiosas formaciones riparias de fresnedas y saucedas con juncales. El matorral ripario está formado por adelfares y tamujares, indicadores de un ambiente climático de marcado carácter termófilo.

Este espacio natural tiene un extraordinario interés para la avifauna, manteniendo la principal zona de concentración premigratoria de cigüeña negra de Castilla-La Mancha, con nidificación de esta especie. Presenta además importantes poblaciones de aves nidificantes, como águila perdicera, águila real, alimoche y cigüeña blanca.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000155. **Extensión:** 7.508 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4220015. **Extensión:** 6.612 ha.
Nombre: Sierras de Almadén, Chillón y Guadalmez. **Provincia:** Ciudad Real.
Términos Municipales: Almadén, Almadenejos, Chillón y Guadalmez.
Hábitat característicos: roquedos cuarcíticos, hábitat riparios de cursos fluviales (sauceda, fresneda, adelfar y tamujar), matorral mediterráneo con enclaves termomediterráneos, acebuchares, madroñales, matorral de quercíneas (encinar, alcornocal y quejigar) y enebral. Abundantes microhábitat.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: además de los hábitat ya citados, la zona es de extraordinario interés para la avifauna, con cigüeña negra, águila perdicera, águila imperial ibérica, águila real, alimoche y cigüeña blanca. Presencia de nutria y ciprínidos de interés como el jarabugo, calandino, pardilla y barbo comizo.
Otras figuras de protección: este lugar está catalogado como Área Crítica para el águila imperial ibérica, la cigüeña negra y el buitre negro, por los Planes de Conservación de estas especies.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño. Almadén es el centro neurálgico de la comarca y el punto de acceso más adecuado. La carretera N-502 atraviesa la zona de norte a sur.


Sierra de Chillón


Río Guadalmez

En sus cursos de agua, especialmente el río Guadalmez, habita una interesante variedad de ciprínidos autóctonos, entre los que destaca el jarabugo, y varias especies de anfibios que soportan el periodo de estiaje por la presencia de tablas y charcas permanentes, como el tritón verdinegro. También está presente la nutria.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Zona de extraordinario interés para la avifauna y que ha sido designada como ZEPA, entre otros motivos, por albergar la principal zona de concentración premigratoria de cigüeña negra en Castilla-La Mancha. También hay presencia de rapaces como águila perdicera, águila real, alimoche, águila imperial y buitre negro.

En la vegetación destacan especialmente las umbrías de las sierras bien conservadas, por su cubierta vegetal mixta, verdadera muestra del monte mediterráneo meridional de Sierra Morena.

Encontramos también importantes poblaciones de galápago leproso, sapillo pintojo ibérico y tritón pigmeo y, en el grupo de los peces, el endémico jarabugo.


Roquero solitario


Crestones cuarcíticos

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Águililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila imperial ibérica	*Aquila adalberti*
Águila-azor perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre negro	*Aegypius monachus*
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*
Elanio común	*Elanus caeruleus*
Milano negro	*Milvus migrans*
Milano real	*Milvus milvus*


Elanio común

Otras especies de aves: cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), carraca (*Coracias garrulus*), roquero solitario (*Monticola solitarius*).

Otras especies de vertebrados de interés presentes son:

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*), y diversas especies de murciélagos: *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis daubentonii*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, etc. El lince ibérico ha estado presente hasta un pasado muy reciente.

ANFIBIOS Y REPTILES: galápago leproso (*Mauremys leprosa*), sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), tritón pigmeo (*Triturus pygmaeus*) y tritón ibérico (*T. boscai*).

PECES: calandino (*Squalius alburnoides*), pardilla (*Chondrostoma lemmingii*), barbo comizo (*Barbus comiza*) y jarabugo (*Anaecypris hispanica*).

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las actividades agrícolas, ganaderas y forestales tradicionales actuales no plantean especiales problemas de conservación en esta zona, pero es preciso regular el aprovechamiento ganadero, dada la excesiva carga en algunos sectores que afecta a la vegetación, sobre todo a la de sotos y riberas. Se precisa la adecuación del calendario de ciertos aprovechamientos forestales (podas, desbroces y descorches) en el entorno de nidos, cuando puedan verse afectadas especies protegidas.

Los ecosistemas fluviales son especialmente sensibles frente a la degradación de la calidad de las aguas por cualquier tipo de contaminación, o frente a la alteración del régimen de caudales o de su estructura física, pudiendo verse afectadas las poblaciones de aves (principalmente cigüeña negra), mamíferos (nutria) o ictiofauna ligada a estos ambientes.

La construcción de nuevas pistas forestales, carreteras, tendidos eléctricos y repetidores de telecomunicación, puede afectar al paisaje y a enclaves geomorfológicos y avifauna de interés. El uso recreativo puede constituirse en un importante factor de degradación cuando se desarrolle sobre microhábitat valiosos o afecte a especies de fauna sensibles a las molestias, como la cigüeña negra, debiendo ser regulado.




Liebre

ÁREAS ESTEPARIAS DEL CAMPO DE CALATRAVA

"Aves esteparias entre sierras, volcanes, llanos y lagunazos…"

DESCRIPCIÓN GENERAL

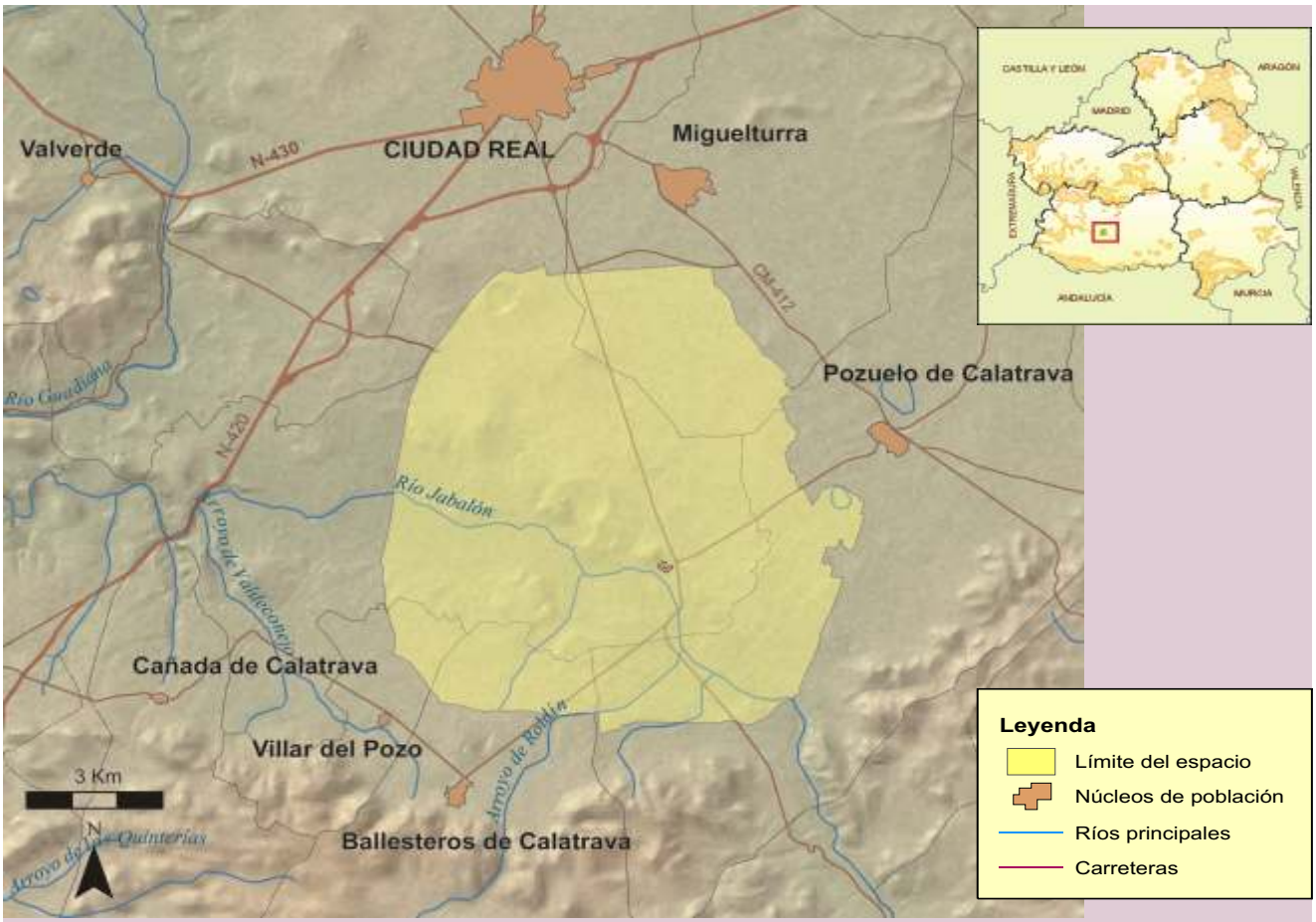
Esta ZEPA se localiza en el sector norte de la comarca del Campo de Calatrava. Caracterizan el paisaje una sucesión de pequeñas sierras, volcanes aislados y llanuras, atravesados por arroyos temporales que pertenecen a las cuencas del Jabalón y del Guadiana. Olivares, viñedos, campos de cereal y tierras rojas y negras, se suceden en el paisaje, entre pastizales y campos baldíos, donde no faltan algunos restos de vegetación natural y matorral de carrascas. La altitud media se sitúa en torno a los 600 m.

Toda la comarca puede ser calificada de esteparia o subesteparia, con relieve suave y ondulado.

En el contexto geológico, este espacio natural y su entorno tiene un gran interés por la existencia de importantes manifestaciones volcánicas. En el Campo de Calatrava encontramos numerosos volcanes de diversos tipos, que presentan una buena diversidad petrológica. El vulcanismo hidromagmático, generado al entrar en contacto el magma en el interior de la corteza terrestre con un acuífero próximo a la superficie, es el más frecuente en la región, y da origen a unos edificios volcánicos muy característicos, pero a menudo difíciles de identificar como tales en el terreno. Se trata de los denominados "maares", que llegan a alcanzar diámetros de 1 a 1.5 km. Uno de los ejemplos más característicos es el Maar de la Hoya del Mortero, en Poblete.

Asociados a estas manifestaciones volcánicas, surgen manantiales termales ferruginosos, como el localizado en Villar del Pozo.

La agricultura de cereal de secano y el pastoreo de oveja han sido hasta ahora la actividad humana tradicional, aunque también existen cultivos de viñedo y olivar y parcelas de regadío.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES0000157. **Nombre:** Áreas Esteparias del Campo de Calatrava. **Provincia:** Ciudad Real. **Extensión:** 8.978 ha.
Términos Municipales: Ciudad Real, Miguelturra, Ballesteros de Calatrava, Pozuelo de Calatrava y Villar del Pozo.
Hábitat característicos: pastizales anuales secos, pastizales húmedos o subhúmedos, cultivos (olivar, cereal, etc) y vegetación riparia (alamedas blancas, saucedas y tamujares). Vegetación de lagunas estacionales y vegetación rupícola. Algunas zonas de matorral y carrascal.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: manifestaciones volcánicas que otorgan a la zona un valor geológico y geomorfológico muy alto. Área de gran importancia para las aves esteparias, especialmente ganga, ortega, alcaraván común, sisón y avutarda. Incluye las áreas de alimentación de varias colonias reproductoras de cernícalo primilla.
Otras figuras de protección: incluye el Monumento Natural del Maar de la Hoya del Mortero y una parte del Monumento Natural del Macizo Volcánico de Calatrava.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera e invierno. Existen equipamientos para el turismo rural y rutas habilitadas.


Primillario


Cernícalos primilla en tejado


Carrizales en el río Jabalón

A lo largo del curso de los arroyos y del río Jabalón, se presentan formaciones de vegetación hidrofítica como juncales, tamujares y vegetación acuática, con restos importantes de las originales alamedas blancas y saucedas.
Las amplias extensiones de cereal de secano alternando con parcelas de erial, constituyen un hábitat idóneo para las poblaciones de aves esteparias, de gran interés en la zona, con importantes poblaciones de avutarda, sisón, ganga, ortega, alcaraván común y cernícalo primilla, entre otras especies.
Aparte de los valores naturales, en las proximidades de esta ZEPA se localiza el Parque Arqueológico de Alarcos, asentamiento ibérico que llega hasta la romanización y la Edad Media.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Además de su valor geológico único, la zona es muy importante para las aves esteparias, especialmente para la ganga, la ortega, el sisón, la avutarda y el alcaraván común, que es abundante. También crían muchas cigüeñas blancas e incluye las zonas de alimentación de varias colonias reproductoras de cernícalo primilla, localizadas en los pueblos del entorno de la ZEPA.
A pesar de ser un área muy cultivada y bastante poblada, presenta amplios hábitat bien conservados para las aves esteparias, con pastizales mediterráneos xerofíticos sin fragmentación. Alberga poblaciones de buena diversidad y riqueza, destacando la población invernante de avutardas.


Cultivos de secano

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Avutarda común	*Otis tarda*
Cernícalo primilla	*Falco naumanni*
Cigüeña blanca	*Ciconia ciconia*
Ganga ibérica	*Pterocles alchata*
Ganga ortega	*Pterocles orientalis*
Sisón común	*Tetrax tetrax*


Avutarda

Otras aves presentes: aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y aguilucho pálido (*Circus cyaneus*). Además son abundantes las codornices, perdices, alondras, calandrias y cogujadas.


Alcaraván

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las actividades tradicionales no plantean especiales problemas de conservación en la zona. Las actividades agrarias deben adecuar el calendario de labores de siembra y recolección, a fin de evitar una afección negativa a las colonias de cría de avutardas y otras especies esteparias, así como regular estrictamente el empleo de fitosanitarios y fertilizantes, potenciando el policultivo. En estos paisajes son muy importantes los linderos y setos, que deben ser conservados. Los afloramientos volcánicos deben ser especialmente valorados y respetados, evitando todo tipo de vertidos y basuras.

La transformación de cultivos de secano en regadío y del viñedo tradicional a viña en espaldera, son actuaciones que pueden generar graves impactos en la zona. También lo son la instalación de tendidos eléctricos o la construcción de nuevas infraestructuras viarias.

La construcción y puesta en funcionamiento del aeropuerto que colinda con esta ZEPA requiere la adopción de medidas correctoras que minimicen su afección a las poblaciones de aves esteparias.

La restauración de las viejas edificaciones rurales que ofrecían cobijo al cernícalo primilla les resta oquedades donde poder criar, siendo ésta la amenaza principal para las colonias reproductoras de la especie.

Hay algunas zonas de explotación de áridos y canteras a cielo abierto, cuyo impacto visual paisajístico debe ser restaurado.

En diversos términos municipales se ha aplicado un programa de ayudas a la adopción de prácticas agrícolas compatibles con la conservación del hábitat para las aves esteparias (Orden de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de 24 de marzo de 1995).




Ganga ortega

ÁREAS ESTEPARIAS DEL CAMPO DE MONTIEL

"Poblaciones de aves esteparias en el Campo de Montiel"

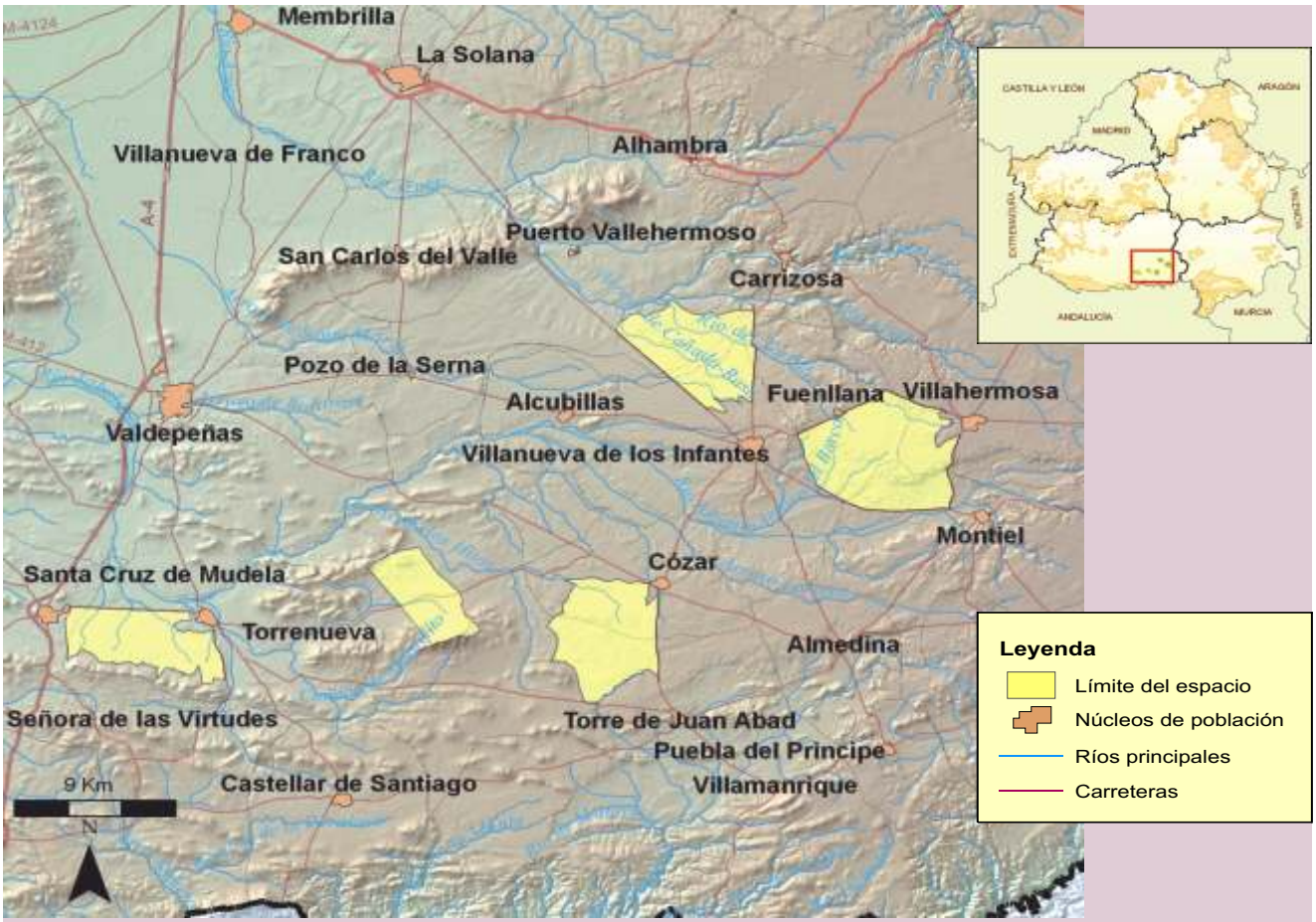
DESCRIPCIÓN GENERAL

Conjunto de cinco áreas separadas entre sí, todas ellas de gran importancia para las aves esteparias, enmarcadas en la zona de la comarca natural del Campo de Montiel correspondiente a la provincia de Ciudad Real: una enorme extensión elevada, de relieve llano o suavemente ondulado, que hace de transición entre La Mancha y las sierras béticas.

Esta ZEPA se localiza al oeste de la provincia de Ciudad Real, cerca del límite con Albacete, y se asienta sobre una superficie de erosión elevada, altiplanicie o penillanura, con una altitud media de unos 850 m, que se corresponde con un clima extremo muy contrastado. Dominan los suelos pedregosos de naturaleza caliza, donde los cultivos han sido difíciles de establecer, abundando por ello las acumulaciones de piedra o "majanos". Alternan cultivos de secano (cebada, trigo, girasol) con extensiones de erial, matorral bajo, pastos y pequeños bosquetes de encina y carrasca y algunas zonas de regadío reciente. La vegetación es escasa, dominando los paisajes esteparios de tipo tomillar o pastizal ralo (*Brachypodium retusum*), con matorrales de tipo aulagares (*Genista scorpius*) y retamares. En algunas zonas pequeñas y junto a los arroyos que surcan la zona, hay pastizales algo más húmedos y juncales.

Son áreas idóneas para las aves esteparias, con poblaciones importantes de avutarda, así como de sisón, ganga, alondra de Dupont o alcaraván. Hay presencia también de aguilucho cenizo y aguilucho pálido.

El poblamiento humano es muy escaso, con una economía tradicional basada en la ganadería ovina. Recientemente se han establecido algunas extensiones de áreas de cultivo de maíz en regadío. Dominan los terrenos en régimen de propiedad privada. Algunos de los pueblos circundantes tienen un gran interés histórico-artístico.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES0000158. **Nombre:** Áreas Esteparias del Campo de Montiel. **Provincia:** Ciudad Real. **Extensión:** 16.110 ha.
Términos Municipales: Fuenllana-Montiel-Villahermosa, Alhambra-Montiel-Villanueva de los Infantes, Torrenueva- Santa Cruz de Mudela y Cózar-Torre de Juan Abad.
Hábitat característicos: encinares, carrascales y matorrales mediterráneos, sobre los aulagares de *Genista scorpius*. Pastizales xéricos de tipo lastonares (*Brachypodium retusum*). Algunas pequeñas zonas de pastizales húmedos de tipo fenalares y vallicares.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: avutardas, sisones, gangas, alondras de Dupont y alcaravanes.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño.


Alcaraván


Ganga ortega


Herbazal y campos labrados

La Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha está aplicando un programa agroambiental que favorece las aves esteparias y la caza menor. Asimismo suscribió convenios de colaboración con algunos ayuntamientos, cuyo objetivo es la conservación de las poblaciones de aves esteparias del Campo de Montiel. Mediante estos convenios, los ayuntamientos ceden a la Consejería los derechos cinegéticos de esta zona y se favorecen las modalidades tradicionales de caza, siempre que sean compatibles con la adecuada conservación de estas aves. También se exige que los agricultores de la zona realicen prácticas agrarias menos agresivas, reduciendo el uso de herbicidas, retrasando la época de la cosecha, manteniendo el barbecho o fomentando la siembra de leguminosas.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Área muy cultivada en su conjunto pero con algunos hábitat bien conservados, sobre todo de matorral y pastizales mediterráneos xerofíticos, de gran importancia para las aves esteparias, albergando poblaciones de aves de alta diversidad y riqueza.

Destaca la densidad y la cuantía de algunas poblaciones de aves, así como su distribución ya marginal, en el límite meridional del territorio de Castilla-La Mancha. Son especialmente relevantes las colonias de aguilucho cenizo y aguilucho pálido que se asientan en los llanos de Torrenueva, así como las poblaciones de avutarda en las llanuras de Cózar y Torre de Juan Abad y llanuras al norte de Villanueva de la Fuente. Las poblaciones de sisón, ganga, ortega y alcaraván están también distribuidas por todas las zonas antes mencionadas.


Calandria

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho cenizo	*Circus pygargus*
Aguilucho pálido	*Circus cyaneus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Alondra de Dupont	*Chersophylus duponti*
Avutarda común	*Otis tarda*
Ganga ibérica	*Pterocles alchata*
Ganga ortega	*Pterocles orientalis*
Sisón común	*Tetrax tetrax*


Aguilucho cenizo

Otras aves abundantes son las codornices, perdices, alondras, calandrias, cogujadas y cernícalos vulgares y primillas.

AMENAZAS Y GESTIÓN

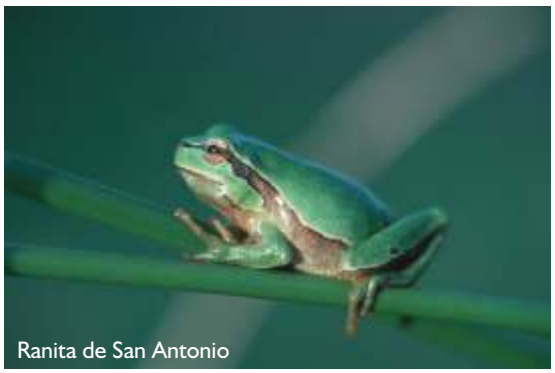
Las actividades agrícolas y ganaderas tradicionales no plantean especiales problemas de conservación en la zona. Se deben adecuar al calendario reproductivo de las colonias de aves esteparias, siendo conveniente regular el empleo de fitosanitarios y fertilizantes y potenciar la mezcla de cultivos y no el monocultivo, así como evitar la quema de rastrojos.

Los potenciales cambios de cultivo y trasformación en zonas de regadío son perjudiciales para estas especies. La instalación de tendidos eléctricos conlleva riesgo de mortandad de aves esteparias por colisión. La construcción de nuevas carreteras o pistas produce efecto barrera y fragmentación de las poblaciones. Los parques eólicos y las infraestructuras que llevan asociadas son también una amenaza potencial para este tipo de aves.

En diversos polígonos catastrales del término municipal de Alhambra se aplica un Programa de Ayudas a la adopción de prácticas agrícolas compatibles con la conservación del hábitat para las aves esteparias de la Comunidad Autónoma.


Barbechos de secano





Ranita de San Antonio

NAVAS DE MALAGÓN

"Humedales de origen volcánico en las estribaciones de los Montes de Toledo"

DESCRIPCIÓN GENERAL

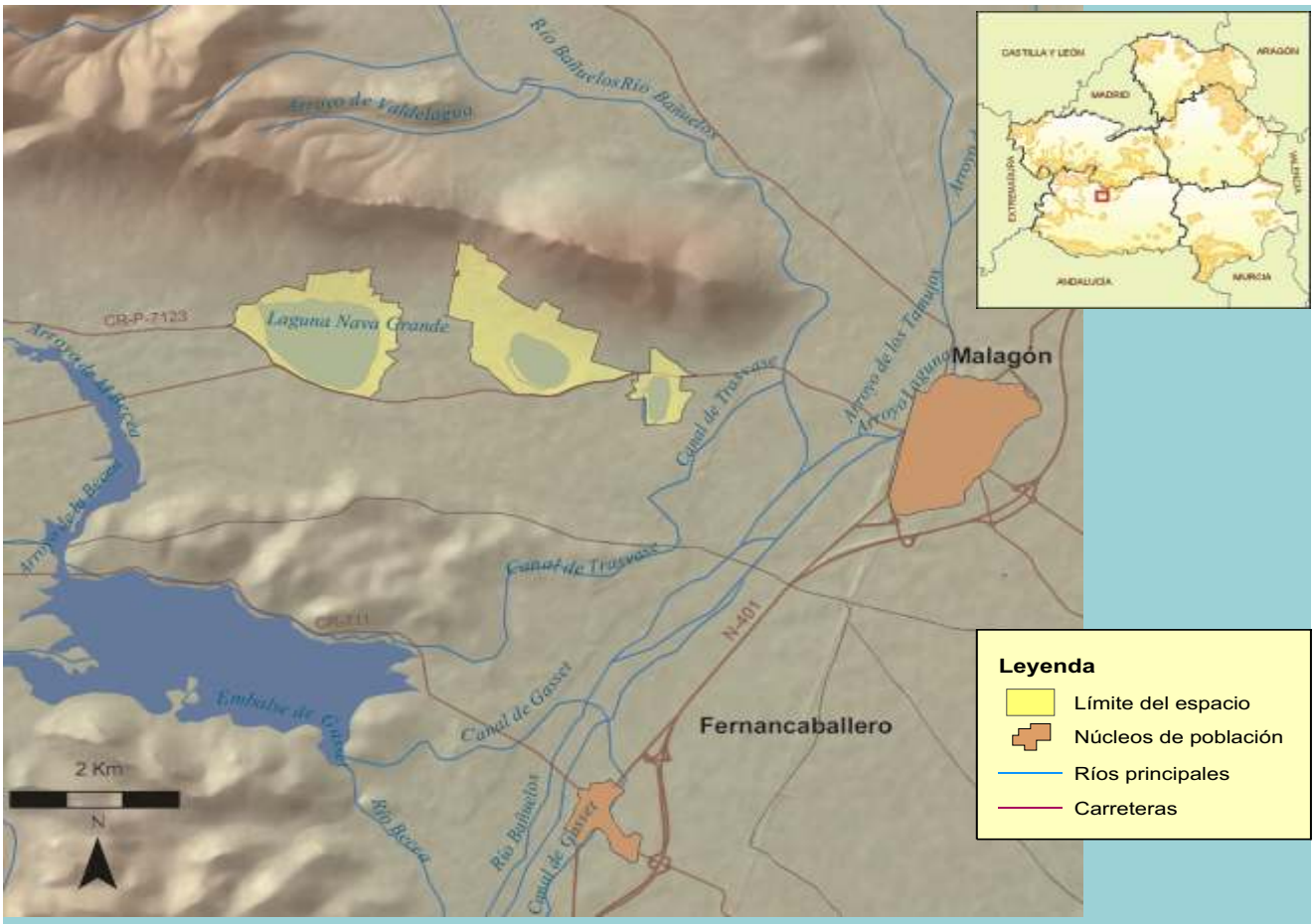
Este espacio natural se sitúa al norte de la provincia de Ciudad Real, en el extremo sur de los Montes de Toledo. Está constituido por una sucesión de tres lagunas endorreicas, de origen volcánico, localizadas al pie de la vertiente meridional de la sierra cuarcítica de Malagón.

En las depresiones de estas sierras, donde afloran las pizarras, surgen estas lagunas encharcadas de manera estacional y con una salinidad muy variable, lo que motiva su alta diversidad biológica. La mayor de las lagunas, la "Nava Grande", presenta un anillo de tobas volcánicas.

Enmarcadas dentro del piso mesomediterráneo, el complejo lagunar está directamente condicionado por la irregularidad pluviométrica y las sequías prolongadas que caracterizan el clima de la zona.



Nava Grande



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA y LIC: ES4220001. **Nombre:** Navas de Malagón. **Provincia:** Ciudad Real. **Extensión:** 466 ha.
Términos Municipales: Malagón.
Hábitat característicos: praderas acuáticas y vegetación béntica de carófitos. Vegetación helofítica de hierbas altas y juncales. Comunidades subacúaticas halófilas. Bordes con tomillares y matorral mediterráneo. Pastizales anuales y efímeros.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: además de los hábitat citados, destaca la avifauna con importantes poblaciones de aves acuáticas, con presencia de malvasía cabeciblanca y otras muchas especies como zampullín cuellinegro y chico, pato cuchara, pato colorado, ánade friso, fumarel cariblanco, somormujo lavanco, porrón común, garceta común y cigüeñuela. También destaca la existencia de aves esteparias como sisón, alcaraván, ortega y aguilucho cenizo. En el grupo de anfibios destaca la presencia de ranita de San Antonio, tritón pigmeo y sapillo pintojo ibérico.
Otras figuras de protección: Reserva Natural de Las Navas de Malagón y zona definida como zona de máxima importancia en el Plan de Recuperación de la Malvasía cabeciblanca.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y finales de otoño e invierno. Existe un pequeño centro de interpretación de este espacio natural protegido, en las proximidades de las lagunas.



Periferia de la Laguna Nava Grande


Vegetacion de carófitas

La vegetación de las lagunas se distribuye en bandas concéntricas: en el centro de las cubetas lagunares encontramos praderas acuáticas de *Riella helicophylla*, sustentando también formaciones bien conservadas de vegetación béntica de carófitos, donde además se presenta la fanerógama *Ruppia* sp. En el cinturón perilagunar se desarrolla una vegetación hidrofítica de juncales y saucedas incipientes, con junquillo de laguna (*Eleocharis palustres*), *Glyceria declinata*, *Montia fontana* subsp. *amporitana*, carrizo (*Phragmites australis*), ranúnculos (*Ranunculus peltatus*), junco de laguna (*Scirpus lacustris* subsp. *tabernaemontani*), *S. maritimus* y *Typha latifolia*.
Por todo ello, este humedal tiene una importancia botánica excepcional.
La fauna tiene su principal interés en las poblaciones de aves acuáticas, destacando la presencia de malvasía, zampullín chico y cuellinegro, pato cuchara, pato colorado, ánade friso, fumarel cariblanco, somormujo lavanco y porrón común.
La zona adyacente de cultivos mantiene importantes poblaciones de aves esteparias, que encuentran en este mosaico de cultivos un lugar idóneo para su desarrollo. Sobresale la presencia durante todo el año de sisón, alcaraván, ortega y aguilucho cenizo.
Otro grupo faunístico importante aquí es el de los anfibios, en el que destaca la presencia de la ranita de San Antonio y del tritón pigmeo, catalogados "De Interés Especial". Dentro de los mamíferos hay que destacar buenas poblaciones de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y liebre (*Lepus granatensis*).

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Estas lagunas estacionales, parcialmente de origen volcánico, tienen un gran valor ecológico. Ubicadas al pie de una sierra de naturaleza cuarcítica muy rocosa, presentan aguas mesosalinas. Sus suelos, cuando los niveles hídricos son adecuados, se cubren de extensas praderas de caráceas, briófitos y fanerógamas, que constituyen un interesante hábitat de invernada para las aves acuáticas. Su principal interés reside precisamente en las poblaciones de este tipo de aves, destacando la presencia de malvasía cabeciblanca -catalogada "En Peligro de Extinción"- así como de zampullín cuellinegro, zampullín chico, pato cuchara, pato colorado, ánade friso, fumarel cariblanco, somormujo lavanco y porrón común. La zona adyacente mantiene importantes poblaciones de aves esteparias. Entre los anfibios destaca la presencia de varias especies protegidas, como la ranita de San Antonio y el tritón pigmeo.
En cuanto a la flora destacan las comunidades subacúaticas sobre suelo salino y la presencia de diferentes especies vegetales catalogadas "De interés especial" en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha, como *Riella helicophylla* (hepática acuática) y *Nitella hyalina* (alga carácea).

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Ánade silbón	*Anas penelope*
Ánsar común	*Anser anser*
Avefría europea	*Vanellus vanellus*
Avetoro común	*Botaurus stellaris*
Cerceta común	*Anas crecca*
Cigüeña blanca	*Ciconia ciconia*
Cigüeñuela común	*Himantopus himantopus*
Garceta común	*Egretta garzetta*
Garza real	*Ardea cinerea*
Malvasía cabeciblanca	*Oxyura leucocephala*
Pato colorado	*Netta rufina*
Porrón europeo	*Aythya ferina*
Somormujo lavanco	*Podiceps cristatus*
Zampullín chico	*Tachybaptus ruficollis*


Porrón europeo

Otras especies de vertebrados de interés presentes son:

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*)

ANFIBIOS: sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), ranita de San Antonio (*Hyla arborea*) y tritón pigmeo (*Triturus pigmaeus*).

FLORA: especies de hidrófitos e higrófitos de interés, como *Riella helicophylla*, *Nitella hyalina*, *N. tenuissima*, *Chara aspera*, *C. canescens*, *C. connivens*, *Ruppia drepanensis*, *R. maritima* var. *maritima*, *Tolypella hispánica*.


Malvasía


Cigüeña común

AMENAZAS Y GESTIÓN

En años de sequía las lagunas han permanecido completamente secas durante largos periodos.

Se precisa una regulación de las actividades agrícolas en el entorno de estas lagunas, evitando afecciones a la vegetación perilagunar así como el proceso de eutrofización de las aguas por empleo no regulado de fertilizantes y fitosanitarios. Este ecosistema se revela como especialmente sensible a cualquier proceso de degradación de la calidad de las aguas por contaminación o frente a la alteración de los niveles hídricos por extracciones de aportes de agua para regadío de los cultivos existentes en el entorno del humedal. La explotación de las aguas del subsuelo puede ocasionar graves impactos sobre la zona. Las actividades recreativas que se vienen desarrollando en el humedal en la actualidad (senderismo, observación de la avifauna, etc.), si no se intensifican más, son compatibles con su conservación.





Cigüeña negra

CUENCA MEDIA DEL GUADIANA Y LADERAS VERTIENTES

"Ríos, valles y rañas de la comarca de Los Montes"

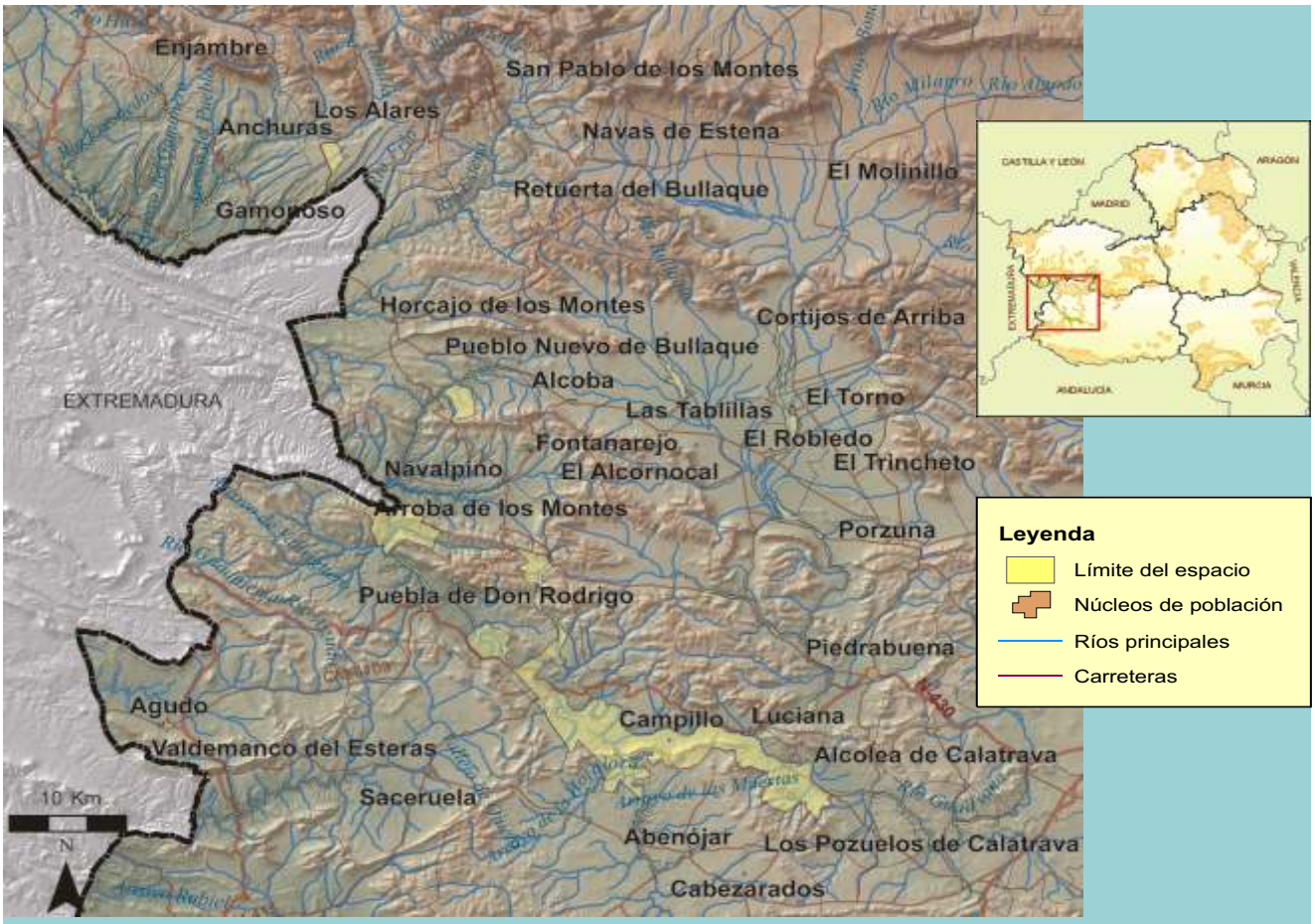
DESCRIPCIÓN GENERAL

En los límites entre Castilla-La Mancha y Extremadura, en la comarca de Los Montes, se encuentra este espacio natural que ocupa el tramo medio del río Guadiana y algunos de sus afluentes más importantes y mejor conservados, como el arroyo de Riofrío, el río Bullaque, el Valdehornos, el Esteras y su afluente Rivera de Riofrío, y los ríos Estenilla, Estomiza y Fresnedoso. Incluye también la vertiente septentrional de las sierras de la margen izquierda del río Guadiana, aguas abajo de Luciana.

Este extenso territorio de transición entre los Montes de Toledo y el Valle de Alcudia y Sierra Morena, mantiene unos altos valores naturales y paisajísticos, tanto de valles fluviales con vegetación de ribera bien conservada, como de laderas con encinares adehesados y densas manchas de monte.



Riberas del Guadiana



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA y LIC: ES4220003. **Nombre:** Ríos de la Cuenca Media del Guadiana y Laderas Vertientes.
Provincia: Ciudad Real y Toledo. **Extensión:** ZEPA: 23.433 ha. LIC: 23.484 ha.
Términos Municipales: CIUDAD REAL: Abenójar, Agudo, Alcoba, Alcolea de Calatrava, Anchuras, Arroba de los Montes, Corral de Calatrava, Luciana, Navalpino, Piedrabuena, Porzuna, Los Pozuelos de Calatrava, Puebla de Don Rodrigo, Retuerta del Bullaque, Saceruela, Valdemanco de Esteras y El Robledo. TOLEDO: Los Navalucillos y Sevilleja de la Jara.
Hábitat característicos: ecosistemas riparios: bosques galería (fresnedas, saucedas, choperas, olmedas y abedulares), juncales, tamujares, tarayales y vegetación enraizada o flotante. Brezales higroturbosos y trampales. Dehesas de encina, alcornoque y quejigo. Matorral y monte mediterráneo.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: además de los valores geomorfológicos y botánicos, destaca su interesante fauna, con presencia de águila imperial y poblaciones de especies asociadas al medio acuático, los sotos fluviales y los humedales, como cigüeña negra, nutria, galápago leproso, sapillo pintojo ibérico y diversas especies de ciprínidos autóctonos.
Otras figuras de protección: incluye el Monumento Natural de la Laguna Volcánica de Michos (Abenójar) y la Reserva Fluvial del Abedular de Riofrío (Puebla de Don Rodrigo), ambas en Ciudad Real. Área Crítica para el águila imperial ibérica, lince ibérico y cigüeña negra.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera, verano y otoño. Accesos buenos desde Alcoba, Luciana, Piedrabuena, Retuerta del Bullaque o El Robledo. En las proximidades se encuentra el Parque Nacional de Cabañeros.


Abedular de Riofrío


Martín pescador


Río Guadiana

En su litología predominan las pizarras y las cuarcitas, que afloran en las crestas más abruptas de las sierras y márgenes del Guadiana, así como materiales sedimentarios de sus típicas "rañas", y derrubios o "pedrizas" en sus laderas. Desde el punto de vista geomorfológico, la principal unidad es la alargada cuenca del eje Luciana-Puebla de Don Rodrigo. La red fluvial secundaria produce un conjunto de pequeños valles, barrancos y hoyas y en algunos casos terrazas fluviales. Destacan también la extensa y profunda garganta del Estrecho de las Hoces del Guadiana y la laguna de origen volcánico de Michos en Luciana.

La vegetación en muchos tramos del río, presenta un buen estado de conservación. Aparecen bosques de galería y otras formaciones vegetales riparias de gran calidad, dominando las fresnedas, saucedas y juncales. En algunos casos, como en Riofrío, aparecen comunidades vegetales insólitas en estas latitudes, como el famoso abedular allí existente. También son frecuentes las comunidades de nenúfares y otras plantas flotantes. Asociada a estos ecosistemas fluviales, aparece una interesante fauna, con buenas poblaciones de aves rapaces y otras aves asociadas a los sotos fluviales y humedales de borde, entre las que destaca la cigüeña negra. Se incluyen también en la ZEPA-LIC varios ríos y afluentes que surcan las rañas de Anchuras, así como las colas del Embalse de Cíjara en la desembocadura de estos ríos, debido al interés de las poblaciones de ciprínidos que sustentan y a su importancia como zona de nidificación y concentración premigratoria de cigüeña negra.

Los valores humanos y etnográficos son también importantes, con algunos yacimientos arqueológicos y una fuerte vinculación cultural y social de la población local.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Los valores del Guadiana y sus afluentes en este tramo son múltiples y variados, encontrándose desde los puramente ambientales (geomorfológicos, florísticos y faunísticos), hasta los culturales. El extenso tramo del río Guadiana comprendido entre el límite occidental de la Comarca del Campo de Calatrava y el Estrecho de las Hoces, presenta un alto grado de conservación y naturalidad, con bosques de galería y otras formaciones vegetales riparias de gran calidad. Destacan las formaciones de nenúfares y vegetación anfibia de charcas temporales o "tablas". También destacan los abedulares, los brezales higroturbosos y los trampales (turberas).

Existe allí una interesante avifauna con numerosas especies amenazadas y, complementariamente, buenas poblaciones de nutria, galápagos, tritones y especies de ciprínidos. La cigüeña negra encuentra aquí un excelente hábitat de nidificación y alimentación, al igual que otras especies como águila real, águila culebrera, aguililla calzada, aguilucho lagunero, búho real y martín pescador.

Hasta tiempos recientes, este territorio, junto con la Sierra de Picón, albergaba lince ibérico, una población intermedia entre las de Montes de Toledo y Sierra Morena, cuya presencia actual es dudosa. Existen dos importantes refugios de quirópteros en este espacio: la Cueva de los Muñecos, en Abenójar, y la Mina de La Rañuela en Anchuras.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Águililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila imperial ibérica	*Aquila heliaca adalberti*
Águila perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Búho real	*Bubo bubo*
Cigüeña común	*Ciconia ciconia*
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*
Martín pescador	*Alcedo atthis*
Milano negro	*Milvus migrans*
Milano real	*Milvus milvus*


Cigüeña común

Otras ligadas al agua: ánade friso (*Anas strepera*), avefría (*Vanellus vanellus*), azulón (*Anas platyrhynchos*), cerceta común (*Anas crecca*), cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), focha (*Fulica atra*), garza real (*Ardea cinerea*), pato cuchara (*Anas clypeata*), polla de agua (*Gallinula chloropus*), porrón común (*Aythya ferina*) y zampullín chico (*Tachybaptus ruficollis*).

Otras especies de vertebrados de interés presentes son:

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*). Murciélagos: *Rhinolophus mehelyi*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus euryale* y *Rhinolophus ferrumequinum*.

ANFIBIOS Y REPTILES: galápago leproso (*Mauremys leprosa*), lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), tritón enano (*Triturus pygmaeus*) y tritón ibérico (*T. boscai*).

PECES: boga de río (*Chondrostoma polylepis*), calandino (*Squalius alburnoides*), pardilla (*Chondrostoma lemmingii*), barbo comizo (*Barbus comizo*), jarabugo (*Anaecypris hispanica*) y fraile (*Salaria fluviatilis = Blennius fluviatilis*)

PLANTAS: abedul (*Betula pendula* subsp. *fontqueri*), brezo de turbera (*Erica tetralix*), aulaga (*Genista anglica*), mirto de Brabante (*Myrica gale*). Plantas insectívoras como el rocío de sol (*Drosera rotundifolia*) y la tiraña (*Pinguicula lusitanica*).

AMENAZAS Y GESTIÓN

El aprovechamiento ganadero con excesiva carga, puede afectar a la vegetación de los sotos de ribera. Se debe evitar la afección de los cultivos a las formaciones ripícolas, respetando las franjas de terreno público en las márgenes de los ríos. Los ecosistemas fluviales mediterráneos se consideran especialmente sensibles frente a la contaminación de las aguas o frente a la alteración del régimen de caudales o de su estructura física (azudes, canalizaciones, dragados, etc.), pudiendo verse afectadas las poblaciones de aves, mamíferos o peces.
Los aprovechamientos forestales (cortas, podas y desbroces) en el entorno de nidos de especies protegidas, deben ajustar su época de realización para evitar su afección negativa a la reproducción de estas especies.
La construcción de pistas forestales, al igual que la construcción de cortaderos, tiraderos, cercados cinegéticos no permeables, tendidos eléctricos, antenas de telecomunicación, etc., pueden ser otras actividades generadoras de impactos paisajísticos. También es precisa la regulación de actividades recreativas en microhábitat valiosos.




Águila real

SIERRA DE PICÓN

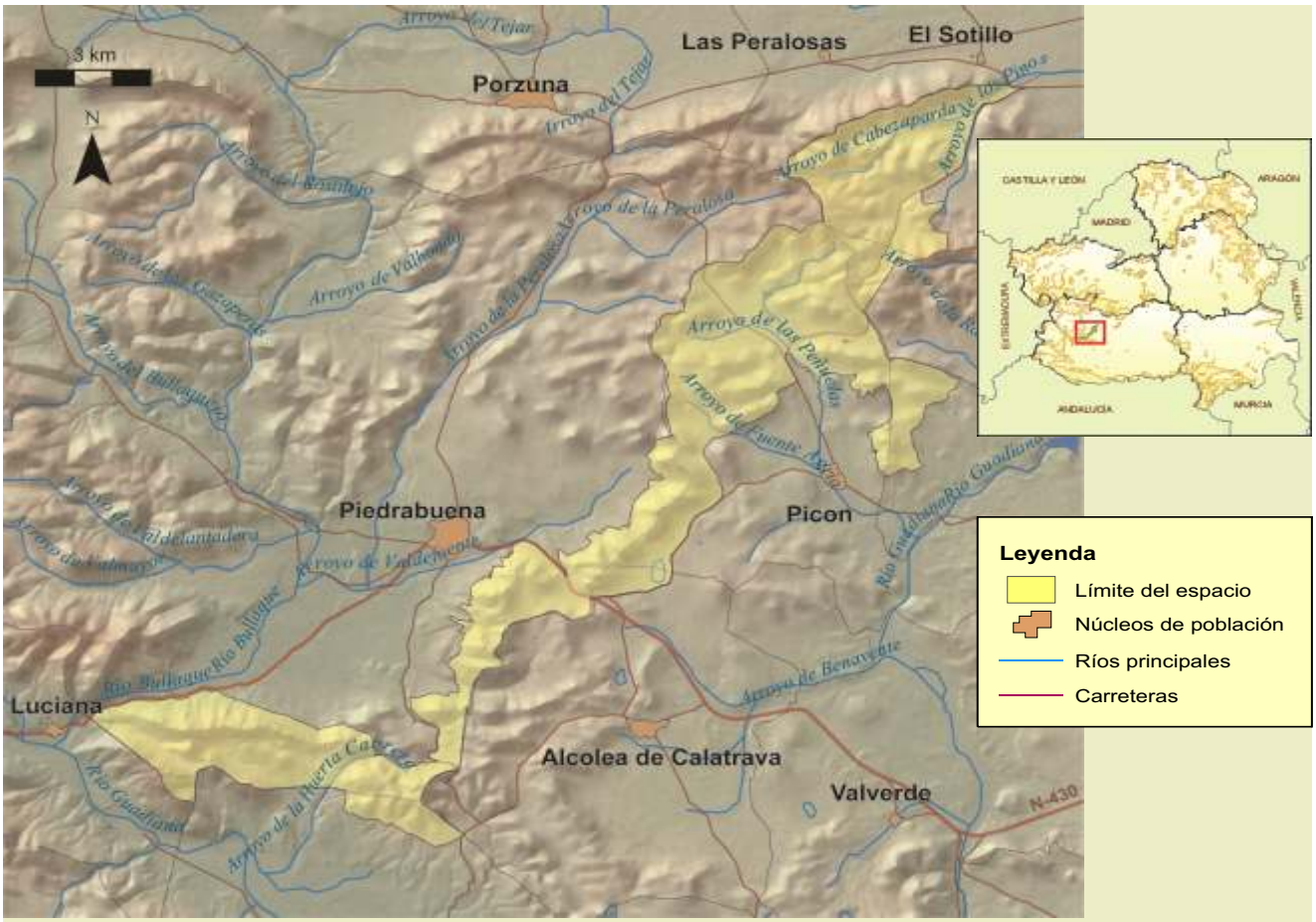
"Cerros cuarcíticos y matorral mediterráneo entre las comarcas de Los Montes y el Campo de Calatrava"

DESCRIPCIÓN GENERAL

La Sierra de Picón se sitúa en el límite este de la Comarca de los Montes de Ciudad Real, en su transición hacia la comarca del Campo de Calatrava. Junto con la Sierra de los Canalizos forma un importante corredor natural para la fauna entre los Montes de Toledo y las sierras orientales de Extremadura al norte, y Sierra Morena al sur. Ambas sierras representan una continuación natural de los ecosistemas de media montaña en el borde sur de la Meseta Manchega. Esta sierra está constituida por un conjunto de cerros cuarcíticos de gran dureza que presentan el característico relieve apalachense, con orientación noreste-suroeste, y de laderas de matorral de quercinias y manchas de espesa vegetación de jarales y brezales, en las que surgen las características pedrizas. El LIC pertenece a un territorio poco poblado, con condiciones adecuadas para la conservación de la especie ibérica en mayor peligro de extinción, el lince y con posibilidades de ser un área de conexión de individuos de esta especie, entre las poblaciones de Sierra Morena y los Montes de Toledo, para lo que se precisa mejorar las condiciones del hábitat orientadas a la conservación del lince ibérico, aumentando la cobertura del matorral y la población de conejo.

El tramo final de uno de los pocos ríos de flujo continuo en la provincia de Ciudad Real, el Bullaque, forma parte también de este LIC. Sus importantes formaciones de ribera dan cobijo a poblaciones de nutria, así como a diversos reptiles de interés, como el galápago europeo, y ciprínidos autóctonos cada vez más escasos en los ríos ibéricos como la boga, el calandino y el barbo comizo.

Es de destacar desde el punto de vista geomorfológico la presencia en su interior de un conjunto de elementos volcánicos entre los que sobresalen los cráteres de explosión que albergan las lagunas de Lucianego o La Laguna, en Piedrabuena, y La Camacha entre Picón y Alcolea de Calatrava.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4220002. **Nombre:** Sierra de Picón. **Provincia:** Ciudad Real. **Extensión:** 7.825 ha.
Términos Municipales: Alcolea de Calatrava, Ciudad Real, Fernancaballero, Luciana, Malagón, Miguelturra, Picón, Piedrabuena y Los Pozuelos de Calatrava.
Hábitat característicos: dehesas de encina y bosque y matorral mediterráneos. Bosques de galería (fresnos, sauces y chopos). Prados de juncos y herbazales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: zona de campeo y nidificación de águila real, culebrera y calzada, búho real y milano negro y real. Ciprínidos autóctonos en el río Bullaque y, en sus riberas, poblaciones de nutria y galápagos europeo y leproso. Formaciones volcánicas.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: abandono de las prácticas tradicionales agrícolas y forestales, construcción de nuevas pistas, tendidos eléctricos o carreteras con excesiva fragmentación del territorio y afecciones al paisaje. Potencial incremento excesivo del uso recreativo del área.
Otras figuras de protección: Área Crítica en el Plan de Recuperación del lince ibérico.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño.


Dehesas y monte




Orquídea *Ophris apifera*

LAGUNAS VOLCÁNICAS DEL CAMPO DE CALATRAVA

"Lagunas originadas por explosiones volcánicas, en el Campo de Calatrava"

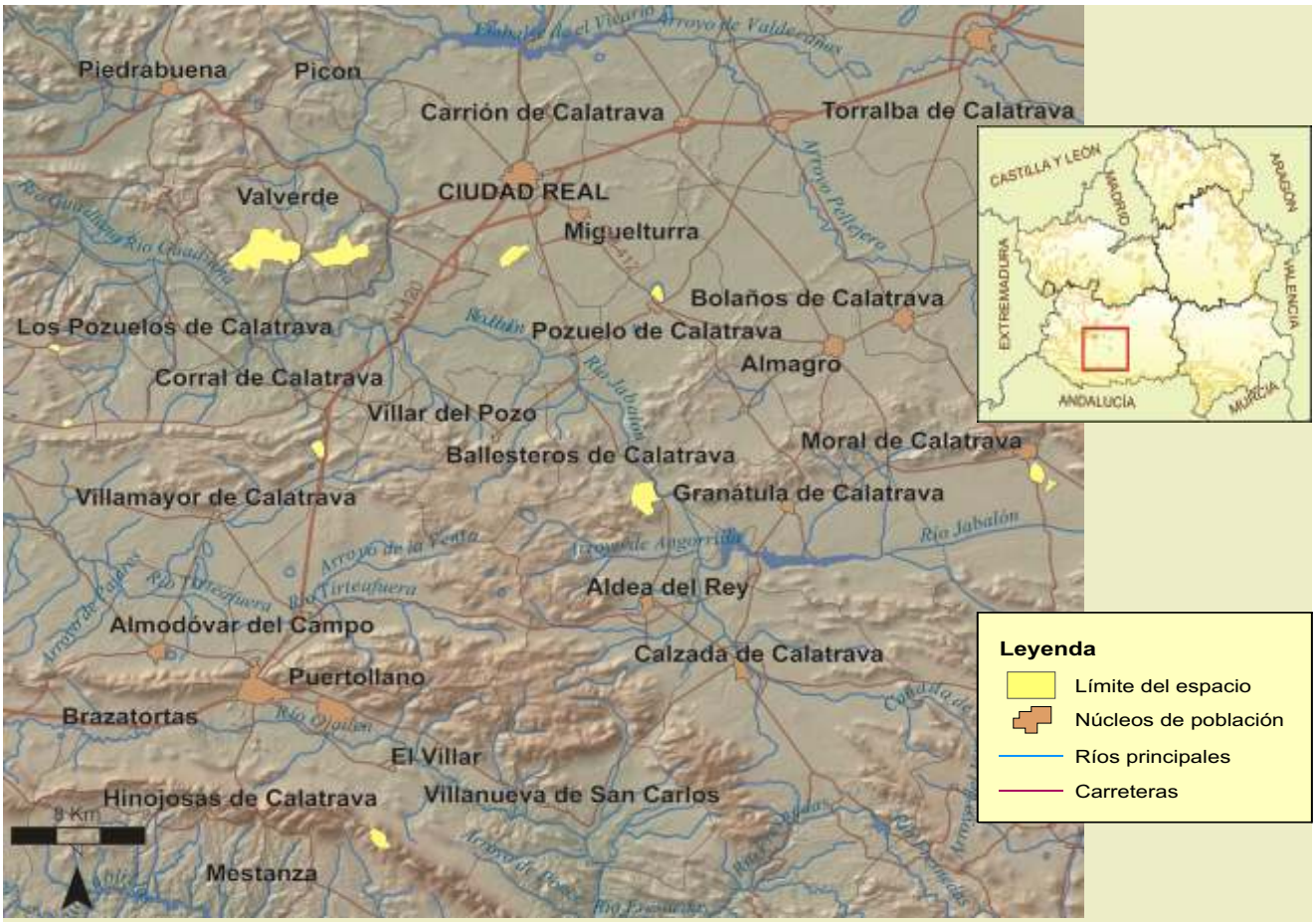
DESCRIPCIÓN GENERAL

Este LIC está integrado por un conjunto de humedales localizados en la comarca natural del Campo de Calatrava, zona de transición entre los Montes de Toledo y La Mancha, en el centro de Ciudad Real. Este territorio, de relieve apalachense, está formado por pequeñas sierras de cuarcitas y por llanuras sedimentarias, en donde surgen manifestaciones volcánicas de diversa naturaleza y tipología que constituyen un elemento diferenciador y único en la Península Ibérica.

La actividad volcánica provocó el ascenso del magma a través de fisuras eruptivas. Al entrar en contacto el magma con el acuífero, dio lugar a violentas explosiones denominadas 'freatomagmáticas', cuyo resultado fue la formación de cráteres o depresiones elípticas o semicirculares, denominadas maares, en cuyo interior se sitúan las lagunas temporales. Los maares pueden localizarse sobre una serrata en crestones cuarcíticos, como la Laguna de Caracuel, o en llanadas como las lagunas de La Carrizosa y La Perdiguera, y en ambos casos formadas por depresiones circulares o semielípticas. La Laguna del Prado, situada en las proximidades de Pozuelo de Calatrava es un ejemplo de laguna salina endorreica estacional. El resto de humedales que integran este LIC son: Laguna Volcánica de la Alberquilla, Laguna y Volcán de la Posadilla, Lagunas de Moral de Calatrava, Maar de la Hoya de Cervera, Maar de la Hoya del Mortero y Volcán y Laguna de Peñarroya.

Muchas de las lagunas presentan una flora y vegetación singular en hábitat de interés comunitario como las praderas de *Lythrum flexuosum* (Laguna de Caracuel) y *Marsilea strigosa* (Lagunas de La Perdiguera y La Carrizosa), o las formaciones bien conservadas de carófitos halófilos, como *Althenia orientalis*, y los pastizales salinos continentales y mediterráneos (Laguna del Prado).

Es de alto interés también la población de aves acuáticas asociada a estos humedales, que encuentran en ellos un excelente refugio de invernada y nidificación estival. Entre éstas, destacan las citas de malvasía cabeciblanca en la Laguna de Caracuel, o la población de flamenco, con intentos de nidificación en la Laguna del Prado en Pozuelo de Calatrava. La comunidad de anfibios es interesante y rica, así como la de los invertebrados, con especies endémicas ibéricas como la mantis (*Apteromantis aptera*), o el endemismo de Castilla-La Mancha llamado *Phrydiuchus quijote*.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4220005. **Nombre:** Lagunas Volcánicas del Campo de Calatrava. **Provincia:** Ciudad Real. **Extensión:** 1.862 ha.
Términos Municipales: Alcolea de Calatrava, Almagro, Cabezarados, Caracuel de Calatrava, Ciudad Real, Corral de Calatrava, Mestanza, Moral de Calatrava, Pozuelo de Calatrava.
Hábitat característicos: lagunas estacionales con comunidades de flora acuática y pastizales húmedos. Matorral mediterráneo y encinares adehesados. Cultivos de cereal, olivares y viñedos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: flora lagunar y perilagunar singular, con especies como *Marsilea strigosa*. Aves acuáticas: fumarel cariblanco, cigüeñuela, avoceta, zampullín chico y cuellinegro, chorlitejo chico y patinegro, charrancito, flamenco, pato colorado, aguilucho lagunero y cigüeña blanca.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: las actividades agrícolas y ganaderas pueden provocar afecciones a la vegetación perilagunar, drenajes para roturación de la laguna y eutrofización de las aguas por fertilizantes y fitosanitarios. Degradación de la calidad de las aguas por contaminación o alteración de los niveles hídricos por diques o por extracciones de aguas para regadío de cultivos en el entorno de los humedales. Intromisión del casco urbano en Laguna del Prado, con contaminación de las aguas.
Otras figuras de protección: Microrreserva "Laguna de Caracuel". Monumentos Naturales: "Laguna de la Alberquilla", "Volcán y Laguna de la Posadilla", "Maar de la Hoya de Cervera", "Maar de la Hoya del Mortero", "Volcán y Laguna de Peñarroya". Reserva del Biosfera de la Mancha Húmeda. Reserva Natural "Laguna del Prado". Las formaciones volcánicas son elementos geomorfológicos de protección especial en Castilla-La Mancha.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año. Existen observatorios de aves con paneles interpretativos en algunas lagunas.


Laguna y Volcán de la Posadilla


Flamencos




Orquídea *Ophris apifera*

LAGUNAS VOLCÁNICAS DEL CAMPO DE CALATRAVA

"Lagunas originadas por explosiones volcánicas, en el Campo de Calatrava"

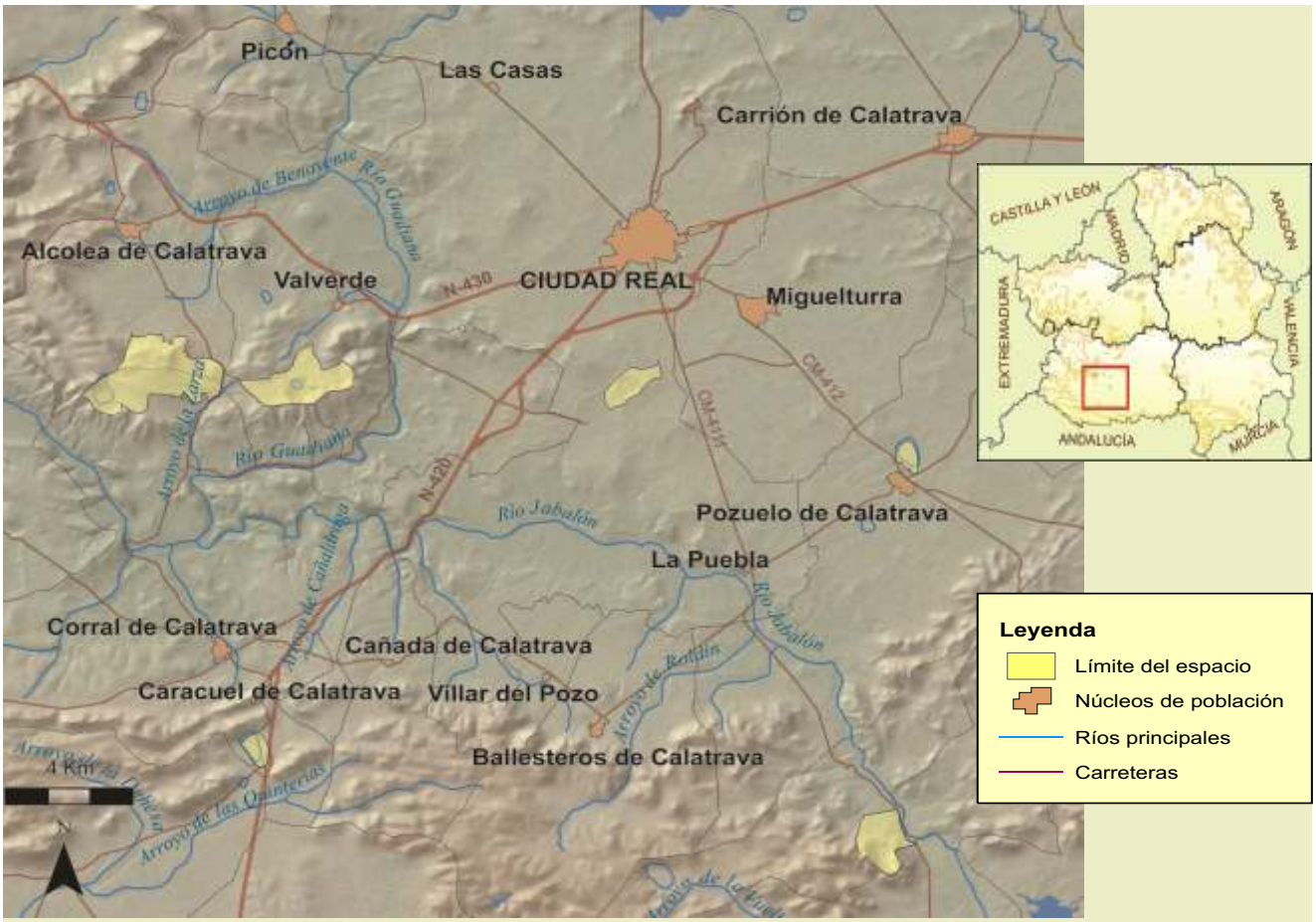
DESCRIPCIÓN GENERAL

Este LIC está integrado por un conjunto de humedales localizados en la comarca natural del Campo de Calatrava, zona de transición entre los Montes de Toledo y La Mancha, en el centro de Ciudad Real. Este territorio, de relieve apalachense, está formado por pequeñas sierras de cuarcitas y por llanuras sedimentarias, en donde surgen manifestaciones volcánicas de diversa naturaleza y tipología que constituyen un elemento diferenciador y único en la Península Ibérica.

La actividad volcánica provocó el ascenso del magma a través de fisuras eruptivas. Al entrar en contacto el magma con el acuífero, dio lugar a violentas explosiones denominadas 'freatomagmáticas', cuyo resultado fue la formación de cráteres o depresiones elípticas o semicirculares, denominadas maares, en cuyo interior se sitúan las lagunas temporales. Los maares pueden localizarse sobre una serrata en crestones cuarcíticos, como la Laguna de Caracuel, o en llanadas como las lagunas de La Carrizosa y La Perdiguera, y en ambos casos formadas por depresiones circulares o semielípticas. La Laguna del Prado, situada en las proximidades de Pozuelo de Calatrava,es un ejemplo de laguna salina endorreica estacional. El resto de humedales que integran este LIC son: Laguna Volcánica de la Alberquilla, Laguna y Volcán de la Posadilla, Lagunas de Moral de Calatrava, Maar de la Hoya de Cervera, Maar de la Hoya del Mortero y Volcán y Laguna de Peñarroya.

Muchas de las lagunas presentan una flora y vegetación singular en hábitat de interés comunitario como las praderas de *Lythrum flexuosum* (Laguna de Caracuel) y *Marsilea strigosa* (Lagunas de La Perdiguera y La Carrizosa), o las formaciones bien conservadas de carófitos halófilos, como *Althenia orientalis*, y los pastizales salinos continentales y mediterráneos (Laguna del Prado).

Es de alto interés también la población de aves acuáticas asociada a estos humedales, que encuentran en ellos un excelente refugio de invernada y nidificación estival. Entre éstas, destacan las citas de malvasía cabeciblanca en la Laguna de Caracuel, o la población de flamenco, con intentos de nidificación en la Laguna del Prado en Pozuelo de Calatrava. La comunidad de anfibios es interesante y rica, así como la de los invertebrados, con especies endémicas ibéricas como la mantis (*Apteromantis aptera*), o el endemismo de Castilla-La Mancha llamado *Phrydiuchus quijote*.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4220005. **Nombre:** Lagunas Volcánicas del Campo de Calatrava. **Provincia:** Ciudad Real. **Extensión:** 1.862 ha.
Términos Municipales: Alcolea de Calatrava, Almagro, Cabezarados, Caracuel de Calatrava, Ciudad Real, Corral de Calatrava, Mestanza, Moral de Calatrava, Pozuelo de Calatrava.
Hábitat característicos: lagunas estacionales con comunidades de flora acuática y pastizales húmedos. Matorral mediterráneo y encinares adehesados. Cultivos de cereal, olivares y viñedos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: flora lagunar y perilagunar singular, con especies como *Marsilea strigosa*. Aves acuáticas: fumarel cariblanco, cigüeñuela, avoceta, zampullín chico y cuellinegro, chorlitejo chico y patinegro, charrancito, flamenco, pato colorado, aguilucho lagunero y cigüeña blanca.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: las actividades agrícolas y ganaderas pueden provocar afecciones a la vegetación perilagunar, drenajes para roturación de la laguna y eutrofización de las aguas por fertilizantes y fitosanitarios. Degradación de la calidad de las aguas por contaminación o alteración de los niveles hídricos por diques o por extracciones de aguas para regadío de cultivos en el entorno de los humedales. Intromisión del casco urbano en Laguna del Prado, con contaminación de las aguas.
Otras figuras de protección: Microrreserva "Laguna de Caracuel". Monumentos Naturales: "Laguna de la Alberquilla", "Volcán y Laguna de la Posadilla", "Maar de la Hoya de Cervera", "Maar de la Hoya del Mortero", "Volcán y Laguna de Peñarroya". Reserva de la Biosfera de la Mancha Húmeda. Reserva Natural "Laguna del Prado". Las formaciones volcánicas son elementos geomorfológicos de protección especial en Castilla-La Mancha.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año. Existen observatorios de aves con paneles interpretativos en algunas lagunas.


Laguna y Volcán de la Posadilla


Flamencos





Boga de río

RÍOS QUEJIGAL, VALDEAZOGUES Y ALCUDIA

"Galerías y sotos riparios entre agrestes serranías"

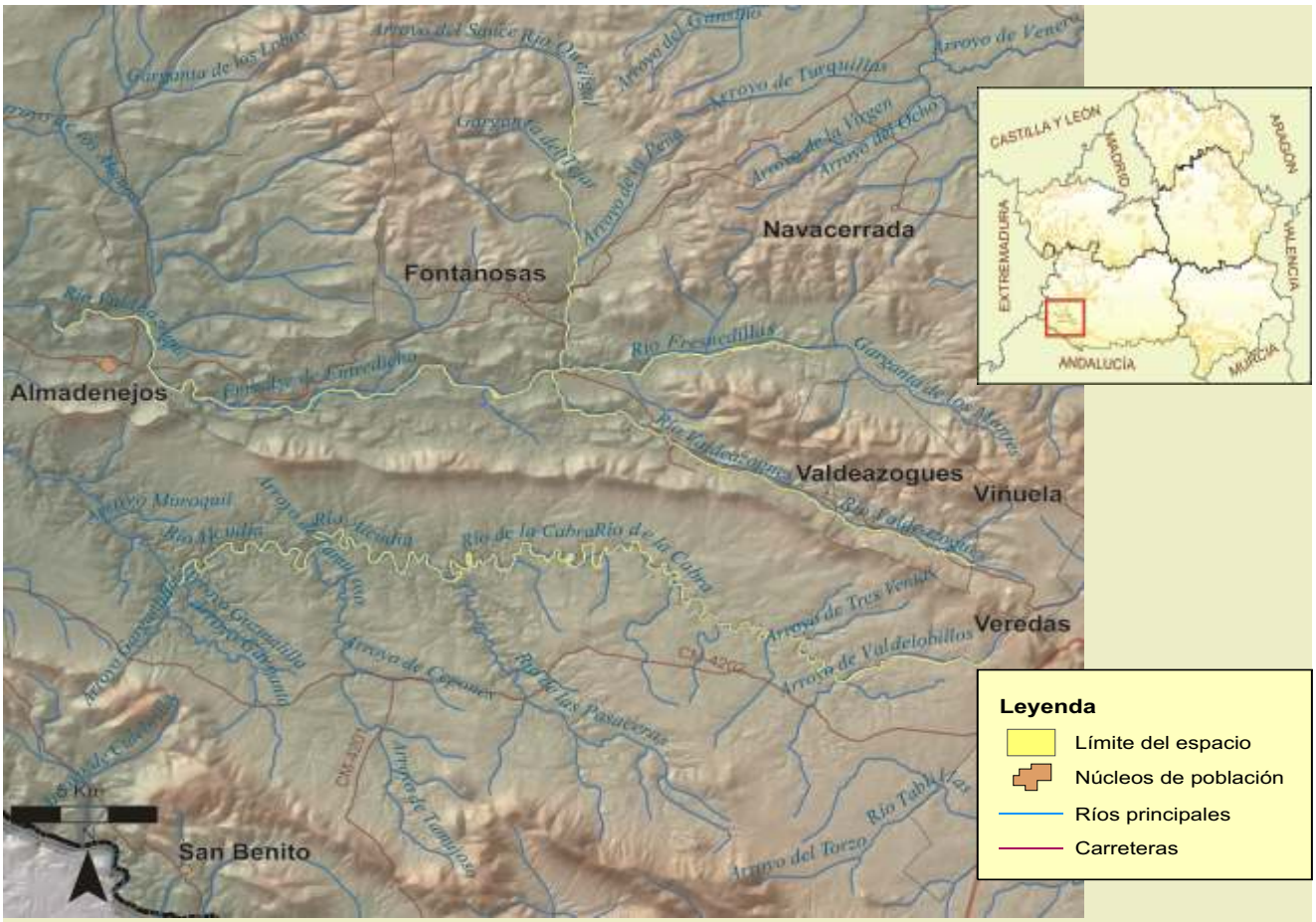
DESCRIPCIÓN GENERAL

Conjunto de cursos fluviales pertenecientes a la cuenca hidrográfica del río Guadiana, con características ecológicas de alto interés. La zona situada entre la Sierra de los Canalizos y el Valle de Alcudia está atravesada por el río Valdeazogues desde su nacimiento, sus afluentes el Quejigal y el Fresnedillas, y por el río Alcudia que, en origen, toma el nombre de río Cabras.

El interés del LIC radica en los hábitat fluviales que sustentan la importante población de ciprínidos autóctonos, con presencia de especies de interés coma la boga de río, la pardilla, el barbo comizo, el calandino o el jarabugo, así como de nutria, tritón verdinegro y galápago leproso, que encuentran refugio en estos cursos de agua.

Las valiosas formaciones riparias de fresnedas, saucedas, adelfares, tamujares y juncales en las márgenes de estos cauces, que presentan un buen estado de conservación, constituyen a su vez un hábitat idóneo para la nidificación y alimento de la cigüeña negra, así como para las concentraciones premigratorias de esta especie. En la primera semana de septiembre se reúnen grupos de hasta 50 ejemplares de cigüeña negra, antes de iniciar sus vuelos migratorios hacia África.

El paisaje está configurado por abruptas crestas cuarcíticas que cierran los valles fluviales, formados por pizarras, conglomerados y areniscas en el fondo de los ríos. Este LIC se localiza en un vasto territorio muy poco poblado y forma parte de un corredor natural para la fauna, en sus desplazamientos entre los Montes de Toledo y las sierras orientales de Extremadura y Sierra Morena.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4220007. **Nombre:** Ríos Quejigal, Valdeazogues y Alcudia. **Provincia:** Ciudad Real. **Extensión:** 1.215 ha.
Términos Municipales: Abenójar, Almadenejos, Almodóvar del Campo y Brazatortas.
Hábitat característicos: dehesas de encinas y alcornoques. Galerías y bosques riparios con fresnedas, tamujares y adelfares. Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos. Charcas eutróficas naturales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: ciprínidos autóctonos como la boga de río, pardilla, barbo comizo, calandino y jarabugo. Concentraciones premigratorias de cigüeña negra. Galápago leproso. Tritón pigmeo.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: abandono de las prácticas tradicionales agrícolas, ganaderas y forestales. Afecciones a las formaciones riparias por incremento excesivo de la carga ganadera y por extensión de cultivos hasta las márgenes de los ríos. Impacto sobre microhábitat valiosos y especies de fauna por incremento excesivo del uso recreativo del área. Alteración de los ecosistemas fluviales y consiguiente impacto sobre su fauna, por contaminación de las aguas.
Otras figuras de protección: Área Crítica de la cigüeña negra.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: primavera y final del otoño.


Cigüeña negra


Tritón pigmeo




Águila real joven

ALCORNOCAL DEL ZUMAJO

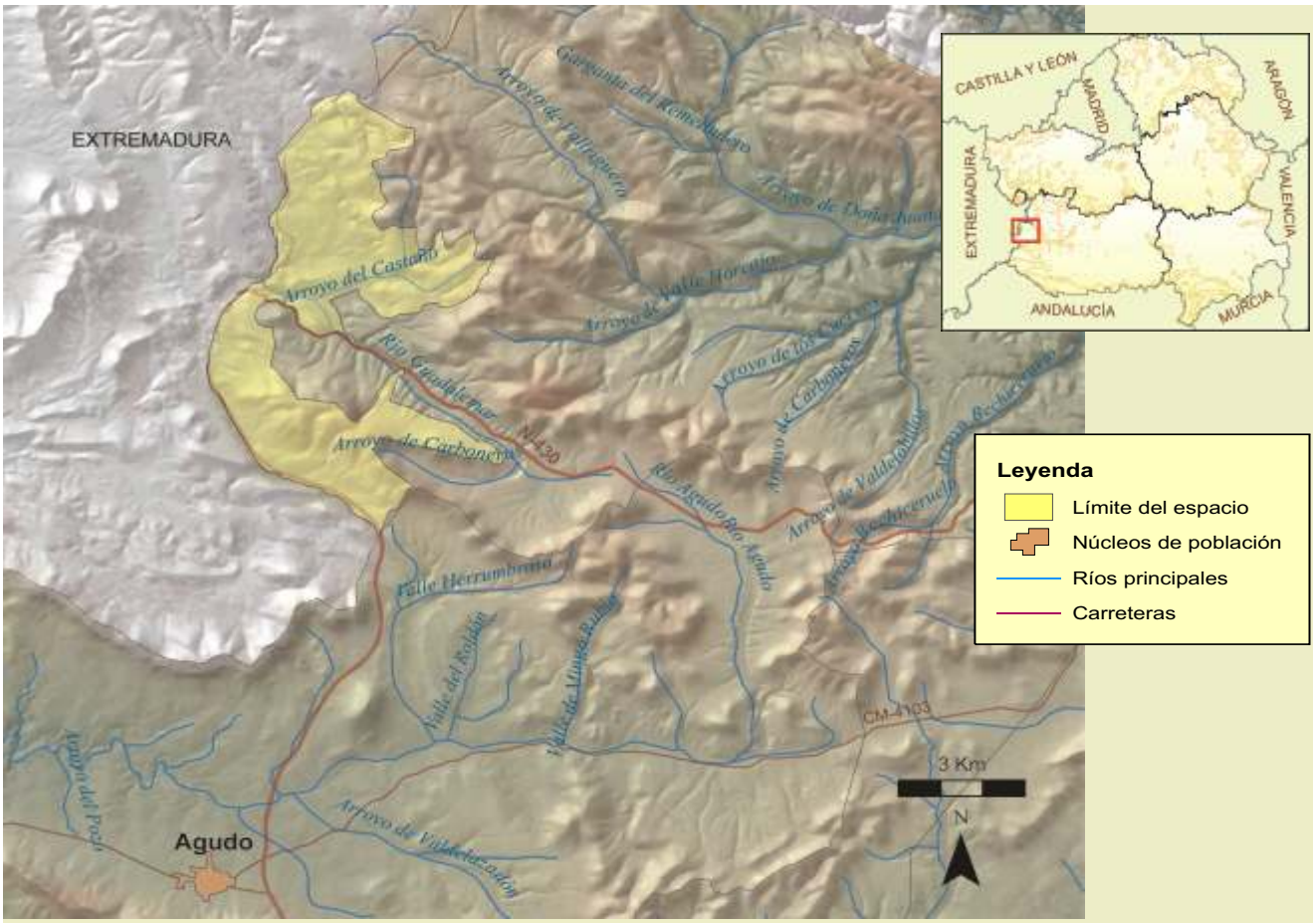
"Dehesa de alcornocal en un relieve apalachense"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Entre las Sierras de Castillejo y Garrapatones, en el valle del río Guadalemar y en el límite con la Comunidad de Extremadura, encontramos una de las escasas dehesas de alcornoque (*Quercus suber*) bien conservadas de la provincia de Ciudad Real. Junto a la especie dominante, el alcornoque, aparecen también algunos rodales de quejigo y melojo. Sus laderas serranas, con un característico relieve apalachense de crestas talladas sobre cuarcitas, sustentan una vegetación de matorral de alcornoque con enebro y encina. Es de gran interés la existencia de turberas ácidas o trampales de brezo de bonal (*Erica tetralix*), con *Genista anglica*, praderas de *Eleocharis multicaulis*, esponjas de esfagnos (*Sphagnum* sp.), pajonales de *Molinia caerulea* y *Carex paniculata* subsp. *lusitanica*, así como otras plantas de ambientes higroturbosos. La importancia de esta flora se debe a su carácter singular y a su reducida distribución en la Península Ibérica, restringida casi exclusivamente a las altas cordilleras y a la Cornisa Cantábrica.

El manejo tradicional de saca del corcho por cuarteles y el aprovechamiento extensivo ganadero de esta dehesa ha permitido, hasta ahora, un nivel no excesivo de intrusión antrópica que debería mantenerse dentro de unos limites aceptables si se quieren conservar especies de alto interés en la avifauna ibérica, como son el águila imperial ibérica, la cigüeña negra y el buitre negro. Estos factores son tenidos en cuenta en los planes de recuperación de dichas especies en esta zona, al estar designado este LIC como una de las áreas críticas para su conservación en Castilla-La Mancha.


Dehesa y monte



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4220017. **Nombre:** Alcornocal del Zumajo. **Provincia:** Ciudad Real. **Extensión:** 3.181 ha.
Términos Municipales: Puebla de Don Rodrigo.
Hábitat característicos: dehesas de alcornoque y encina. Rodales de quejigo lusitano y roble melojo. Praderas. Matorral de mancha mediterránea. Brezales húmedos de carácter atlántico.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: área de campeo y ocasionalmente de nidificación de cigüeña negra, buitre negro, águila imperial y águila real. Flora singular de ambientes higroturbosos.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: excesivo aumento de la carga ganadera, que puede afectar la vegetación de los sotos de ribera. Aprovechamientos forestales en el entorno de nidos de especies protegidas, así como cualquier otra actuación agrícola, ganadera, cinegética y forestal que conlleve una degradación importante del hábitat en el territorio de nidificación o alimentación de dichas especies. Los ecosistemas acuáticos son especialmente sensibles a cualquier alteración en la calidad de las aguas.
Otras figuras de protección: área crítica para la recuperación del águila imperial ibérica, la cigüeña negra y el buitre negro.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: LIC de propiedad privada prácticamente en su totalidad. Las mejores épocas de visita son primavera, finales de otoño e invierno.



Interior de alcornocal



TÚNELES DE OJAILÉN

"De túneles abandonados a refugios de murciélagos"

DESCRIPCIÓN GENERAL

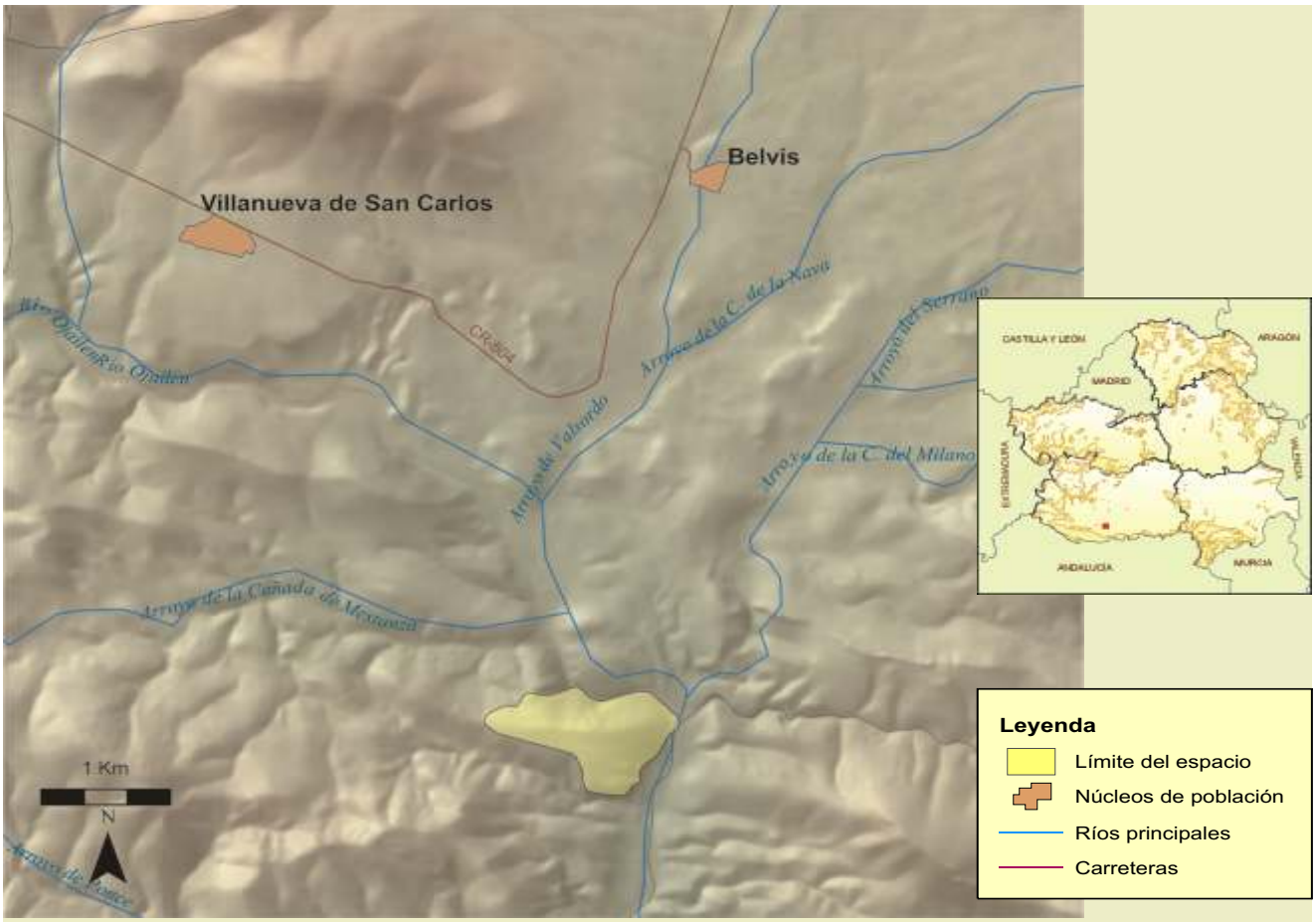
Este LIC, situado al sur de la provincia de Ciudad Real en las proximidades de Sierra Morena, coincide con la Microrreserva del mismo nombre "Túneles de Ojailén". Su declaración está motivada por ser el segundo refugio en importancia de invernada para las poblaciones de quirópteros cavernícolas, dentro de la región de Castilla-La Mancha.

Se trata de cinco túneles de ferrocarril, actualmente en desuso y situados en las cercanías del río Ojailén, del que toman el nombre, que pertenecían al proyecto nunca acabado del ferrocarril de Puertollano a Marmolejo, en la provincia de Jaén. La construcción de esta línea tenía un doble objetivo: crear un acceso entre la meseta castellana y Andalucía y dar salida al carbón procedente de las minas de la cuenca de Puertollano.

El paisaje del entorno circundante es de crestones cuarcíticos y laderas de monte mediterráneo bien conservado de encinares, alcornocales y quejigares, junto a la vegetación de ribera del río, a veces encajado en estrechos o "boquerones", en donde anidan diversas especies de aves de interés.

Estos túneles, de diferente longitud (desde 300 a 850 metros), albergan durante los meses de invierno alrededor de 2.000 ejemplares de quirópteros pertenecientes a cuatro especies: el murciélago grande de herradura y el de cueva, con unos 800 individuos cada uno, el murciélago mediterráneo de herradura con unos 100 ejemplares, y el mediano de herradura en un número escaso.

Existe comunicación entre las poblaciones de quirópteros de este LIC, y las de otros refugios de invernada, como la Cueva de Montrueque en Cuenca y el Túnel del Rincón del Torozo en Toledo, así como diversos refugios de cría como la Mina de Valmayor en Fuencaliente y la de los Pontones en Mestanza, ambas en Ciudad Real.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4220018. **Nombre:** Túneles de Ojailén. **Provincia:** Ciudad Real. **Extensión:** 77 ha.
Términos Municipales: Villanueva de San Carlos.
Hábitat característicos: encinares y enebrales, con alcornoque y quejigo. Vegetación de ribera en galería (fresnedas, saucedas y carrizales). Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: refugio de invernada de cuatro especies vulnerables de murciélagos (*Rhinolophus mehelyi*, *R. ferrumequinum*, *R. euryale*, *Miniopterus schreibersii*).
Vulnerabilidad y posibles amenazas: incremento de presión humana en la época de hibernación sobre la población de murciélagos. Aunque el primer túnel está actualmente cerrado y el resto de los túneles se encuentran en fincas privadas, se precisa controlar los accesos si el número de visitas continúa aumentando.
Otras figuras de protección: el LIC es parte de la Microrreserva "Túneles de Ojailén".
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año. La visita al interior de los túneles, sobre todo en el periodo de hibernación, no está permitida, dado que puede perturbar a la población de murciélagos.


Murciélago mediterráneo de herradura


Paisaje general del entorno de los túneles





Narcissus muñozzi garmendiae

BONALES DE LA COMARCA DE LOS MONTES DEL GUADIANA

"Joyas botánicas en la comarca de los Montes"

DESCRIPCIÓN GENERAL

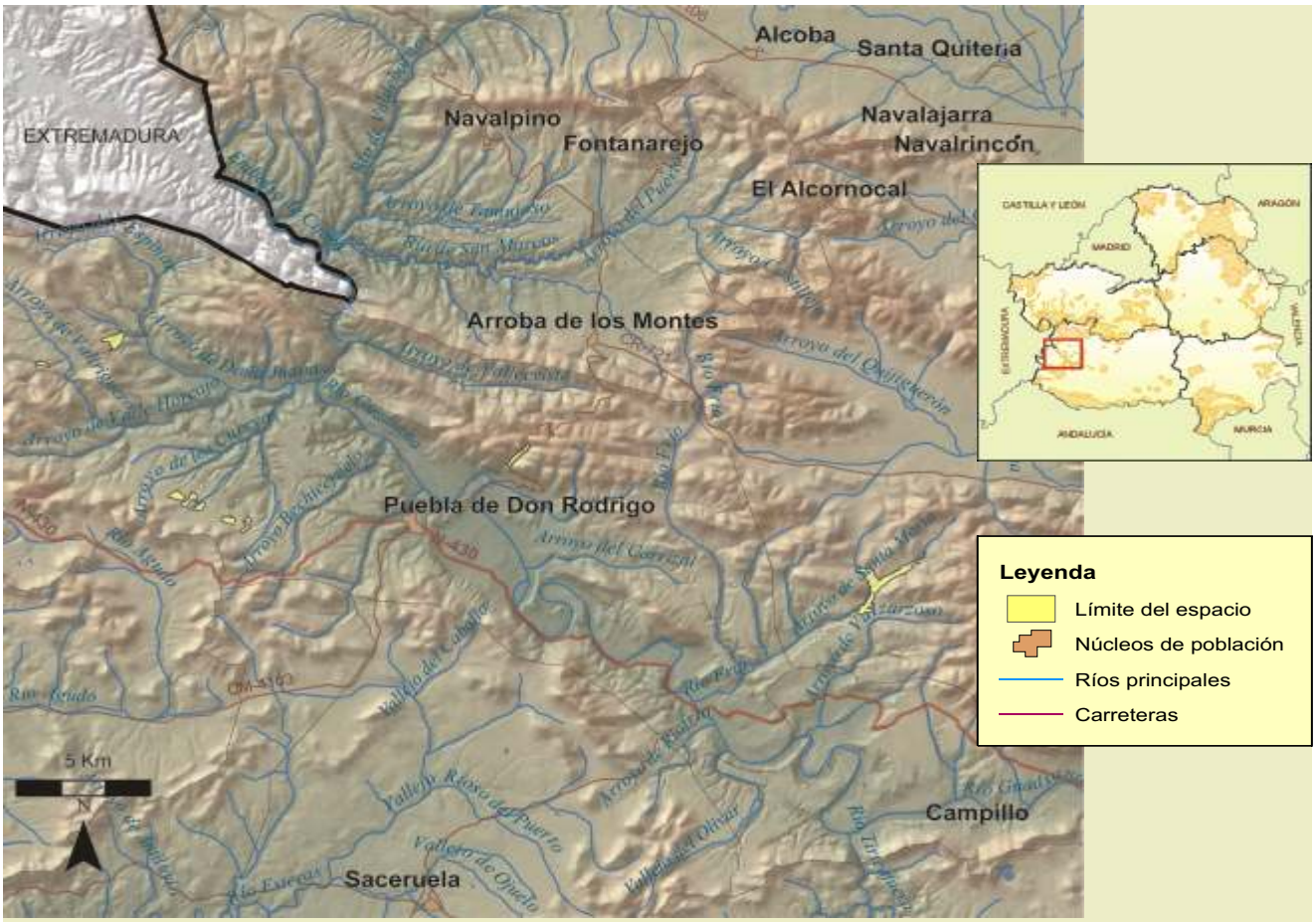
Este conjunto de 14 turberas ácidas de extensión reducida, denominadas localmente "bonales", está ubicado en la comarca de los Montes Norte del Guadiana, al oeste de la provincia de Ciudad Real.

El espacio natural se enclava en un paisaje de relieve "apalachense" con crestas cuarcíticas y pizarrosas y laderas con características pedrizas, siendo el conjunto de turberas ácidas mejor conservadas de la comarca. En ellas aparecen las tres tipologías de turberas: bonales en cerros y sierras; en barrancos excavados en las rañas; y en laderas o en la zona de contacto entre el zócalo y la raña.

Su principal valor proviene de su singularidad edáfica y de la riqueza florística existente en estos ecosistemas con hábitat exclusivos y de alta fragilidad. Las turberas son zonas permanente o estacionalmente encharcadas, en las que se acumulan restos vegetales parcialmente descompuestos. La materia orgánica, debido a unas especiales condiciones físico-químicas, no se descompone completamente, sino que se va transformando, por acción de ciertas bacterias, en un tipo de carbón denominado turba. Sobre estos suelos con condiciones ecológicas muy particulares, se desarrollan plantas adaptadas a vivir en estos medios tan especiales: brezales higrófilos de brezo de turbera (*Erica tetralix*) y *Erica cilliaris*, o las comunidades de esfagnos o musgos (*Sphagnum* sp.) con presencia de especies singulares y endémicas, entre las que destacan helechos como el helecho real (*Osmunda regalis*) y *Ophioglosum lusitanicum*, plantas carnívoras propias de medios anaeróbicos como la atrapamoscas (*Drosera rotundifolia*) o *Pinguicola lusitanica*, y el mirto de Bravante (*Myrica gale*).

Cabe destacar el Bonal del Barranco de Remilladero, representativo de turbera de barranco de raña alargado, que nace cercano a saucedas (*Salix atrocinerea*) con zarzones y madroñeras; y los bonales de ladera de raña, como el del Barranco de Los Membrillos, en el que se desarrolla una densa formación de *Carex echinata*, y el del Barranco del Chorro, rodeado de un matorral arbolado de alcornoques y encinas. Además algunos de los bonales del LIC presentan abultamientos o "mamelones" de gran interés geomorfológico y botánico.

Dentro del entorno que les rodea, estas turberas ligadas a una red hidrológica compleja, representan enclaves singulares de enorme valor botánico por el elevado número de especies amenazadas que sustentan. También presentan un alto valor paisajístico y científico, siendo precisa su conservación y protección.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4220019. **Nombre:** Bonales de la Comarca de los Montes del Guadiana.
Provincia: Ciudad Real. **Extensión:** 286 ha.
Términos Municipales: Arroba de los Montes, Fontanarejo, Piedrabuena, Puebla de Don Rodrigo.
Hábitat característicos: encinares, alcornocales y quejigares. Brezales húmedos atlánticos. Turberas de cobertura. Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos. Bosques galerías (sauces, chopos, alisos) y matorral ribereño (tamujos y tarays).
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: flora singular de turberas con 16 especies protegidas. Sapillo pintojo ibérico. Calandino.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: drenaje del agua de la cubeta para su cultivo. Construcción de pequeñas charcas para el ganado o para especies cinegéticas en fincas de caza. Degradación de la vegetación por sobrepastoreo o alta densidad de especies de caza. Incendios. Degradación de la red hidrológica conectada a los bonales por nuevos caminos o pistas forestales. Necesidad de regulación del uso recreativo en microhábitat valiosos.
Otras figuras de protección: Microrreservas en los Bonales de: Puebla de Don Rodrigo, Morro de la Parrilla, Sierra del Hontanar, Barranco de los Membrillos, Cerro de los Barranquillos, El Alcornocal, Barranco del Chorro, Arroyo de Valdelamadera y Barranco del Remilladero.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: otoño y primavera.


Drosera rotundifolia


Erica tetralix




Ranita de San Antonio

LAGUNAS DE ALCOBA Y HORCAJO DE LOS MONTES

"Dos pequeños humedales en las extensas rañas de los Montes"

DESCRIPCIÓN GENERAL

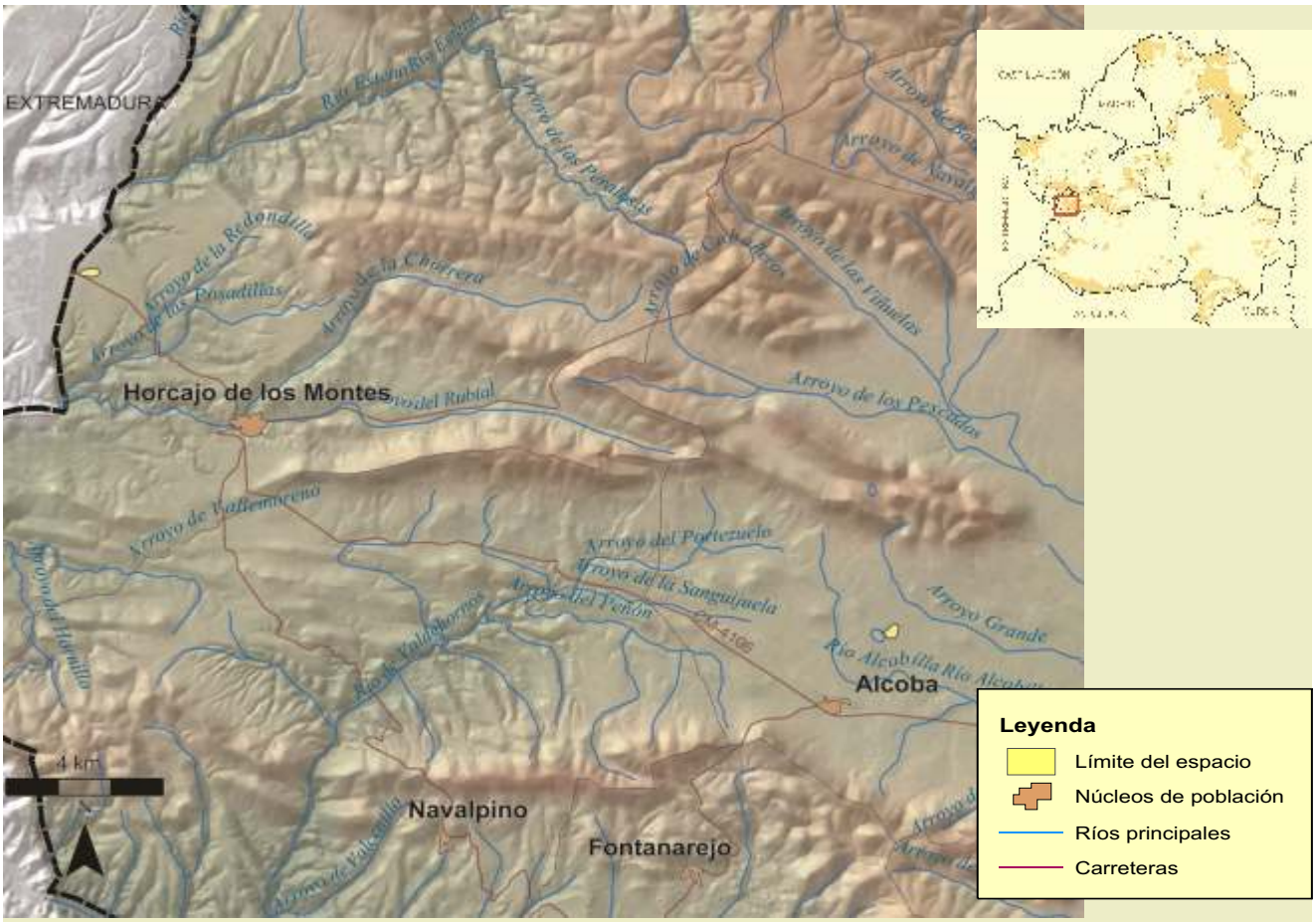
Estas dos pequeñas lagunas se localizan en la Comarca de los Montes de Ciudad Real, territorio poco transitado, apenas explotado y con escasa población, situado al noroeste de la provincia.

Las lagunas se asientan entre sierras, sobre las rañas de los valles centrales, en su mayor parte cultivadas, con presencia de cantos rodados sobre una matriz de arcillas rojizas. En el entorno próximo encontramos un paisaje adehesado de encinar muy abierto y, a veces, olivares. En el horizonte se alzan las sierras que constituyen el Parque Nacional de Cabañeros.

El carácter marcadamente estacional de las lagunas hace que la vegetación acuática e hidrófila florezca en un corto periodo de tiempo, al principio de la primavera, dependiendo en gran manera de la presencia o no de precipitaciones, llenándose la cubeta lagunar de flores. Es posible observar grandes concentraciones de ranúnculos y otras plantas acuáticas (*Ranunculus peltatu*, *Potamogeton polygonifolius*) cubriendo parte de la lámina de agua; y en los bordes y pastizales húmedos contiguos, encontramos algunas orquídeas junto a sauces y chopos dispersos. Aparecen también pequeños enclaves turbosos con presencia de plantas insectívoras como la atrapamoscas (*Drosera rotundifolia*) y restos del brezo de turbera (*Erica tetralix*), indicadoras de la existencia de antiguas turberas bajas. Es la presencia de estos enclaves la que hace que la denominación local de estos parajes sea la de "trampal", "chortal" o "chorchal".

Este LIC, especialmente la laguna Grande de Alcoba, tiene importancia para la avifauna, por ser refugio de invernada tanto de especies acuáticas, como de una pequeña población de grullas en paso migratorio. Destaca también su importancia para los anfibios.

Estos pequeños humedales, que aún mantienen un aceptable grado de conservación, son enclaves que requieren protección ya que, además de ser muy sensibles a la degradación, favorecen la biodiversidad y funcionan como verdaderos oasis de vida en un entorno árido.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4220020. **Nombre:** Lagunas de Alcoba y Horcajo de los Montes. **Provincia:** Ciudad Real. **Extensión:** 20 ha.
Términos Municipales: Alcoba, Horcajo de los Montes.
Hábitat característicos: vegetación hidrófila e higrófita de estanques estacionales. Pastos anuales y pastizales efímeros. Cultivos de cereal. Encinares muy abiertos y dehesas. Olivar.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: aves: grulla, ánsar común, ánade azulón, zampullín común. Anfibios: sapillo pintojo ibérico. Flora: orquídeas (*Serapias lingua*, *Dactylorrhiza maculata*).
Vulnerabilidad y posibles amenazas: riesgo de desaparición de las lagunas debido a roturaciones para cultivos agrícolas o por desecación (años de sequía consecutivos o utilización como abrevaderos de ganado). Contaminación de sus aguas por uso de nitratos o pesticidas en los cultivos próximos. Acumulación de basuras y otros residuos con afecciones al paisaje y a la flora y fauna asociada a las lagunas. Necesidad de deslinde de las lagunas.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: el final del otoño y la primavera. El Parque Nacional de Cabañeros está próximo a las lagunas, con toda la infraestructura necesaria para la visita.


Laguna de Horcajo


Potamogeton





Erica multiflora

HOCES DEL CABRIEL, GUADAZAÓN Y OJOS DE MOYA

"Hoces, riberas y extensos pinares en el corredor fluvial del Cabriel"

DESCRIPCIÓN GENERAL

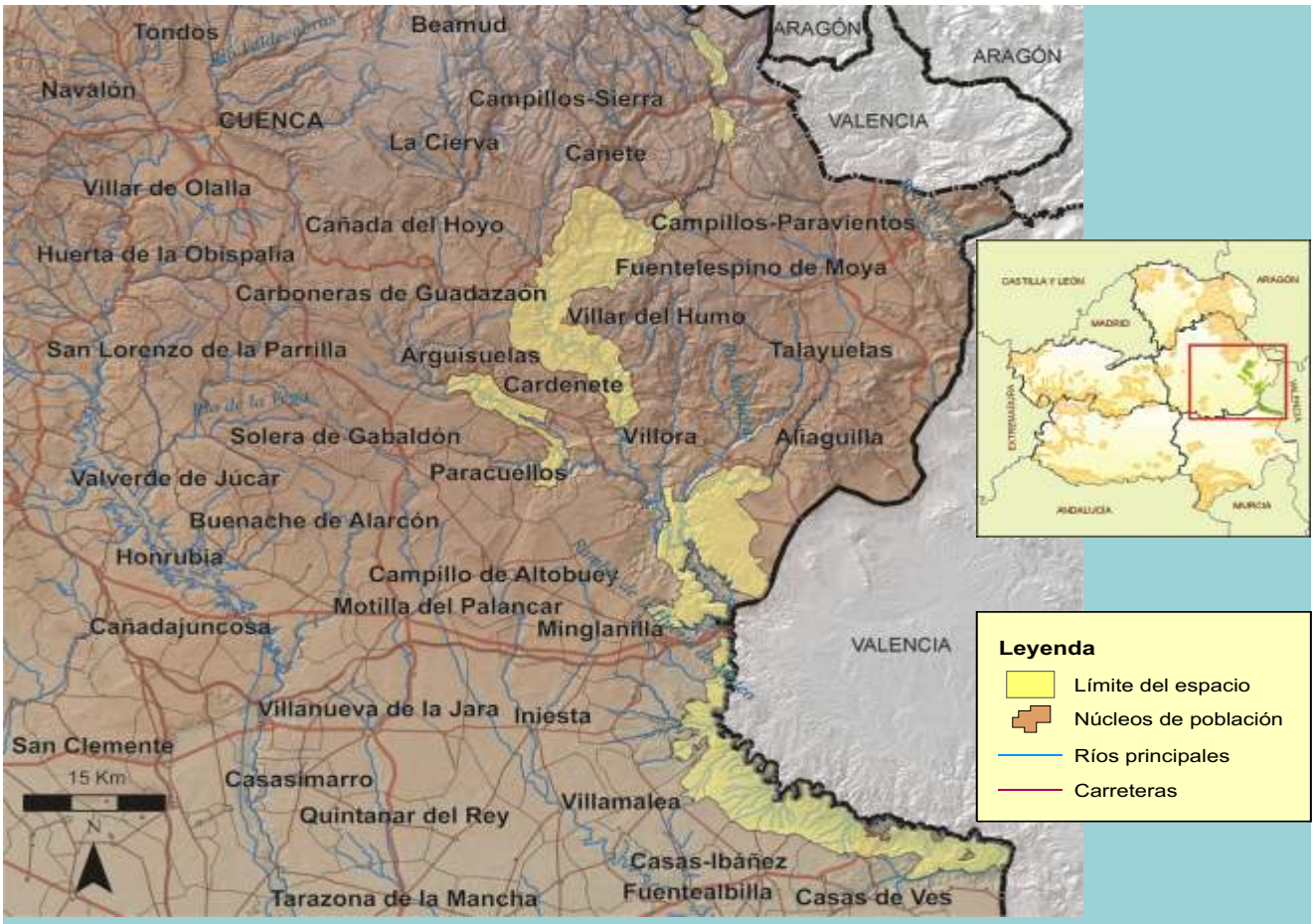
Extenso territorio formado principalmente por las gargantas del río Cabriel y sus afluentes, con varios sectores y subsectores, como son el Alto Cabriel -aguas arriba del embalse de Contreras-, la hoz del Cabriel Medio propiamente dicha, el valle del afluente Guadazaón y la hoz de Ojos de Moya. El río Cabriel cruza toda la provincia de Cuenca de norte a sur, constituyendo la red fluvial principal de su mitad oriental, con un recorrido total de unos 200 km, en los que el río forma toda una red de cañones y hoces fluviales.

Todo el recorrido se caracteriza por los sustratos calizos y dolomíticos, que originan abundantes cantiles, con un singular enclave silíceo de conglomerados y areniscas, así como afloramientos de yesos y margas.

La vegetación espontánea dominante está constituida por pinares, ya sea de pino salgareño o negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) o carrasco (*Pinus halepensis*). Sobre rodenales de arenisca domina el pino rodeno (*Pinus pinaster*). Son casi siempre pinares abiertos con encinas, quejigos o sabinas, con abundantes áreas de matorral mediterráneo (cambronales, aliagares, coscojares, enebrales y romerales) y pastos. La cubierta vegetal es compleja, con presencia puntual, de especies norteñas en umbrías frescas, y de enclaves termomediterráneos de influencia levantina en solanas. Hay lugares donde afloran yesos, en los que se asientan matorrales gipsófilos. Mantiene además una importante vegetación rupícola bien conservada, tanto de tipología caliza como silícea.

Las formaciones fluviales de galería presentan un buen estado de conservación en algunos sectores, con saucedas iberolevantinas y alamedas blancas, tarayales e incluso adelfares en sus tramos más bajos.

Encontramos allí toda la fauna y avifauna asociada a estos hábitat, que se encuentra en un excelente grado de conservación. Es una zona especialmente importante para rapaces como águila real, águila perdicera, halcón peregrino y búho real, con asentamiento estival de águilas calzada y culebrera, especies que encuentran en los pinares un lugar privilegiado de nidificación y alimentación. También son importantes las comunidades de mamíferos, peces, anfibios y reptiles.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000159. **Extensión:** 64.675 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4230013. **Extensión:** 63.296 ha.
Nombre: Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya. **Provincia:** Cuenca y Albacete.
Términos Municipales: ALBACETE: Alborea, Balsa de Ves, Casas de Ves, Casas Ibañez, Villamalea y Villatoya. CUENCA: Alcalá de la Vega, Arguisuelas, Boniches, Campillos-Paravientos, Cañete, Carboneras de Guadazaón, Cardenete, Enguídanos, Garaballa, El Herrumblar, Iniesta, Minglanilla, Mira, Monteagudo de la Salina, Narboneta, Pajaroncillo, Paracuellos de la Vega, La Pesquera, Salinas del Manzano, Salvacañete, Villar de Humo, Víllora y Yemeda.
Hábitat característicos: enorme diversidad de hábitat, con pinares naturales, encinares, quejigares, sabinares, matorral mediterráneo (cambronales, aliagares, coscojares, enebrales y romerales), pastos, enclaves termomediterráneos, matorrales gipsófilos, vegetación rupícola y formaciones fluviales de galería.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: vegetación muy singular, con variaciones microclimáticas. Espacio natural singular y frágil por sus excepcionales características geomorfológicas y ecológicas. Poblaciones únicas de rapaces rupícolas y de peces.
Otras figuras de protección: este espacio incluye en su tramo final en Cuenca, la Reserva Natural de las Hoces del Cabriel.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: todo el año, aunque existen limitaciones a las visitas en épocas de nidificación. Se recomienda el acceso a la Hoz desde Salvacañete y Minglanilla. En esta localidad se encuentra el centro de interpretación "Los Mirasoles", que sirve de entrada a la Reserva Natural de las Hoces del Cabriel, en donde se inicia un sendero interpretativo autoguiado que recorre la margen derecha del Cabriel hasta el singular paisaje rocoso de "Los Cuchillos". La visita precisa de reserva previa.


Detalle de "Los Cuchillos"


Colmilleja


Río Cabriel

Toda la zona presenta interés arqueológico e histórico, así como desde el punto de vista humano y etnográfico. Son especialmente destacables las pinturas rupestres correspondientes al arte levantino paleolítico de la Peña del Escrito y Selva Pascuaza, en Villar del Humo, y de la Rambla de la Huerta de Mateo en Minglanilla.

A lo largo de su recorrido son pocas las poblaciones que se sitúan en las márgenes del Cabriel, siendo escasa la actividad humana, sobre todo en el sector central de la provincia de Cuenca. Se puede decir que se trata de un río natural, con la excepción del tramo correspondiente al embalse de Contreras y al de las centrales hidroeléctricas y pequeños embalses asociados de Enguídanos-Víllora.

Todos sus valores naturales y la moderada actuación humana convergen a la hora de definir el río de entidad de la cuenca mediterránea en mejor estado de conservación de toda la Región, y uno de los mejores a nivel nacional.


Las hoces


"Las Corbeteras" en Pajaroncillo

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

El espacio natural de las Hoces del Cabriel, Guadazcón y Ojos de Moya se caracteriza por sus altos valores paisajísticos y ambientales. En el grupo de las aves destaca la diversidad y abundancia de rupícolas, con importantes poblaciones de águila perdicera, para la que supone el baluarte principal en la provincia de Cuenca, águila real, halcón peregrino y búho real. Para este conjunto de especies, la zona supera ampliamente los criterios establecidos para la designación como ZEPA, siendo una de las más importantes de la Región para su conservación.

El río alberga hábitat ideales para el mirlo acuático y el martín pescador y constituye un hábitat de excepcional importancia para la nutria, que tiene aquí una elevada densidad poblacional y muestra una distribución continua a lo largo de todos los cauces y sus tributarios. También hay zonas con pequeñas poblaciones naturales de cabra montés, como la Reserva Natural de las Hoces del Cabriel.

Son importantes las poblaciones de peces, con especies de área muy restringida que tienen aquí su única zona de distribución regional, como la loina, o sus mejores poblaciones en el caso del blenio o fraile. El río Cabriel mantiene en su cabecera importantes poblaciones de trucha común que, a partir de la localidad de Cañete, se van enriqueciendo con ciprínidos (especialmente barbo mediterráneo) en un amplio tramo intermedio apto para salmónidos. La anguila ocupa también el tramo bajo del río Cabriel gracias a la repoblaciones que se realizan, ya que la existencia de presas insalvables anula la posibilidad de remonte por las angulas.

Todo el río Cabriel aparece orlado de una comunidad riparia interesante con saucedas arbustivas (*Salix atrocinerea, S. purpurea* y *S. eleagnos*), saucedas arbóreas (*Salix alba* y *S. fragilis*), fresnedas (*Fraxinus angustifolia*) y choperas (*Populus nigra*), que van incorporando elementos más termófilos hacia su tramo bajo, como el taray y la adelfa.

En su tramo medio conquense, el Cabriel atraviesa un conjunto de materiales de edad paleozoica y mesozoica de excepcional valor geológico. Se trata del rodenal del Cabriel, que constituye un excepcional afloramiento de las series del Pérmico y Triásico, y todo un referente a nivel europeo que recibe visitas de expertos geólogos de todo el mundo. Paisajísticamente, el modelado desarrollado sobre areniscas y conglomerados rojos del Buntsandstein conforma una serie de cañones, escarpes y monolitos que contrastan cromáticamente con el verde oscuro de los extensos pinares de *Pinus pinaster*.

El pino predominante en el entorno del rodenal es conocido localmente como pino rodeno, por su apetencia ecológica por estos terrenos silíceos arenosos. Acompañando al pino por su afinidad con los suelos ácidos, encontramos rodales de rebollo, de madroño y de todo tipo de brezos, en particular el protegido *Erica cinerea*.


Águila culebrera

En cuanto a la flora, encontramos especies poco frecuentes, como los helechos fisurícolas *Asplenium foreziense* y *Notholaena marantae* y muchas plantas que encuentran aquí el límite de su área de distribución.
En los lugares más umbrosos y abrigados, aparecen especies eurosiberianas como tejo, arce de Montpellier y tilo, que encuentra en este lugar su localidad más sureña en la Península Ibérica y, curiosamente, vegetando sobre canchales de cuarcitas y pizarras cuando su hábitat típico son las hoces calizas.
La singularidad de estos parajes ha motivado el inicio del procedimiento de declaración de este enclave de alto valor geomorfológico como espacio natural protegido, bajo la figura de Monumento Natural.
A lo largo de su recorrido el río Cabriel, que atraviesa extensas serranías calizas, ha ido depositando diferentes edificios tobáceos entre los que destaca el situado en el paraje de "Las Chorreras" en Enguídanos. El río Cabriel y sus afluentes también atraviesan zonas margosas y yesosas, en donde predominan las comunidades de apetencia gipsícola con dominancia de *Ononis tridentata*. Incluso hay manantiales salinos que sustentan juncales de *Juncus maritimus* como ocurre en Enguídanos y en la "Rambla Salá" de Minglanilla-La Pesquera, en donde incluso hubo una mina de sal gema en explotación. La comunidad vegetal más rara e interesante que se asienta sobre yesos es la constituida por los sabinares, con especial relevancia en las manifestaciones de Narboneta.
En el tramo bajo conquense, por debajo de la presa de Contreras, el río vuelve a encajarse fuertemente en las muelas calizas, formando impresionantes hoces. En esta zona se encuentra la singular formación geomorfológica de los Cuchillos del Cabriel, en los que la erosión diferencial de los estratos fuertemente plegados produce un paisaje sin parangón. Toda esta zona fue objeto de protección en 1995 con la declaración de la Reserva Natural de las Hoces del Cabriel en Cuenca.
En el tramo medio-bajo, a partir fundamentalmente de la presa de Contreras, la continentalidad disminuye y la influencia levantina se intensifica posibilitando la dominancia de pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) y la presencia de garrigas termófilas calcícolas con presencia de *Ephedra fragilis, Globularia alypum, Erica multiflora* y *Smilax aspera*, además de madroño, lentisco y labiérnago.
Una vez que el río atraviesa las Hoces del Cabriel en Minglanilla, comienza a discurrir por depósitos arcillosos que, al ser fácilmente atacables por los agentes erosivos, modelan un paisaje de cárcavas y valles abiertos.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila-azor perdicera	*Hieraatus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Chova piquirroja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*


Autillo

Otras aves: martín pescador (*Alcedo atthis*), totovía (*Lullula arborea*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*), cogujada montesina (*Galerida theklae*), collalba negra (*Oenanthe leucura*) autillo (*Otus scops*).

Otros vertebrados de interés:

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*), además de cabra montés (*Capra pyrenaica* subsp. *hispanica*), gato montés (*Felis sylvestris*), garduña (*Martes foina*), etc.

PECES: barbo mediterráneo (*Barbus guiraonis*), colmilleja (*Cobitis paludica*), bermejuela (*Chondrostoma arcasii*), trucha (*Salmo trutta*), anguila (*Anguilla anguilla*), loina (*Chondrostoma arrigonis*) y fraile (*Salaria fluviatilis*).

INVERTEBRADOS: en diversos puntos de la red fluvial ha sido citado el odonato (libélula), *Coenagrion mercuriale*.

PLANTAS: *Asplenium fontanum* y *A. foreziense, Helianthemum marifolium, Teucrium thymifolium, Hieracium laniferum, Launaea fragilis,* etc.

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las Hoces del Cabriel y sus territorios asociados se han mantenido hasta ahora en un buen estado de conservación, pero son vulnerables frente a la construcción de nuevas obras hidráulicas y vías de comunicación, al aumento de la contaminación procedente de los núcleos urbanos, a la instalación de infraestructuras energéticas y a una posible masificación del uso recreativo.

El aumento de la práctica de deportes de aire libre en el río Cabriel podría causar molestias a las aves reproductoras, lo que ha determinado que algunas actividades como la escalada se hayan regulado en la Reserva Natural.

La introducción de especies exóticas, sobre todo de peces, que compiten con las especies autóctonas, es un grave problema de futuro. Al respecto suscita especial preocupación el alburno (*Alburnus alburnus*), especie de origen centroeuropeo que ha sido introducida por pescadores poco sensibles al daño que provocan en el ecosistema.

Se han aprobado planes de ordenación de los recursos naturales sobre este territorio, como el de la Zona Oriental de la Manchuela Conquense, que incluye parte de este espacio y que concluyó con la declaración de la Reserva Natural de las Hoces del Cabriel en Cuenca, y se ha iniciado el procedimiento de declaración del Monumento Natural del Rodenal del Cabriel.





Cogujada montesina

HOZ DEL RÍO GRITOS Y PÁRAMOS DE LAS VALERAS

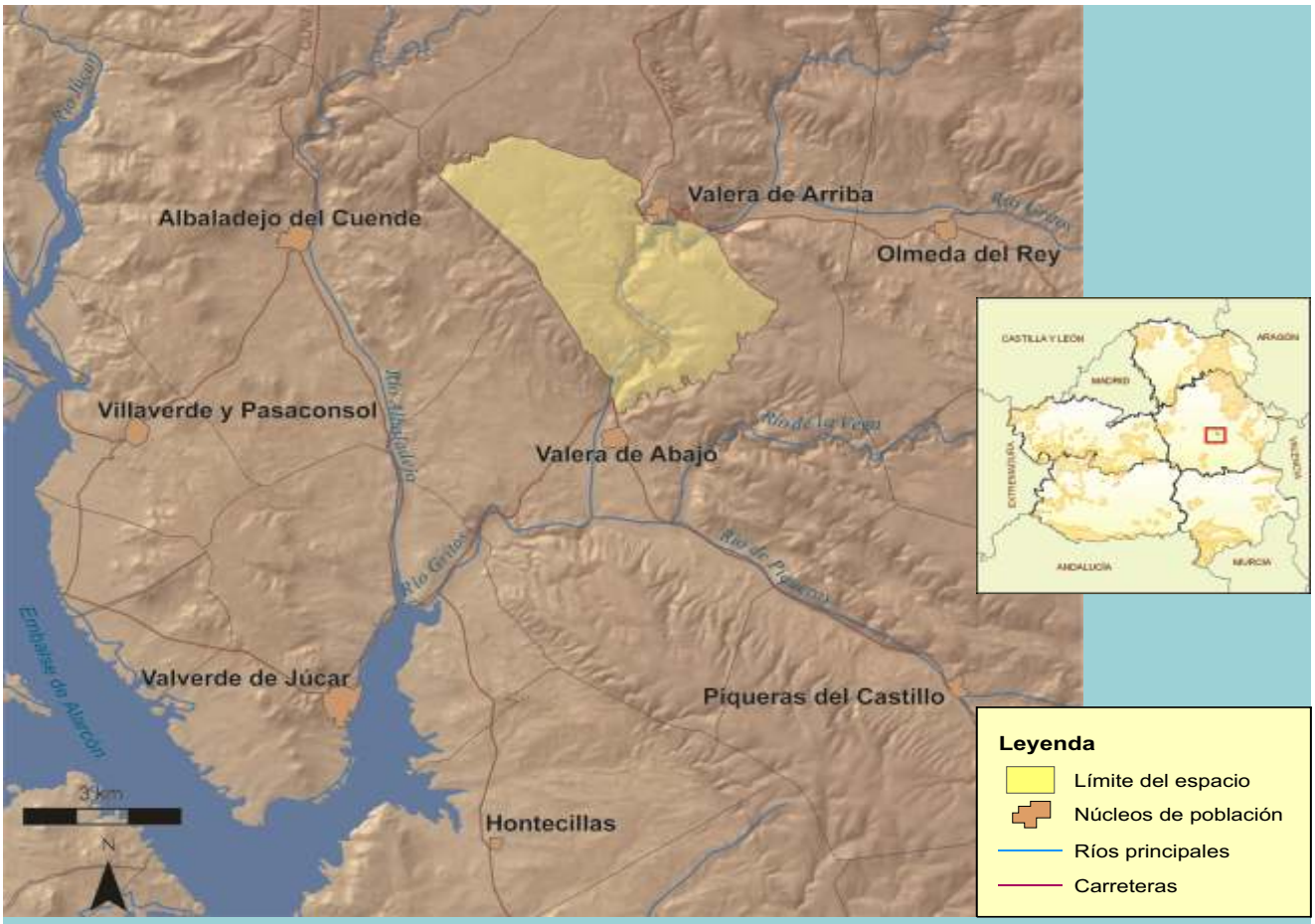
"Bellas hoces y meandros junto a áridas parameras"

DESCRIPCIÓN GENERAL

La hoz del río Gritos se sitúa en el centro-sur de la provincia de Cuenca. Este curso fluvial es un afluente del Júcar que supone un tributario de relativa entidad en el tramo medio del río Júcar, dominado por el gran embalse de Alarcón. El río Gritos se abre paso en este tramo entre los páramos áridos de Las Valeras, originando espectaculares hoces calizas y sinuosos meandros a lo largo de unos 6 km de recorrido. Los páramos que circundan la hoz son un conjunto de mesetas tabulares y llanadas situadas a unos 960 m de altitud, con clima muy continental, de inviernos fríos y veranos calurosos pero moderadamente cortos.

El lugar está caracterizado por ambos elementos: páramo y hoces calizas, con vegetación de matorral bajo y pastizal calcícola abierto, y cubierta arbolada rala y escasa, excepción hecha de antiguas repoblaciones de pinos y pequeños rodales de carrasca arbustiva, así como de la galería fluvial del río.

La incisión del río Gritos forma numerosos escarpes y pronunciadas laderas cubiertas de romerales con sabina mora y lastonares (*Brachypodium retusum*). La vegetación calcícola de bajo porte y abierta (tomillares, salviares, aulagares y romerales) es un hábitat idóneo para determinadas especies de aves esteparias, como la alondra ricotí, especie para la que se supera el criterio numérico de designación de ZEPA, el alcaraván, la bisbita campestre, la cogujada montesina, la ortega o la curruca rabilarga. En las laderas abruptas aparecen originales comunidades de sabina negra o mora que, en los terrenos rocosos y soleados, constituyen la comunidad de máximo evolutivo. Los farallones están ocupados por una comunidad rupícola de plantas, con especies como *Sarcocapnos enneaphylla* y *Antirrhinum pulverulentum*. En estos farallones nidifican algunas especies de aves rupícolas como halcón peregrino, alimoche, águila perdicera, chova piquirroja y búho real, dando un especial carácter a esta pequeña, pero valiosa y bella hoz. Para el alimoche, este espacio supone el límite meridional de nidificación en la provincia de Cuenca, quedando además alejado de los núcleos poblacionales principales del Sistema Ibérico. También son abundantes el avión roquero y el roquero solitario, que explotan sin competencia los numerosos entresijos rocosos.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA Y LIC: ES0000160. **Nombre:** Hoz del Río Gritos y Páramos de las Valeras. **Provincia:** Cuenca.
Extensión: ZEPA: 1.792 ha. LIC: 1.734 ha.
Términos Municipales: Las Valeras (incluye los núcleos de Valeria y Valera de Abajo).
Hábitat característicos: hábitat de paramera, encinares, choperas, pastizales y escarpes rocosos con comunidades rupícolas.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: aves rupícolas: halcón peregrino, alimoche, águila perdicera, chova piquirroja, avión roquero, roquero solitario, etc.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: todo el año. Para la visita del yacimiento arqueológico, existen infraestructuras con miradores y paneles interpretativos. De igual modo existe un sendero interpretativo autoguiado que recorre el fondo de la hoz, resaltando sus valores naturales e históricos.



Panorámica del río Gritos


Cañón y páramos

Las medidas de conservación emprendidas han posibilitado la reciente colonización de la hoz por el buitre leonado, contando en la actualidad con cerca de una decena de parejas reproductoras. El entorno de la hoz principal alberga también águila real.

En el fondo de la hoz encontramos choperas y alamedas de origen seminatural, junto con sauces que modelan la originaria comunidad riparia. Los usos agrícolas asociados a la vega del río Gritos (huertos principalmente) se han reducido tremendamente hasta casi desaparecer, persistiendo en el tramo bajo de la vega. Estos antiguos huertos han sido colonizados por pastizales más o menos húmedos y por arbustedas caducifolias. Todo el fondo de la hoz es la zona más humanizada y, al estar atravesada en toda su longitud por una carretera, es la zona que mayor presión de visitantes recibe y la más degradada. El río presenta un caudal muy fluctuante, con algunas zonas antaño canalizadas.

En los páramos superiores el uso principal es el aprovechamiento ganadero extensivo a base de ovino y caprino, lo que ha permitido mantener una cobertura arbustiva acorde con las necesidades de las aves esteparias y, en particular, de la alondra ricotí.

Un aliciente complementario de la visita lo constituyen las ruinas romanas de la ciudad de Valeria, que domina la cabecera de la hoz sobre un baluarte acantilado y que, junto con la cercana Segóbriga, organizaba territorialmente este sector de la Hispania romana. Actualmente se han excavado parte del acueducto, las termas, la calzada y las murallas asociadas. La visita está preparada con itinerarios autoguiados e incluye varios miradores sobre la hoz, lo que ofrece un conjunto único de naturaleza y cultura.

La densidad de población en la zona es baja, con núcleos muy alejados, aunque en Valera de Abajo hay un importante desarrollo de pequeñas industrias de madera, especializadas en la fabricación de puertas y ventanas, lo que imprime dinamismo y pujanza a la localidad.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Los principales valores del lugar son biológicos (principalmente avifauna), geomorfológicos, paisajísticos y culturales (yacimiento romano). Destaca el cañón labrado en el páramo y su valor geomorfológico.

Las aves incluyen la presencia de rapaces y otras aves rupícolas, como halcón peregrino, alimoche, águila perdicera, búho real, buitre leonado, chova piquirroja, avión roquero y roquero solitario. El medio estepario es el dominio principal de la alondra de Dupont o alondra ricotí, que mantiene aquí uno de los principales reductos de la especie en la orla del Sistema Ibérico.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Águila perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Alondra de Dupont	*Chersophilus duponti*
Bisbita campestre	*Anthus campestris*
Búho real	*Bubo bubo*
Chova piquirroja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*
Collalba negra	*Oenanthe leucura*
Ganga ortega	*Pterocles orientalis*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*
Terrera común	*Calandrella brachydactyla*
Totovía	*Lullula arborea*


Búho real


Chova piquirroja


Ciudad romana de Valeria

AMENAZAS Y GESTIÓN

La escasez de caudal en el río Gritos, que llega a secarse en los estíos más duros, hace que, a pesar de lo modesto de las poblaciones que se asientan en su cuenca por encima de la hoz, pueda sufrir problemas puntuales de contaminación. Además, la vegetación natural de alamedas en sus orillas está fragmentada y muy alterada por la acción de dragados y canalizaciones de su cauce. No obstante, estas severas actuaciones en el río ya no se permiten con objeto de recuperar la fisionomía natural del cauce y su ribera.

La zona de roquedos era una zona clásica de la práctica de la escalada, con gran difusión para los escaladores de toda la zona centro peninsular. Esta actividad, practicada de forma incontrolada, causa molestias a las rapaces rupícolas que crían en la hoz. Ello obligó a la regulación de esta práctica, prohibiéndose en buena parte de la zona central de la hoz durante la época más crítica de cría de rapaces (desde el 15 de enero hasta el 15 de agosto). De igual modo, la acampada al pie de los cantiles no se permite al llevar asociada molestias y abandono de residuos y basuras.

La zona del páramo es vulnerable frente a la roturación con fines agrícolas o la reforestación, que implicaría la pérdida de su actual valor ornitológico estepario.

En algunas áreas la disminución de la carga ganadera pastante genera una densificación de la cubierta vegetal, tanto en altura como en cobertura del suelo. Esta situación perjudica a la alondra ricotí, que encuentra su hábitat idóneo en tomillares y matorrales bajos y claros.

La intensa presencia humana sobre todo en primavera y verano, se ve facilitada por el hecho de que por el cañón discurre una carretera y pudiera llegar a ser perjudicial la masificación turística de la hoz y el acceso incontrolado a la parte superior de los escarpes.





Combatiente

LAGUNA DE EL HITO

"Laguna estacional de gran importancia para las aves acuáticas en La Mancha Alta de Cuenca"

DESCRIPCIÓN GENERAL

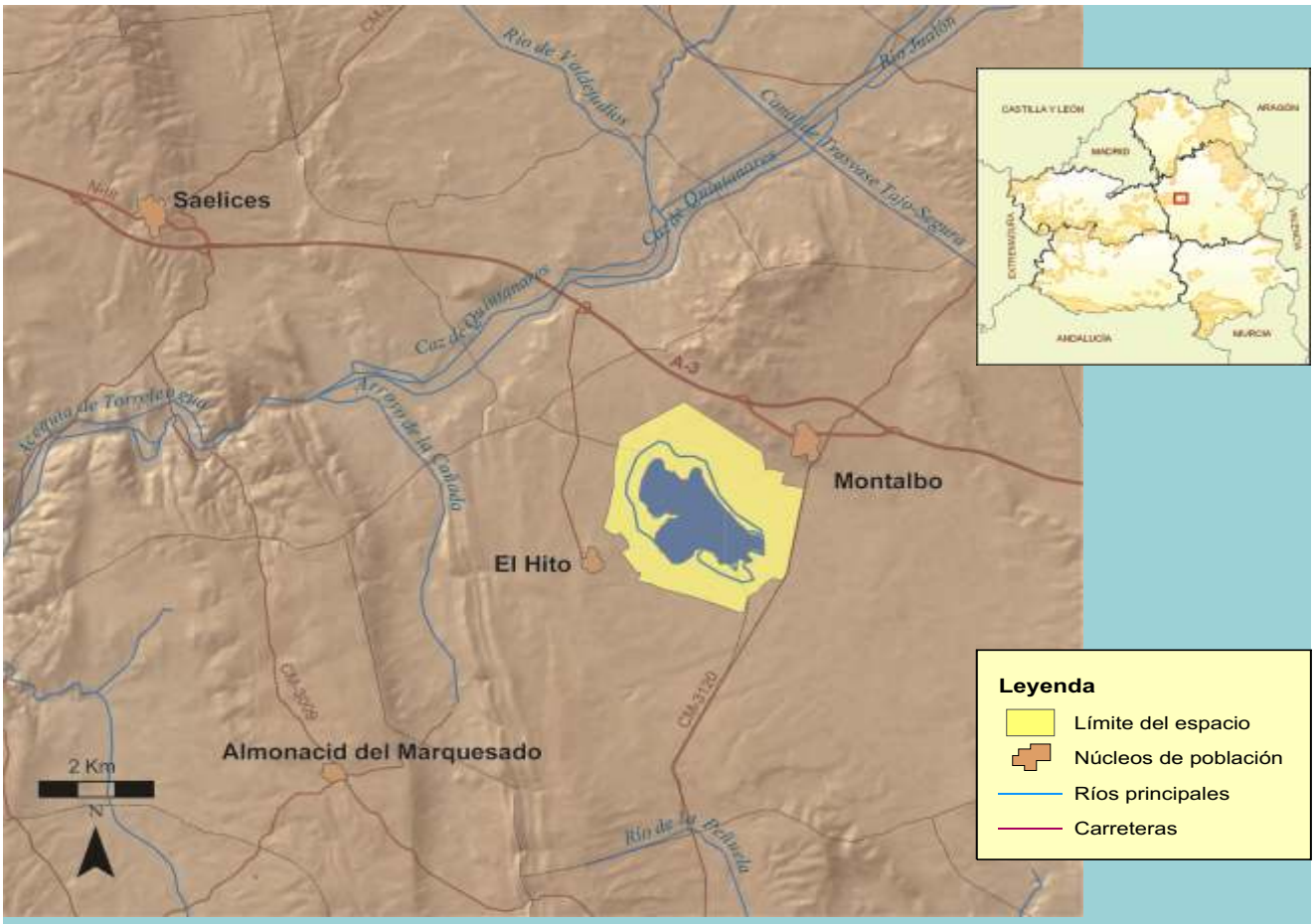
La laguna de El Hito es un humedal estacional de gran importancia para las aves acuáticas, aunque su nivel hídrico es muy variable en función del régimen de lluvias. Situada a unos 830 m de altitud, se encuentra en la zona centro-occidental de la provincia de Cuenca (Mancha Alta). Su relativo aislamiento y lejanía respecto a otros humedales de entidad, refuerzan su valor como lugar de parada obligatoria en las rutas migratorias anuales de las grullas y de múltiples especies de aves acuáticas.

Se trata de una laguna endorreica estacional, de ambiente estepario y carácter salino, que alberga comunidades vegetales halófilas de conservación prioritaria. Su estacionalidad viene determinada por las modestas precipitaciones anuales y las elevadas temperaturas estivales que provocan su total desecación la mayoría de los años. La salinidad de sus aguas, con alta proporción de sulfatos y magnesio, se debe al lavado de los abundantes yesos miocénicos que conforman el sustrato de su cuenca receptora. Tras la evaporación, se originan depósitos de sal en el fondo de la laguna en verano, dotándola de una blancura llamativa en un paisaje en el que predominan los tonos ocres.

El vaso lagunar es somero, con profundidad inferior a un metro, pero muy amplio (unas 350 ha) y recoge la escorrentía subsuperficial de una cuenca endorreica de unas 2.500 ha.

La laguna presenta zonas de saladar en su cubeta y una orla de vegetación higrófila marginal de gran interés botánico, rodeada de cultivos de cereal y manchas de pastizal sobre terrenos llanos o suavemente ondulados.

La lámina de agua sustenta extensas praderas de carófitos que viven en las aguas transparentes y poco profundas. A medida que nos alejamos del centro de la cubeta, encontramos formaciones pioneras de plantas halófilas carnosas y pastizales graminoides de apetencia salina, destacando especialmente las praderas de gramas saladas a base de *Aeluropus littoralis* y *Puccinellia fasciculata*. En la banda más externa se localizan las comunidades de suelos subsalinos y raramente encharcables, definidas por diferentes especies de *Limonium* y por raros albardinares de *Lygeum spartum*. Dadas las características ecológicas de la laguna no hay presencia de vegetación palustre. En verano destacan en el paisaje salino las comunidades rojas de *Salicornia* sp.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA y LIC: ES0000161. **Nombre:** Laguna de El Hito. **Provincia:** Cuenca. **Extensión:** ZEPA: 955 ha. LIC: 915 ha.
Términos Municipales: El Hito y Montalbo.
Hábitat característicos: estepas, herbazales, albardinares, zonas de saladar, cultivos y aguas libres.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: es muy importante la población de grulla en invernada y pasos migratorios. Además alberga diversas especies de limícolas y anátidas de interés. En flora destaca la presencia de especies como *Limonium soboliferum, Lythrum flexuosum* y *Lepidium cardamines*.
Otras figuras de protección: Reserva Natural de la Laguna de El Hito y Humedal Ramsar.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y principios del verano. Para el avistamiento de grullas, finales de octubre y noviembre, así como febrero. Existen sendos miradores con paneles interpretativos junto a los pueblos de El Hito y Montalbo. Dichos miradores están enlazados por un itinerario autoguiado que recorre el norte de la laguna y que está provisto de paneles interpretativos y un observatorio de aves.



Panorámica de la laguna con el pueblo al fondo


Albardín


Limonium

El principal interés faunístico radica en la avifauna que habita en la laguna en los meses invernales, coincidente con los mejores niveles hídricos tras las lluvias otoñales. Destacan las concentraciones de grulla común en paso migratorio. Resalta además la nidificación y paso migratorio de cigüeñuela y avoceta, así como la de avefrías. En invernada se dan cita otras muchas aves acuáticas como cerceta común, ánade rabudo, pato cuchara, tarro blanco, ánade silbón, ánade friso, ánade real, porrón común, pato colorado, archibebe común, etc. También se ha constatado la presencia en paso migratorio de espátulas, cercetas carretonas y agachadiza común, entre otras especies. Asociadas al entorno cultivado de la laguna aparecen varias especies esteparias, como avutarda, sisón, ganga común, aguilucho cenizo y alcaraván.
También cabe destacar la presencia invernal de esmerejón y halcón peregrino, que usan la zona como cazadero.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Este humedal tiene gran importancia como zona de paso para la grulla común, también presente en invierno, con concentraciones que superan los 10.000 ejemplares de grullas en años húmedos. Otras aves acuáticas que nidifican en la laguna son la cigüeñuela, la avoceta, el chorlitejo patinegro o el pato colorado, siendo muy elevado el número de especies de aves acuáticas que utilizan la laguna como refugio de invernada y en pasos migratorios.
En cuanto a la flora destaca la presencia de varias especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla La Mancha, como *Limonium soboliferum*, un endemismo exclusivo de esta localidad y declarada en peligro de extinción, *Lythrum flexuosum, Lepidium cardamines* y *Gypsophila bermejoi*, así como algunas algas caráceas de interés (*Tolypella salina, Chara galioides, Ch. canescens*) y la fanerógama acuática *Ruppia drepanensis*.


Grullas en la laguna al atardecer

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Alondra de Dupont	*Chersophilus duponti*
Andarríos bastardo	*Tringa glareola*
Avoceta	*Recurvirostra avosetta*
Chorlito dorado	*Pluvialis apricaria*
Cigüeña blanca	*Ciconia ciconia*
Cigüeñuela común	*Himantopus himantopus*
Combatiente	*Philomachus pugnax*
Esmerejón	*Falco columbarius*
Fumarel cariblanco	*Chlidonias hybridus*
Grulla común	*Grus grus*
Lechuza campestre	*Asio flammeus*


Cigüeñuela común

Otras especies de aves presentes: pato colorado (*Netta rufina*), tarro blanco (*Tadorna tadorna*), avefría (*Vanellus vanellus*), ánade rabudo (*Anas acuta*), pato cuchara (*Anas clypeata*), cerceta común (*Anas crecca*), ánade silbón (*Anas penelope*), cerceta carretota (*Anas querquedula*), ánade friso (*Anas strepera*), ánsar común (*Anser anser*), porrón común (*Aythya ferina*), focha común (*Fulica atra*), garza real (*Ardea cinerea*), etc.

FLORA: *Limonium soboliferum, Lythrum flexuosum, Lepidium cardamines, Limonium longebracteatum, Gypsophila bermejoi,* etc.

AMENAZAS Y GESTIÓN

La laguna fue objeto de vertido de escombros en numerosos puntos, hecho habitual en épocas pasadas para terrenos marginales de poco valor económico. Ello obligó a su retirada en el año 2000 por parte del organismo ambiental en toda la cubeta y su orla periférica. No obstante aún se mantiene al margen de la ZEPA una importante escombrera vinculada a la localidad de Montalbo, que desdibuja la calidad paisajística del entorno.

Algunos tendidos eléctricos causan la muerte de grullas, si bien la siniestralidad se ha reducido notablemente tras el balizamiento de las líneas principales con dispositivos anticolisión.

Por otra parte, la secular roturación agrícola de los márgenes de la laguna hizo desaparecer en tiempos pasados buena parte de las orlas vegetales circundantes subsalinas (albardinales), que ahora son bastante escasas en la Reserva Natural. Estas comunidades además sirven de freno a los arrastres de sedimentos que pueden colmatar la laguna y a la contaminación agraria difusa del entorno. Por ello se está desarrollando un programa de adquisición de terrenos de interés, con objeto de recuperar estas comunidades tras el abandono del cultivo.

La ganadería extensiva y, sobre todo, el funcionamiento de una explotación ganadera localizada en el interior de la ZEPA, requieren una mayor regulación y planificación, siendo deseable su traslado al exterior, ya que suponen una disrupción paisajística y una fuente de eutrofización para la laguna. Además, los vallados asociados a la explotación ganadera ocasionan choques de aves, siendo prioritaria la retirada de las vallas. La caza en la laguna se encuentra prohibida desde su declaración como Reserva Natural en 2002, dado el interés ornitológico del humedal.

Sobre esta laguna se viene aplicando desde 1994 un programa agroambiental para mejora del hábitat de la grulla común, aunque con cierta intermitencia, haciéndose necesaria la continuidad temporal de este tipo de medidas que fomentan la extensificación de las explotaciones y la compensación de daños por grullas.

El crecimiento urbanístico e industrial de localidades cercanas (sobre todo Montalbo) altera seriamente el entorno paisajístico tradicional de la laguna, por lo que se precisa mayor coherencia en la ordenación territorial y la planificación urbanística.




Corzo

SERRANÍA DE CUENCA

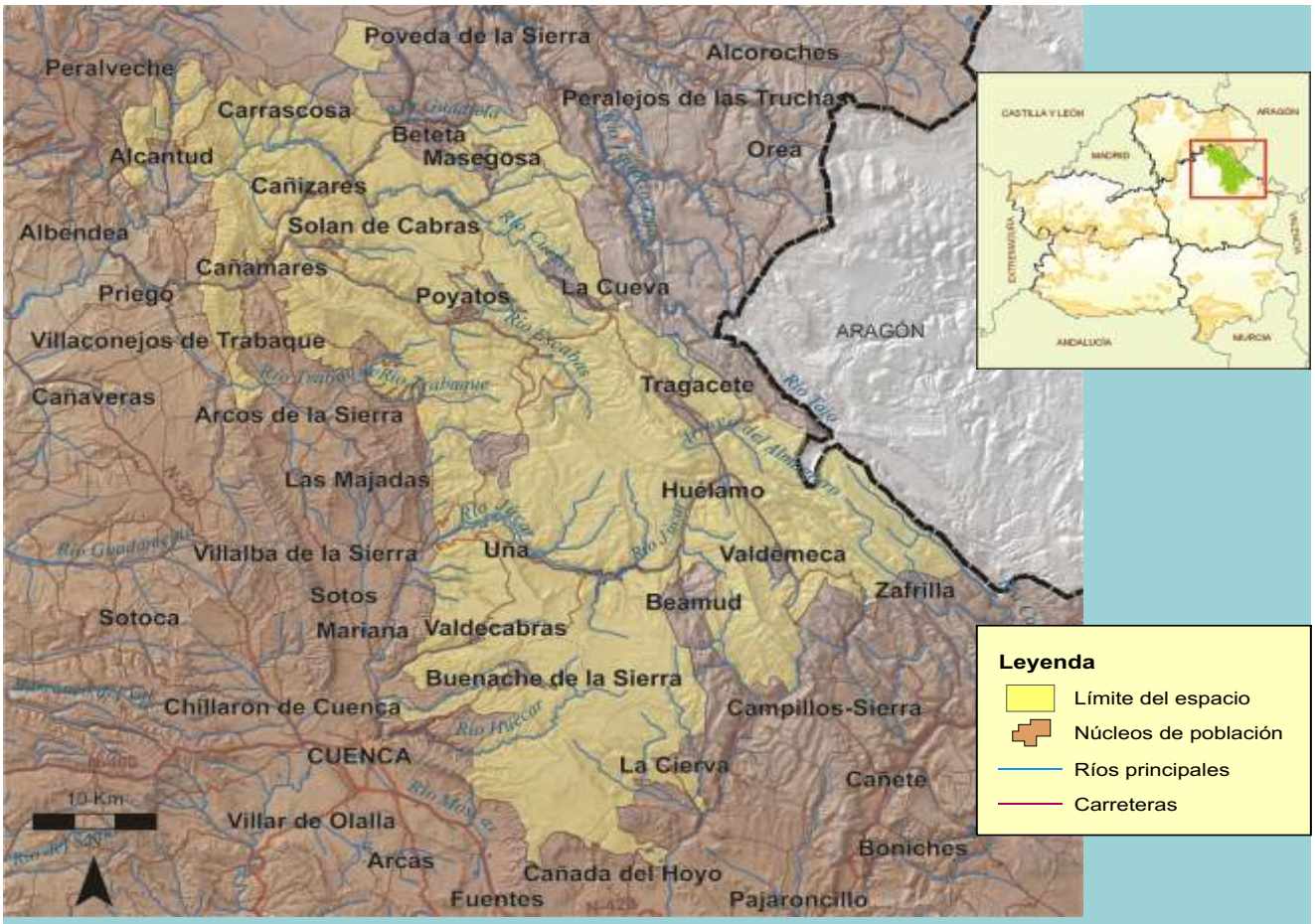
"Hoces, muelas y extensos pinares en el paisaje del agua y la roca"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Espacio natural de gran extensión, formado por un conjunto complejo de sierras, la mayoría de naturaleza caliza, que abarcan casi una quinta parte de la provincia de Cuenca, más un término municipal de Guadalajara (El Recuenco). La Serranía está integrada por diversos sectores, destacando las zonas de Beteta, Tragacete, Valdemeca, Buenache y la de Uña-La Toba. El pico más alto es La Mogorrita que, con sus 1.864 m, constituye un bello mirador natural del conjunto de la Serranía.

En cuanto a la geología, resaltan las formas de erosión kársticas sobre calizas y dolomías -todas ellas de origen jurásico o cretácico- que dan lugar a parameras, mesas, muelas, gargantas y hoces. Las amplias muelas calizas y las abundantes precipitaciones han originado fenómenos kársticos impresionantes, localizándose aquí algunas de las simas más profundas del centro peninsular, como es el caso de las situadas en la Serrezuela de Valsalobre. Los lapiaces son abundantes, llegando a alcanzar formas muy evolucionadas con formaciones de tormos y callejones (bogaces) de referencia mundial, como ocurre en los de la 'Ciudad Encantada de Cuenca', los 'Callejones de Las Majadas' y el 'Tormagal de Muela Pinilla' en Masegosa.

Las duras dolomías turonenses originan espectaculares escarpes y hoces tras la incisión erosiva de los cauces fluviales. De norte a sur, cabe destacar la Hoz de Tragavivos y la Hoz de Beteta, ambas labradas por el río Guadiela, la Hoz de Alonjero o Solán de Cabras formada por el Río Cuervo, el Estrecho de Priego abierto por el río Escabas, los acantilados de El Hosquillo en el nacimiento del río Escabas y los farallones rocosos que ha producido el río Júcar en todo su recorrido en el límite sur de la Muela de la Madera. Todas estas hoces, dadas sus condiciones microclimáticas propias, albergan una flora singular y son refugio de muchas especies propias de ambientes eurosiberianos (tilo, tejo, avellano, álamo temblón, fresno y olmo de montaña, serbal, mostajo, acebo, etc).



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000162. **Extensión:** 192.400 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4230014. **Extensión:** 185.318 ha.
Nombre: Serranía de Cuenca. **Provincia:** Cuenca (40 municipios) y un solo municipio de Guadalajara (El Recuenco).
Términos Municipales: Albalate de las Nogueras, Albendea, Alcantud, Arcos de la Sierra, Beamud, Beteta, Buenache, Cañada del Hoyo, Cañamares, Cañizares, Carrascosa, Castillejo-Sierra, La Cierva, Cuenca, Cueva del Hierro, El Recuenco, Fresneda de La Sierra, Fuertescusa, La Frontera, Huélamo, Huerta del Marquesado, Laguna del Marquesado, Lagunaseca, Las Majadas, Masegosa, Palomera, Portilla, Poyatos, El Pozuelo, Priego, Santa María del Val, Tragacete, Uña, Valdemeca, Valdemoro-Sierra, Valsalobre, Vega del Codorno, Villaconejos de Trabaque, Vindel, Zafrilla, Villalba de la Sierra y Sotorribas.
Hábitat característicos: extensos bosques naturales bien conservados de pinar, quejigar y sabinar. Bosques de galería, matorrales y pastizales mediterráneos de alta montaña ibérica. Comunidades rupícolas y comunidades acuáticas. Gran cantidad de otros pequeños hábitat (tiledas, avellanares, tejedas, acebedas, etc.) condicionados por el microclima.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: gran valor paisajístico, geológico, botánico, forestal y faunístico, incluyendo un gran interés entomológico y micológico.
Otras figuras de protección: esta ZEPA y LIC incluye el Parque Natural de la Serranía de Cuenca, la Reserva Natural de la Laguna del Marquesado, siete Monumentos Naturales (Hoz de Beteta y Sumidero de Mata Asnos, Serrezuela de Valsalobre, Muela Pinilla y El Puntal, Torcas de la Lagunaseca, Palancares y Tierra Muerta, Nacimiento del río Cuervo y Lagunas de Cañada del Hoyo), y la Microrreserva de la Cueva de los Morceguillos. Contacta con el Parque Natural y ZEPA y LIC Alto Tajo, que es una continuidad de este espacio natural.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: todo el año. Existen itinerarios interpretativos en muchos de los espacios naturales protegidos incluidos en la ZEPA y LIC, así como un centro de interpretación en La Vega del Codorno y tres nuevos centros proyectados en Tragacete, Uña y Valdemeca.


Hoz de Priego


Laguna de El Tobar

En la Serranía Media de Cuenca se encuentran las manifestaciones de campos de dolinas más destacadas de toda España. Estas dolinas cársticas cerradas por escarpes se conocen localmente con el nombre de torcas. En algunas de estas torcas vegeta el bonetero de hoja ancha (*Euonymus latifolius*). Las mejores representaciones están en las Torcas de los Palancares y en las Lagunas de Cañadas de Hoyo, ambas situadas en las muelas de Palancares y Tierra Muerta, así como las Torcas de Lagunaseca, situadas en el norte de Cuenca. En el caso de las Lagunas de Cañada del Hoyo, la existencia de un acuífero subyacente inunda todo el fondo de las dolinas, produciendo lagunas cerradas en su totalidad por cantiles, lo que origina un paisaje único.

En la Serranía se encuentran las masas forestales de pinar natural continuo más importantes de la Península Ibérica. La especie principal es el pino laricio (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), cuyas masas constituyen un hábitat prioritario para la Unión Europea. Las zonas más altas se ocupan preferentemente por pino albar (*Pinus sylvestris*) en cualquier tipo de sustrato y el piso supramediterráneo sobre sustratos arenosos silíceos es ocupado por pinares de pino resinero (*Pinus pinaster*). Los quejigares y los sabinares de todo tipo están bien representados en la Serranía. Los sabinares de sabina mora (*Juniperus phoenicea*) dominan las laderas pronunciadas y pedregosas orientadas a solana, mientras que la sabina rastrera (*Juniperus sabina*), cubre los páramos calizos más altos. No obstante las masas más relevantes son las constituidas por la sabina albar (*Juniperus thurifera*). Así, uno de los mejores sabinares ibéricos se encuentra en el paraje de Tierra Muerta, en donde la dureza de la estación invernal, los suelos esqueléticos y la xericidad estival ofrecen condiciones ideales para esta especie, vegetando sin competencia.

Existen algunos enclaves de naturaleza silícea donde afloran materiales más antiguos, principalmente areniscas y conglomerados del Triásico. Se trata del domo cuarcítico de Cueva del Hierro y Masegosa y el más relevante aún de la Sierra de Valdemeca, en cuyo entorno se conserva un bosque relíctico de roble albar (*Quercus petraea*). También llegan con carácter finícola hacia el sureste el roble (*Quercus robur*) y el abedul (*Betula pendula*), así como multitud de helechos y comunidades de brezales y piornales oromediterráneos.

También son importantes los ecosistemas de ribera existentes en los numerosos ríos que tienen allí su nacimiento y forman en cabecera importantes valles, tajos y encajaduras, poblados por flora rupícola especialista, y refugio de una rica comunidad de rapaces y otras aves rupícolas.


Alto Júcar


Pino laricio


Laguna de Uña

La gran cantidad de agua superficial y subterránea existente, aflora en interesantes manaderos, originando lagunas o zonas húmedas de gran interés por sus comunidades de flora y fauna. Los ríos de color azul turquesa por las especiales cualidades químicas de estas aguas carbonatadas, producen en su recorrido precipitación de carbonatos formando barreras tobáceas que originan cascadas de singular belleza, como las del Nacimiento del Río Cuervo o las Chorretas de Vega del Codorno. En otras ocasiones producen represamientos de arroyos que llegan a constituir lagunas de montaña, como la de Uña y la de Laguna del Marquesado, coronando grandes edificios travertínicos. La Laguna del Marquesado alberga una comunidad de plantas acuáticas con especies únicas en España como *Sparganium natans* y otras extremadamente raras como *Hippuris vulgaris* y *Utricularia australis*. La orla lagunar sustenta magníficas comunidades de grandes cárices amacollados y comunidades megafórbicas de aguas frías, destacando en estas últimas la presencia de *Aconitum napellus, Filipendula ulmaria* y *Geranium collinum*. La Laguna de El Tobar es otro lago de montaña que se forma a partir de manantiales que brotan al pie de unos destacados escarpes, creando un entorno de gran belleza paisajística. En esta laguna podemos observar comunidades flotantes de nenúfares (*Nimphaea alba*).

La presencia de aves acuáticas en todas las zonas húmedas existentes es regular, pero más abundante en invierno, especialmente en las lagunas de Uña y El Tobar donde además nidifican la cerceta común y el zampullín chico.


Cantiles calizos y pinares


Pico picapinos

Pero el grupo faunístico más relevante en la Serranía de Cuenca es el de las rapaces, tanto rupícolas como forestales, con importantes poblaciones de alimoche común, buitre leonado, águila culebrera, águila real, aguililla calzada, azor, águila perdicera, halcón peregrino y búho real. Constituye el reservorio principal de alimoche en la provincia de Cuenca, ya que aglutina más del 70% de los efectivos. También son abundantes la chova piquirroja y otras pequeñas aves asociadas a los cantiles, como vencejo real, avión roquero, roquero solitario y rojo, colirrojo tizón, etc. Los grandes pinares ofrecen refugio al abundante gavilán, que explota las comunidades de pequeños paseriformes forestales como carboneros, herrerillos, mitos, agateadores, pinzones, etc.
En cuanto a los mamíferos, destacan las poblaciones de carnívoros como nutria, gato montés, garduña, tejón, zorro, etc., así como las del endémico topillo de Cabrera, que cuenta en el entorno de la Serranía Media con sus mejores poblaciones ibéricas, aprovechando las praderas juncales asociadas a manantiales y pequeños arroyos. También son importantes las colonias de quirópteros cavernícolas, especialmente murciélagos de herradura, que albergan la mayoría de las simas y cavidades naturales de la Serranía.
Con respecto a los invertebrados, destaca la riqueza entomológica de la Serranía, especialmente en lepidópteros, con especies endémicas o muy raras en la Península Ibérica como *Pyrgus cynarae, Maculinea arion, Iolana iolas,* etc., así como las poblaciones de cangrejo autóctono de río, que encuentra en la Serranía uno de sus refugios principales a nivel nacional.
El interés paleontológico de la zona es alto, ya que en la Muela de Tierra Muerta se encuentra el yacimiento de Las Hoyas, antiguo lago somero en donde la acumulación de finas capas de sedimento facilitó la fosilización, entre otros, de los eslabones evolutivos que unen a los reptiles con las aves.
La zona tiene también gran interés humano y etnográfico, con pervivencia de algunas formas de vida tradicionales. La densidad de población es muy baja, aunque se mantienen explotaciones de ganado lanar, aprovechamientos forestales y el sector de servicios hosteleros.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

La Serranía de Cuenca reúne todos los valores ambientales posibles, resumidos en su alto valor paisajístico. Destaca la gran extensión y el grado de naturalidad de sus masas boscosas, con presencia de bosquetes de vegetación relíctica propia del domonio eurosiberiano, así como la profusión y variedad de las formaciones geomorfológicas de alto valor presentes.
En cuanto a la fauna, son de gran relevancia las comunidades de aves rupícolas y forestales, con presencia también de aves acuáticas, y las comunidades de mamíferos carnívoros, ungulados silvestres y quirópteros rupícolas. También destacan las poblaciones de peces y la presencia de cangrejo autóctono de río. La zona tiene también un gran interés entomológico y micológico.


Azor

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Águila calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Búho real	*Bubo bubo*
Chotacabras gris	*Caprimulgus europaeus*
Chova piquirroja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*
Escribano hortelano	*Emberiza hortulana*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*


Chotacabras gris

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*), topillo de Cabrera (*Microtus cabrerae*), cabra montés (*Capra pyrenaica hispanica*), gato montés (*Felis sylvestris*), etc. Varias especies de murciélagos de interés, en especial de especies cavernícolas.

OTROS: diversas especies de anfibios y reptiles de interés. En peces: trucha común (*Salmo trutta*), para la que la zona es el principal reservorio genético de la cuenca del Júcar, *Chondrostoma polylepis, Cobitis paludica* y *Rutilus arcasii*. Otros invertebrados de interés: *Coenagrion mercuriale, Austropotamobius pallipes, Buprestis splendens, Maculinea nausithous* y *Graellsia isabelae*.

PLANTAS: presencia de algunos helechos rupícolas raros, de plantas eurosiberianas refugiadas en lugares favorables (abedul, tilo, roble albar, olmo de montaña, etc.), y de elementos béticos y levantinos en el límite su área de distribución, como la amenazada *Atropa baetica* (tabaco borde) y raros arbustos como *Euonymus latifolius*.

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las actividades ganaderas, agrarias y forestales realizadas con criterios ecológicos no plantean problemas graves de conservación. Especialmente sensibles son los ecosistemas fluviales y lagunares frente a todo tipo de contaminación o alteración de los caudales. Pueden generar impactos notables las extracciones mineras (caolín, áridos o gravas), las modificaciones de infraestructuras viarias, las posibles infraestructuras energéticas nuevas o los tendidos eléctricos y repetidores de telecomunicación.

El uso recreativo, deportivo y/o turístico de la Serranía de Cuenca es cada vez mayor y más masificado, pudiendo afectar puntualmente a los hábitat y comunidades de vertebrados silvestres.

Antiguas repoblaciones arbóreas con estirpes exóticas como *Pinus nigra austriaca*, desfiguran la naturalidad de la zona y pueden suponer un riesgo de contaminación genética para las masas naturales de pino laricio.

Otro de los factores negativos son los aprovechamientos hidroeléctricos en algunos ríos, que imponen serias restricciones al caudal natural de estos cauces de montaña. Es urgente el establecimiento de caudales mínimos ecológicos que no pongan en peligro las comunidades fluviales. De igual forma, los cada vez mayores requerimientos en agua potable de los núcleos urbanos pueden provocar disminuciones alarmantes de caudal en arroyos y ríos.




Cornicabra

SIERRA DE ALTOMIRA

"La tierra plegada entre La Alcarria y el Sistema Ibérico"

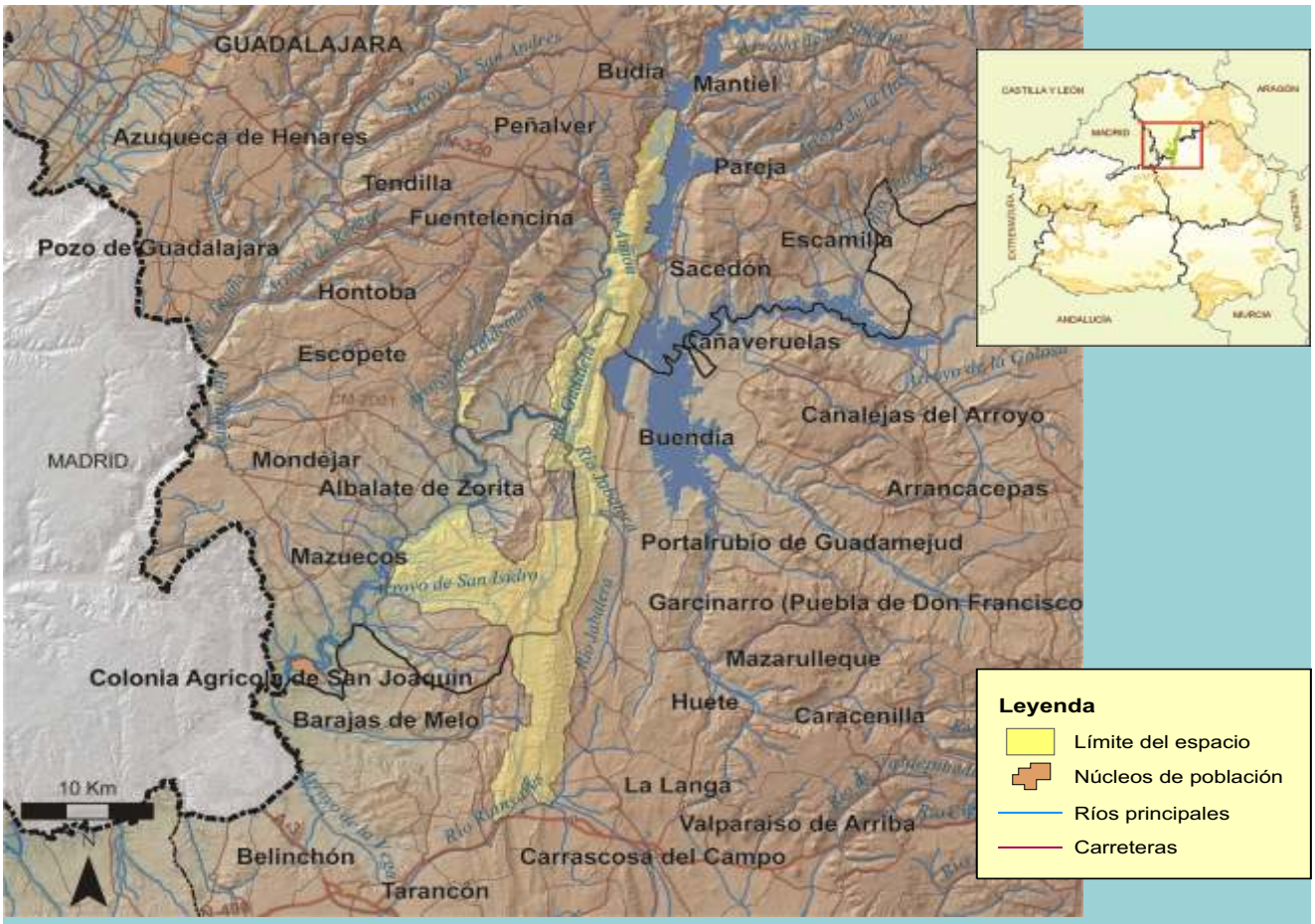
DESCRIPCIÓN GENERAL

La Sierra de Altomira conforma un conjunto de extensas alineaciones, estrechas y alargadas, que se extienden de norte a sur a lo largo de más de cien kilómetros. Su nombre se debe probablemente a las amplísimas perspectivas que se dominan desde sus altos, divisándose los páramos alcarreños y manchegos en toda su dimensión, sin que haya otras alineaciones montañosas cercanas que interfieran la vista. El sector septentrional de la Sierra de Altomira constituye una barrera natural que separa dos subcuencas hidrográficas y divide La Alcarria en dos sectores. Toda la zona está intensamente plegada por procesos geológicos complejos.

El espacio natural se ha visto modificado por una serie de grandes obras hidráulicas que han alterado notablemente su paisaje en las zonas basales. Nos referimos a los pantanos de Entrepeñas, Buendía, Bolarque, Almoguera y La Bujeda, construidos aprovechando el accidentado relieve. Las altitudes de las crestas de las sierras rondan los 1.000 m, destacando el Pico Altomira, con sus 1.180 m, siendo el más alto de la sierra.

El sustrato geológico se caracteriza por caprichosas formas de estratos verticales con abundantes pliegues y fallas y espectaculares poljés de disolución. Dominan las rocas cretácicas en los anticlinales serranos y las calizas pontienses en los pies de sierra. Básicamente la Sierra está constituida por una o dos alineaciones de unos 125 km de longitud, de anticlinales perfectamente orientados de norte a sur. Únicamente dos grandes ríos (Tajo y Guadiela) han sido capaces de atravesar estos anticlinales de forma perpendicular originando buenas muestras de "cluses fluviales". En ocasiones los ríos fluyen en paralelo a la sierra, generando hoces de grandes dimensiones como la que hiende el río Guadiela entre las presas de Buendía y Bolarque.

Aunque la encina es la especie dominante, destaca lo variado de su vegetación, con encinares, quejigares, matorrales y espartales, así como grandes extensiones de romeral. También es frecuente encontrar dehesas cultivadas de encina, sobre todo en los poljés.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000163. **Extensión:** 29.865 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4240018. **Extensión:** 29.493 ha.
Nombre: Sierra de Altomira. **Provincias:** Guadalajara y Cuenca.
Términos Municipales: CUENCA: Alcázar del Rey, Barajas de Melo, Buendía, Huelves, Paredes de Melo, Puebla de Don Francisco, Saceda-Trasierra y Vellisca. GUADALAJARA: Albalate de Zorita, Almonacid de Zorita, Almoguera, Alocén, Auñón, Chillarón del Rey, Illana, Pareja, Pastrana, Sacedón, Sayatón, Yebra y Zorita de los Canes.
Hábitat característicos: muestra bien conservada de los hábitat alcarreños, con encinares, quejigares, coscojares y matorral mediterráneo (aulagares, tomillares, salviares y romerales), yesares, comunidades rupícolas y formaciones mixtas. Pinares de pino carrasco y enebrales. Formaciones riparias (alamedas y saucedas). Pastizales tipo lastonar y espartales. Olivares, viñedos y otros cultivos en secano.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: gran número de rapaces de interés, siendo especialmente importante para la cría del águila perdicera. También crían alimoche, halcón peregrino, águila real y buitre leonado. Los embalses son lugares habituales de grulla y muchas otras especies de aves acuáticas en invernada y pasos migratorios, incluida águila pescadora. Endemismos de flora: *Antirrhinum microphyllum, Limonium erectum,* etc.
Otras figuras de protección: dentro del espacio se encuentran la Microrreserva Cerros Margosos de Pastrana y Yebra y la Reserva Fluvial Sotos del río Tajo, en los términos municipales de Zorita de los Canes, Pastrana y Yebra, y el Refugio de Fauna del Embalse de Bolarque.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: especialmente en primavera y otoño.



Embalse de Entrepeñas desde Alocén


Aguililla calzada


Quejigar mixto

Los pinares naturales termófilos de pino carrasco dominan las pronunciadas pendientes de escaso suelo, alternándose con interesantes sabino-enebrales de sabina mora (*Juniperus phoenicea*) y enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus*). En situaciones de microclima favorable, conviven especies térmicas como la coscoja y especies más continentales como el boj y el guillomo, constituyéndose matorrales mixtos en mosaico de gran diversidad, que cuentan además con la presencia de durillo, arce de Montpellier, cornicabra, madroño y labiérnago.
La flora es especialmente interesante, al ubicarse esta sierra en la encrucijada de las áreas de influencia ibérica y levantina. Destaca la presencia del microendemismo rupícola local *Antirrhinum microphyllum* y de otras especies de plantas protegidas como *Lepidium cardamines, Teucrium pumilum* y *Limonium erectum*. Las riberas de las zonas no embalsadas están pobladas con alamedas de *Populus alba* y olmedas de *Ulmus minor*, éstas últimas muy afectadas por grafiosis.
En cuanto a la fauna, destaca el valor ornitológico de este espacio natural, con poblaciones reproductoras de águila perdicera, águila real, águila culebrera, aguililla calzada, búho real, alimoche, halcón peregrino, buitre leonado y chova piquirroja. También es de gran interés la comunidad de mamíferos carnívoros, con poblaciones abundantes de nutria, gato montés, gineta, garduña, zorro, etc.
Por otro lado, los embalses al pie de la sierra de Altomira son lugares habituales de reposo de grulla en pasos migratorios y de presencia de aves acuáticas, hasta constituirse en los humedales con mayor contingente de invernada a nivel regional (con unas 15.000 aves de media). En las extensas masas de agua se concentran grandes poblaciones de pato colorado, cerceta común, ánade friso, ánade real, porrón común, focha común, ánade silbón, etc., y en los carrizales de las colas de los embalses nidifican importantes poblaciones de aguilucho lagunero y garza imperial.
La zona alcarreña que rodea la Sierra mantiene un hábitat propicio para especies esteparias, resaltando la presencia de algunas colonias de cernícalo primilla y de carraca, así como núcleos reproductivos de aguilucho cenizo. También existe un reducto de alondra de Dupont en los páramos que culminan la sierra en Saceda-Trasierra.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

La Sierra de Altomira es un espacio natural de gran interés medioambiental, reuniendo altos valores geológicos, paisajísticos, faunísticos y de flora y vegetación.
Además de la diversidad de formaciones vegetales existentes, destaca la presencia de una flora singular por ser una zona de contacto entre los sectores Celtibérico-Alcarreño y Valenciano-Tarraconense, con presencia de *Antirrhinum microphyllum*, planta rupícola endémica, y otras especies protegidas como *Lepidium cardamines*, *Teucrium pumillum* y el endemismo *Limonium erectum*.
En cuanto a la fauna, destaca la comunidad de aves rupícolas que se reproducen en las hoces y cortados rocosos, las poblaciones de aves acuáticas ligadas a los embalses y las poblaciones de mamíferos carnívoros.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila-azor perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Búho real	*Bubo bubo*
Collalba negra	*Oenanthe leucura*
Garza imperial	*Ardea purpurea*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*


Carraca

Otras: aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), carraca (*Coracias garrulus*), carricerín real (*Acrocephalus melanopogon*), cogujada montesina (*Galerida theklae*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*), chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), grulla (*Grus grus*), martín pescador (*Alcedo atthis*), totovía (*Lullula arborea*), porrón común (*Aythya ferina*), ánade friso (*Anas strepera*), azulón (*Anas platyrhynchos*), focha (*Fulica atra*), pato colorado (*Netta rufina*), cormorán (*Phalacrocorax carbo*), etc.

MAMÍFEROS: de especial interés son la nutria (*Lutra lutra*) y las especies de murciélagos *Rhinolophus hipposideros* y *Myotis myotis*.

PECES de especial interés: barbo comizo (*Barbus comiza*), boga de río, (*Chondrostoma polylepis*), bermejuela (*Chondrostoma arcasii*) y colmilleja (*Cobitis paludica*).

FLORA: *Antirrhinum microphyllum, Lepidium cardamines, Teucrium pumillum y Limonium erectum*.

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las principales amenazas se centran en la abundante presencia de tendidos eléctricos y en los procesos de urbanización, que han afectado fuertemente a esta sierra, destacando especialmente las urbanizaciones para segunda residencia de los embalses de Entrepeñas y Buendía y sobre todo la urbanización existente en Albalate de Zorita. Las antiguas urbanizaciones del pie de la Sierra, o que incluso alcanzan el cordal de la misma, constituyen una alteración paisajística difícil de revertir y que ha restado hábitat propicio a muchas especies, generando molestias continuas. Todo ello obliga a limitar actividades como la escalada o la circulación con vehículos a motor.

Grandes líneas de alta tensión cruzan la sierra. Progresivamente se han ido modernizando las líneas y balizándolas adecuadamente, para evitar la muerte de aves por colisión y electrocución.

Otras amenazas son la construcción de nuevas pistas y carreteras, la explotación de canteras de caliza y extracción de áridos y la instalación de repetidores de telecomunicación y tendidos eléctricos en las cumbres.

Los yesares situados a ambos lados de la Sierra pueden verse afectados por eventuales roturaciones o por reforestaciones.

Otras amenazas recientes son la introducción de nuevas especies acuícolas en los embalses, como la ya presente almeja asiática y los amenazadores mejillón cebra y siluro.





Curruca rabilarga

RENTOS DE ORCHOVA Y PÁRAMOS DE MOYA

"Abruptos cañones y solitarias hoces en el extremo oriental de Cuenca"

DESCRIPCIÓN GENERAL

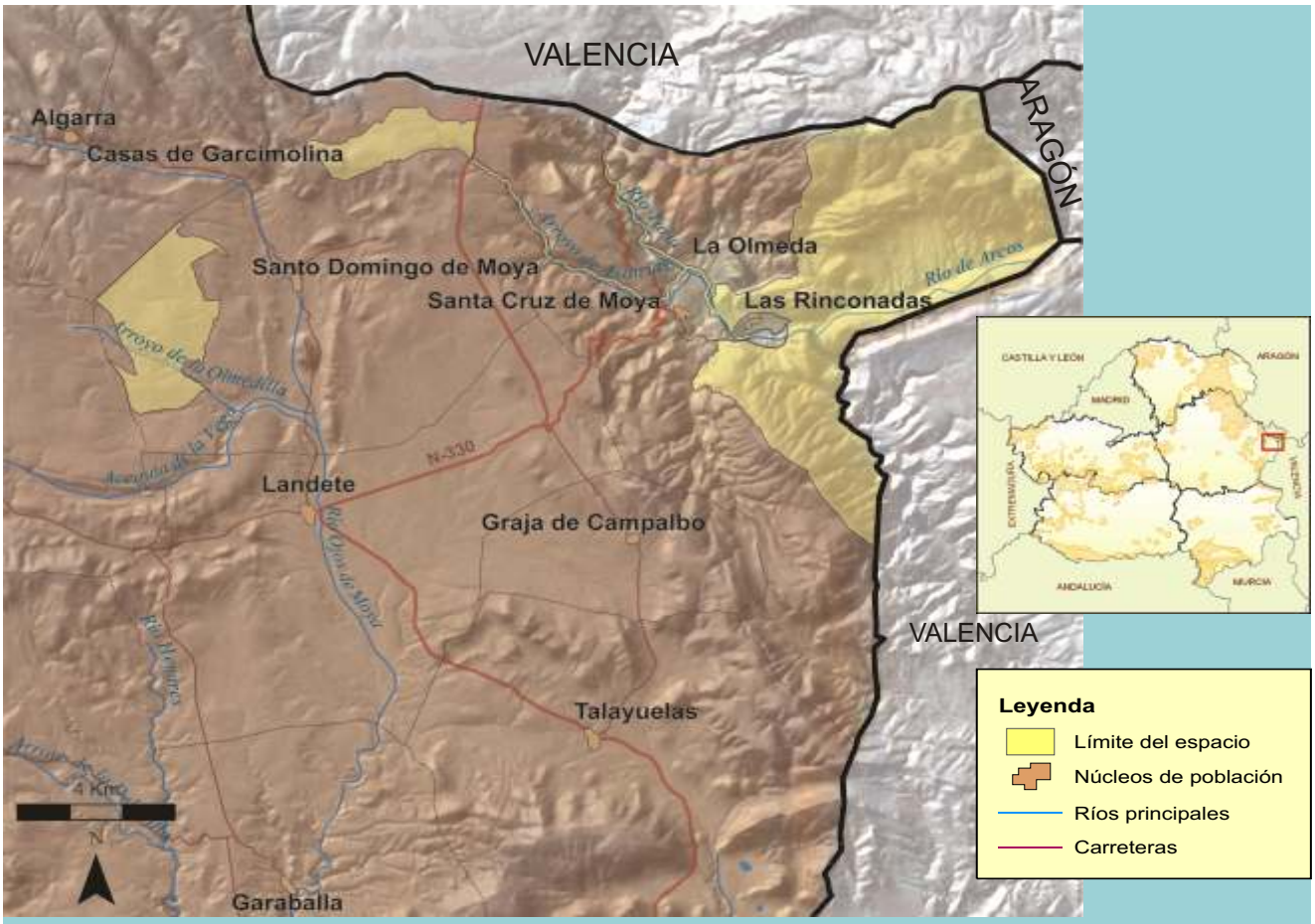
Este espacio natural ocupa el extremo oriental de la provincia de Cuenca, en el límite con las provincias de Teruel y Valencia, junto al llamado Rincón de Ademuz con el que linda en la Sierra de Tortajada. Se accede desde la localidad de Landete, aunque el territorio pertenece a los términos municipales de Moya y Santa Cruz de Moya. El nombre de Rentos, que mantienen algunas casas de campo, proviene de la palabra rentar, ya que en estas tierras los grandes propietarios rentaban las fincas a los trabajadores.

El paisaje está configurado por diversas hoces y cañones, flanqueados por páramos de gran altitud, que se contemplan desde varios miradores naturales. La altitud media oscila entre 1000 y 1500 m y el clima es frío y continental, si bien el valle del Turia constituye una clara introgresión levantina.

El terreno es muy abrupto y está surcado por los ríos Turia (en su cabecera) y Arcos, que forman dos valles muy patentes, con profundas encajaduras. El río Arcos presenta áreas yesosas en la margen derecha y farallones rocosos en la izquierda. Sus laderas están cubiertas por pinares de carrasco con algunas manifestaciones de Pino Laricio, en el límite de su área de distribución. El valle del Turia en este tramo aparece profundamente encajado en una hoz de abruptas laderas con numerosos riscos calizos, cubiertos de matorral basófilo, formaciones rupícolas de sabinares de *Juniperus phoenicea* y encinares. En su conjunto, el paisaje tiene alto valor estético.

El lugar destaca por su elevada biodiversidad florística, al ser territorio frontera o de contacto entre los sectores florísticos biogeográficos llamados Maestracense y Valenciano-Tarraconense, con mezcla de especies de ambos sectores y una fuerte influencia levantina. La vegetación de galería de los ríos se encuentra bien representada y con un buen estado de conservación en algunos tramos.

En cuanto a la avifauna destacan las poblaciones de rapaces rupícolas, con presencia de águila perdicera, halcón peregrino, alimoche y buitre leonado. Las rapaces forestales como águila calzada y culebrera son también comunes. Otras especies de aves presentes son la alondra de Dupont, con relevante presencia en los paramos de Moya, la collalba negra, la curruca rabilarga y el martín pescador.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000389. **Extensión:** 6.318 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4230001. **Extensión:** 4.765 ha.
Nombre: Rentos de Orchova y Páramos de Moya. **Provincia:** Cuenca.
Términos Municipales: Moya y Santa Cruz de Moya.
Hábitat característicos: sabinares, encinares, matorral mediterráneo, pinares naturales, bosques de ribera, cultivos y roquedos. En los fondos de valle, choperas y otros cultivos. Comunidades gipsófilas sobre los afloramientos de yesos y numerosas áreas con presencia de comunidades rupícolas.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: altos valores paisajísticos y botánicos, importante representación de rapaces rupícolas y algunas especies de peces interesantes en los ríos Turia y Arcos.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y verano. Lugar alejado y solitario, se accede desde la localidad de Landete o desde la Comunidad Valenciana.



Santa Cruz de Moya


los Rentos con el Rincón de Ademuz al fondo


Collalba negra

El río Turia y sus afluentes constituyen un hábitat ideal para especies de peces únicas en la Región, por ser exclusivas de la cuenca del Turia. Es el caso de la loina (*Chondrostoma turiense*), del endémico barbo culirrojo (*Barbus haasi*) y de poblaciones residuales de anguila (*Anguilla anguilla*). Su hábitat está considerado como de distribución restringida, existiendo presas aguas abajo que actúan como barreras infranqueables para estos peces. Estas poblaciones se mantienen artificialmente mediante sueltas periódicas.
Toda la zona presenta una bajísima densidad de población humana, por haber sufrido una gran emigración en el pasado, estando despoblados los rentos que antaño salpicaban el monte.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Destaca el valor ambiental y paisajístico de este lugar aislado con manchas de vegetación bien conservadas y una diversidad elevada de hábitat, resultado del contacto entre diferentes unidades biogeográficas. En cuanto a la avifauna, están muy bien representadas las comunidades de rupícolas, con presencia de águila perdicera, halcón peregrino y alimoche.
En los páramos de Moya se encuentra el principal reservorio conquense de la alondra de Dupont o alondra ricotí y, junto con las existentes en las parameras ibéricas de Guadalajara, las mejores poblaciones de la Región. Se trata de parameras situadas a unos 1.150 m de altitud y ocupadas por matorrales calizos bajos (romero, tomillo, salvia y espliego) que, o bien han tenido un uso secular pastoril, o bien se trata de cultivos marginales ahora abandonados y colonizados por vegetación serial camefítica, mantenida por el aprovechamiento ganadero. Estas poblaciones contactan sin solución de continuidad con las presentes en el vecino Rincón de Ademuz valenciano.
El río Arcos, que nace en la turolense Sierra de Javalambre, mantiene en sus limpias y frescas aguas poblaciones de trucha común. En algún pequeño arroyo aún se mantiene una población del amenazado cangrejo autóctono (*Austropotamobius pallipes*).
La vegetación xerófila típica de los sectores Maestracense y Valenciano-Tarraconense sobre sustratos calizos y yesosos, se encuentra bien conservada. Los valores de la vegetación se acrecientan por la localización de un pinar de pino laricio (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*) en umbría, en su límite suroriental de distribución en el Sistema Ibérico, así como pequeñas representaciones de sabinar albar (*Juniperus thurifera*), en su límite de distribución natural.
Se destaca también la presencia de tipos de vegetación gipsófila y halonitrófila. En las comunidades sobre yesos aparece como elemento diferencial *Gypsophila hispanica*, junto con algunas gipsófitas estrictas como *Ononis tridentata edentula, Launaea pumila, Launaea fragilis, Herniaria fruticosa* y abundante participación de matorrales calcícolas. Las comunidades halonitrófilas que podemos encontrar en las laderas bajas yesosas de la margen derecha del río Arcos, están dominadas por *Atriplex halimus* o por *Camphorosma monspeliaca*.
En enclaves favorecidos por el microclima, aparecen raras comunidades de piornos de la especie *Telina patens* y lentiscares indicadores de vegetación potencial de encinar basófilo levantino.
El río Turia está orlado en una parte importante por una vegetación de bosque galería bien conservado, con álamo blanco y taray, propia de tramos bajos de ríos mediterráneos.
Paisajísticamente, llaman poderosamente la atención los cañones que labran el río Turia y el río Arcos en el entorno de su confluencia, donde una carretera que comunica las provincias de Cuenca y Valencia cruza el río Turia en un puente que constituye un magnífico mirador.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila-azor perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Alondra de Dupont	*Chersophilus duponti*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Collalba negra	*Oenanthe leucura*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*


Alondra de Dupont

Otras especies de aves presentes: curruca rabilarga (*Sylvia undata*) y martín pescador (*Alcedo atthis*).

Otras especies de vertebrados de interés presentes son:

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*).

PECES: loina (*Chondrostoma turiense*), barbo (*Barbus haasi*), anguila (*Anguilla anguilla*) y *Cobitis paludica*.


Buitre leonado


Nutria

AMENAZAS Y GESTIÓN

El progresivo abandono del pastoreo tradicional propio de la ganadería extensiva de ovino, está propiciando un aumento de cobertura de la vegetación arbustiva, con lo que el hábitat idóneo para la alondra ricotí está disminuyendo, siendo necesario promocionar actuaciones a favor del mantenimiento del uso ganadero tradicional con objeto de frenar la evolución progresiva de la vegetación.

En los últimos años se ha hecho realidad una amenaza de primer orden para la conservación de los ecosistemas: la introducción de especies exóticas. En este caso en el hábitat fluvial con la suelta ilegal de alburno (*Alburnus alburnus*), ciprínido procedente del centro de Europa que ha ocupado rápidamente el río Turia y el río Arcos, desplazando y compitiendo con la fauna íctica autóctona. Resulta muy complicado eliminar estas especies con amplias facultades de adaptación, por lo que la única medida a tomar es la prevención y la información ambiental sobre este tipo de riesgos.

También suponen una amenaza los proyectos de infraestructuras energéticas en las zonas más expuestas que podrían suponer una amenaza importante para la avifauna. La mayor parte del territorio son montes de utilidad pública.




Mochuelo

SAN CLEMENTE

"Amplios páramos rojizos, entre viñedos y campos esteparios"

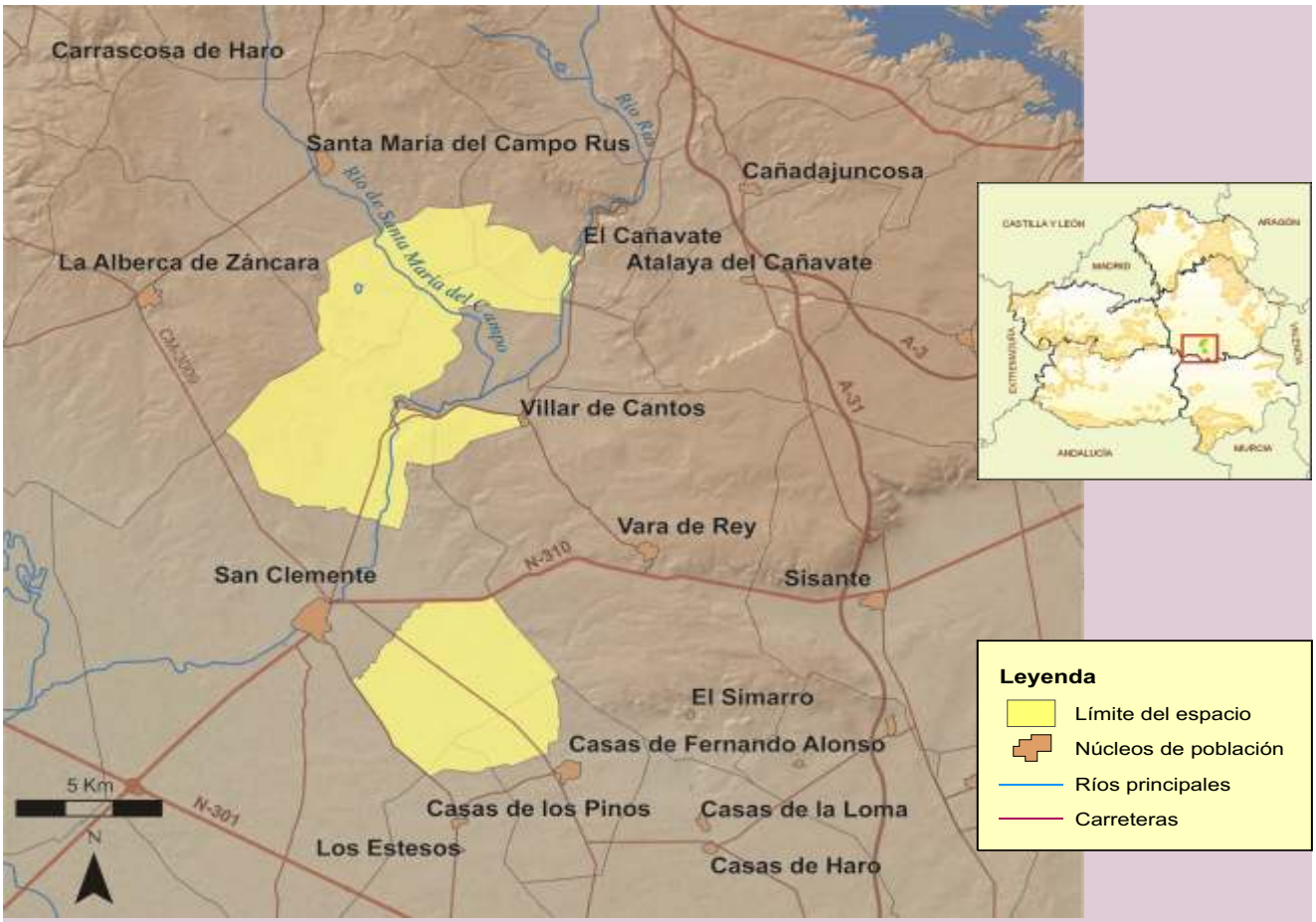
DESCRIPCIÓN GENERAL

Área manchega ubicada al sur de la provincia de Cuenca, cerca de los límites con la de Albacete, situada a una altitud media de 750 m. El paisaje está configurado por suaves llanuras ampliamente cultivadas, con cereal de secano y extensos viñedos. Aparece también, aislado, algún monte de encinar y pinar de pino piñonero que se intercala en el conjunto.

Paisaje en general monótono y homogéneo, de bellos colores rojizos u ocres, que en primavera reverdece intensamente con el crecimiento de las siembras de cereal. El arbolado es muy escaso desde antiguo, pudiendo considerarse una estepa de origen antrópico, que tiene el interés de albergar poblaciones muy importantes de aves esteparias.

Este espacio natural se sitúa en la comarca natural de la Mancha Baja Conquense, principalmente en el término municipal de San Clemente, aunque con participación también de los términos de Santa María del Campo Rus, El Cañavate, Vara de Rey, Casas de Fernando Alonso y Casas de los Pinos. Consta a su vez de dos subzonas. La más septentrional es más amplia y su relieve es casi siempre llano o suavemente ondulado, con el río Rus como único accidente geográfico o cauce destacable, si bien se trata de un curso temporal, permaneciendo casi siempre seco en verano.

Una amplia superficie se encuentra cultivada, básicamente de cereal de secano, principalmente cebada, aunque también con viñedo y girasol. Es especialmente relevante en esta zona el sector vitivinícola. En la subzona norte hay pequeñas superficies de pastizales y matorral leñoso bajo de tipo tomillar, mezclado con estepa yesosa de *Gypsophila struthium* (aljezar), en ocasiones repoblados con pino carrasco (*Pinus halepensis*) y pino piñonero (*Pinus pinea*). En la subzona sur hay mucha mayor presencia de viñedos acompañados de pequeñas manchas de pinar de piño piñonero y encinar.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES0000390. **Nombre:** San Clemente. **Provincia:** Cuenca. **Extensión:** 10.678 ha.
Términos Municipales: La Alberca de Záncara, El Cañavate, Casas de Fernando Alonso, Casas de los Pinos, San Clemente, Santa María del Campo Rus y Vara del Rey.
Hábitat característicos: cultivos, barbechos, baldíos, lindes, pastizales alternos con montes-isla con restos de carrascales y pinares de piñonero. Hay pequeñas zonas de yesos y jóvenes pinares repoblados.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: avutarda, ganga, ortega, cernícalo primilla, aguilucho cenizo y pálido, alcaraván, alondra de Dupont y otras especies esteparias.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: toda época, salvo en verano. Para la contemplación de las aves esteparias es mejor el invierno y principio de primavera, sobre todo para el celo de la avutarda en los meses de marzo y abril.



Estepas de origen antrópico


Cernícalo primilla

En algunos ribazos y junto a carreteras o caminos hay presencia de arbustos de zumaque (*Rhus coriaria*), lo que indica la existencia de antiguos cultivos de esta especie, que fue introducida por los árabes para su uso como curtiente y tintóreo.

La importancia básica de la zona radica en una variada y bien equilibrada representación del conjunto de especies de aves típicamente esteparias, destacando las colonias de cernícalo primilla (las más importantes de la provincia de Cuenca) y las zonas de pastizales y eriales ocupadas por pteróclidos reproductores (ganga y ortega). Se trata del segundo núcleo de importancia para la avutarda a nivel provincial. También alberga escasos reductos poblacionales de alondra de Dupont en las estepas más térmicas de la comarca. Se constituye pues como el área esteparia mejor conservada de toda la Mancha Baja conquense.

En la zona se encuentra la Ermita de Santa María del Rus, lugar de gran tradición religiosa y festiva en la zona, que presenta vistas muy buenas de toda la comarca. Destaca en su entorno un palomar de grandes dimensiones, construcción original en su género y que alberga una de las mayores colonias de cernícalo primilla de la ZEPA.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Son varias las especies que dan identidad a los hábitat esteparios peninsulares o, mejor dicho, a las pseudoestepas agrícolas de carácter antrópico conseguidas por alteración ancestral de encinares de llanura. Destacan especialmente la avutarda (*Otis tarda*), el sisón (*Tetrax tetrax*), la ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y la ganga ortega (*Pterocles orientalis*), además de dos rapaces estrechamente ligadas a este tipo de medios, como son el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y el cernícalo primilla (*Falco naumanni*). También ocupan estos hábitat una cohorte de paseriformes, con primacía de aláudidos (alondra común, calandria, terrera y cogujada).

Las preferencias de hábitat son comunes a todas ellas, seleccionando para el desarrollo de todo o parte de su ciclo biológico exclusivamente terrenos abiertos de uso agrícola extensivo, con topografía llana o suavemente alomada. Todos los estudios de ecología realizados hasta la fecha para estas especies coinciden en indicar que la intensificación y la simplificación de las explotaciones agrícolas suponen una alteración que, en función de su entidad, conllevan la pérdida de su condición esteparia y, con ella, la desaparición de su avifauna más emblemática y distintiva. De esta forma se provocan extinciones locales en general difícilmente reversibles, agravadas por las bajas tasas reproductivas propias de estas especies.

Esta ZEPA constituye un espacio importante sobre todo para las poblaciones de aves esteparias mencionadas, especialmente cernícalo primilla (la mayor acumulación de colonias en la provincia de Cuenca), avutarda (es el segundo núcleo en importancia de la provincia de Cuenca), sisón, ganga ibérica (más de 500 individuos), ganga ortega (con un mínimo de 100 individuos), alcaraván y presencia de alondra de Dupont. También son abundantes las poblaciones de aguilucho cenizo, aguilucho pálido como invernante, calandrias y terreras.

Las poblaciones de esteparias existentes en el área de San Clemente contactan con las localizadas en el norte de la provincia de Albacete y las de la Mancha Alta conquense, constituyéndose en una zona núcleo y, a la vez, en un corredor de vital importancia para el intercambio poblacional.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho cenizo	*Circus pygargus*
Aguilucho pálido	*Circus cyaneus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Alondra de Dupont	*Chersophilus duponti*
Avutarda común	*Otis tarda*
Calandria común	*Melanocorypha calandra*
Cernícalo primilla	*Falco naumanni*
Ganga ibérica	*Pterocles alchata*
Ganga ortega	*Pterocles orientalis*
Sisón común	*Tetrax tetrax*
Terrera común	*Calandrella brachydactyla*


Ortega

AMENAZAS Y GESTIÓN

Algunas de las potenciales amenazas para la avifauna esteparia de estos lugares son la transformación en regadío de algunos cultivos, la canalización de algunos tramos de los ríos Záncara y Gigüela y el acondicionamiento de márgenes en la confluencia del Záncara y el Rus.

Se observa en la zona una fuerte intensificación agrícola, con la realización de dragados y canalizaciones y la construcción de nuevas infraestructuras de transporte en los márgenes (autovía Atalaya del Cañavate - San Clemente). Estos nuevos y grandes viales suponen obstáculos de comunicación para las especies esteparias, así como una disrupción paisajística importante y un riesgo de mortalidad adicional por atropello. Vertidos, contaminación y uso de biocidas son siempre amenazas en este tipo de medios.

Se hace necesaria la promoción de prácticas agroambientales ecológicas, como son el mantenimiento de barbechos no labrados y de los pastizales, el empleo de variedades de cereal de ciclo largo, la adopción de precauciones en las siegas mecanizadas con objeto de proteger la cría de aguilucho cenizo, la reducción del empleo de pesticidas o la rotación con leguminosas de secano. La citada transformación de los cultivos de secano en regadío es una de las actuaciones que genera la desaparición del hábitat estepario, como está ocurriendo en áreas colindantes a San Clemente y también en el exterior del límite nororiental de la ZEPA.

La Junta de Comunidades realiza año tras año campañas de sensibilización entre los agricultores con motivo de la puesta en marcha del programa de salvamento de nidos de aguilucho cenizo, lo que atenúa las pérdidas de polladas por causa de las cosechadoras.

Otra amenaza es la conversión del cultivo tradicional del viñedo “en vaso” hacia el cultivo “en espaldera”, con la instalación de alineaciones de empalizadas de alambre para soporte, que modifican intensamente el característico hábitat abierto estepario. Este fenómeno ya se ha constatado en mucho casos.

Las colonias de primillas evolucionan favorablemente, incrementándose año tras año el número de pequeñas colonias. Éstas constituyen el germen de otras mayores en el futuro y sustituyen a las que, por deterioro o derrumbe de edificaciones agrícolas tradicionales, van desapareciendo. Se han emprendido trabajos orientados al mantenimiento y mejora del sustrato de nidificación del primilla en las colonias principales, con objeto de facilitar la conservación de los tejados antiguos, así como a instalar cubículos de nidificación en las cubiertas modernas.

Finalmente la existencia de algún tendido eléctrico de alta tensión supone riesgos probados de colisión para las grandes aves remeras, muy particularmente para la avutarda, con pérdidas de ejemplares por este motivo todos los años, particularmente en la línea que atraviesa los altozanos de Los Calvos. Para mitigar este impacto, se ha procedido al balizamiento de la línea, logrando una disminución ostensible de la siniestralidad en la misma.




Pino negral o resinero

SIERRAS DE TALAYUELAS Y ALIAGUILLA

"Mar de pinares en el rodenal de la Serranía Baja Conquense"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Las Sierras de Talayuelas y Aliaguilla se localizan en la Serranía Baja Conquense, en su límite con la provincia de Valencia. Este espacio natural está configurado por un conjunto de sierras de mediana altitud sobre un sustrato principal de areniscas, conglomerados, cuarcitas y pizarras, que constituyen un enclave silíceo en el entono calcáreo predominante en la comarca.

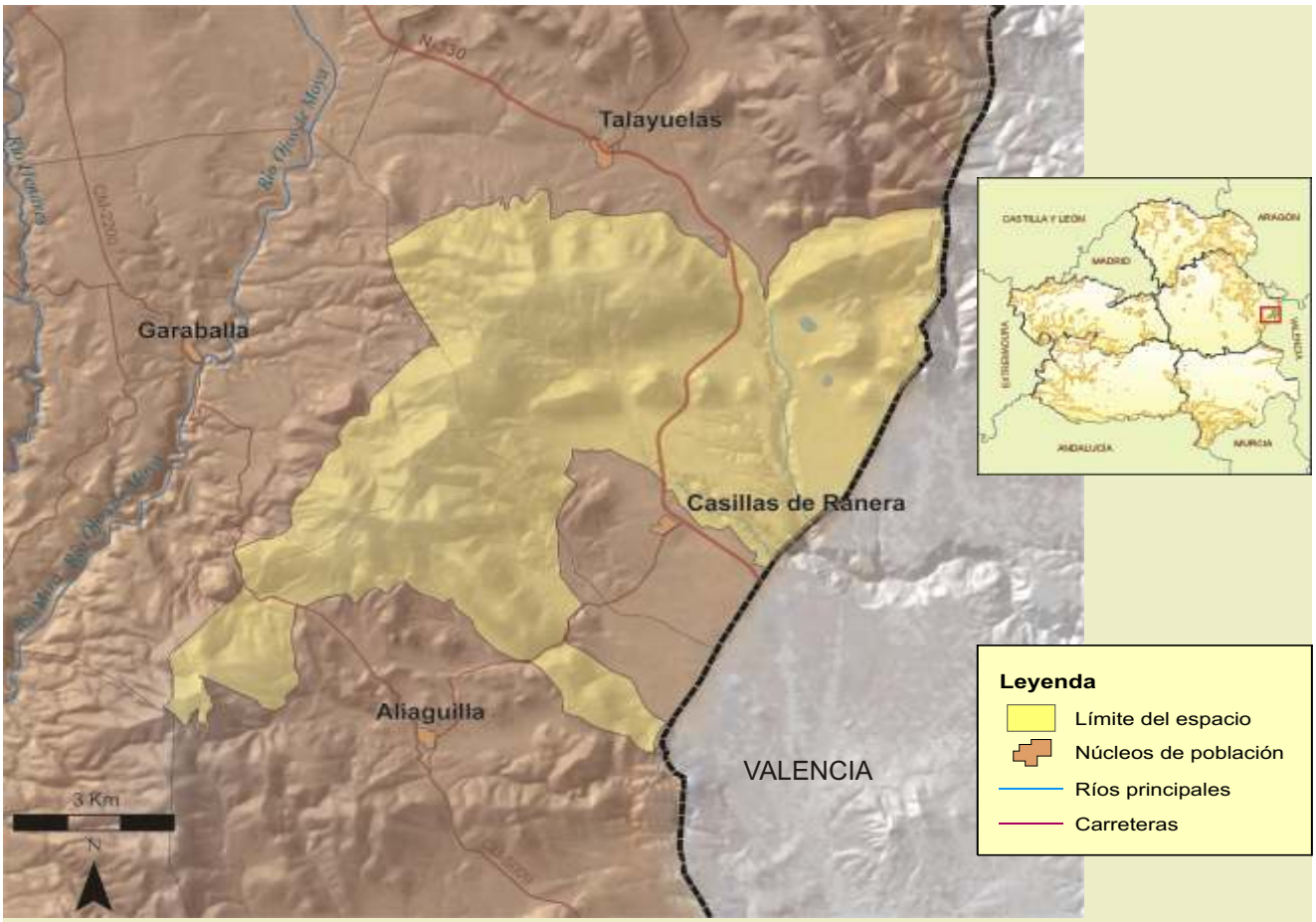
La importancia del lugar reside principalmente en la gran extensión de sus bosques naturales de pino rodeno (*Pinus pinaster*) sobre areniscas, con un sotobosque de brezal-jaral de gran diversidad de especies. Aparecen también reducidos enclaves aislados de pino albar (*Pinus sylvestris*) en la cima del Pico Ranera (1.420 m), en su límite altitudinal y oriental de distribución, así como pequeños rebollares (*Quercus pyrenaica*), situándose ambas especies en las umbrías más abrigadas. El espacio natural engloba además una laguna estacional sobre rañas pliocenas, de origen endorreico: la Laguna de Talayuelas, con unas características limnológicas y geomorfológicas especiales y una flora y fauna de interés.

Otra formación de carácter relíctico presente en este espacio son los "madroñerales", grupos densos de madroños (*Arbutus unedo*) acompañados de brezos, labiérnagos (*Phyllirea angustifolia*) y durillos (*Viburnum tinus*). Para completar la gran diversidad de este enclave, también se desarrollan pequeñas masas de pino laricio (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) junto a enclaves de quejigo y encina (*Quercus faginea* y *Q. ilex* ssp. *ballota*). Este LIC representa el límite occidental de distribución de algunas especies más norteñas o propias del "areal subatlántico", como el brezo (*Erica cinerea*), la gramínea *Anthoxanthum amarum* y otras comunidades herbáceas de prados de siega y prados húmedos mesotrofos.

El paisaje es espectacular, con densos pinares junto a formaciones rocosas en las cuerdas de las sierras, donde encuentra refugio una interesante comunidad de plantas rupícolas, mezclándose especies de carácter silicícola con otras más calcícolas, como *Notholaena marantae*, *Asplenium* sp., *Saxifraga latepetiolata*, *S. fragilis* y *Antirrhinum barrelieri*.

Requiere una mención especial la presencia de especies como *Erodium celtibericum*, *Centranthus lecoqii* y *Crocus nevadensis* en el entorno del Pico Pelado de Aliaguilla.

En cuanto a la fauna, destaca la presencia de aves rapaces como águila calzada y halcón peregrino, así como de diversas especies acuáticas y la población de gallipato en la Laguna de Talayuelas.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4230002. **Nombre:** Sierras de Talayuelas y Aliaguilla. **Provincia:** Cuenca. **Extensión:** 7.763 ha.
Términos Municipales: Aliaguilla, Garaballa, Talayuelas.
Hábitat característicos: pinares naturales de *Pinus pinaster* con enclaves de *Pinus sylvestris*, *Pinus nigra* y *Populus tremula*. Bosquetes de encinar, quejigar y rebollar. Matorrales: jaral-brezal y madroñeras. Humedal estacional con formaciones higrófitas y acuáticas de carácter anfibio oligótrofas. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales. Prados húmedos mesotróficos. Prados de siega. Formaciones rupícolas silicícolas y calcícolas. Pequeños restos de sotos de ribera (*Salix alba* y *Populus alba*).
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: extensos "rodenales" y otras formaciones vegetales de alto valor. Aves: águila calzada, halcón peregrino y otras especies nidificantes en la Laguna de Talayuelas como zampullín chico, ánade real, rascón común o polla de agua. Anfibios: población reproductora de gallipato en la Laguna de Talayuelas. Invertebrados: cangrejo de río autóctono.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: potenciación antigua de los pinares en detrimento de las quercíneas y especies de maquia silicícola en la gestión forestal. Riesgo de explotación de canteras de cuarcitas y de proyectos de parques eólicos. Presión excesiva de recolectores de setas en otoño.
Otras figuras de protección: Microrreserva de la Laguna de Talayuelas y Microrreserva Pico Pelado.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año.



Talayuelas desde mirador de la Sierra




Detalle de hojas y frutos de sabina

SABINARES DE CAMPILLOS - SIERRA Y VALDEMORILLO DE LA SIERRA

"Sabinares adehesados, testigos de una tradición pastoril"

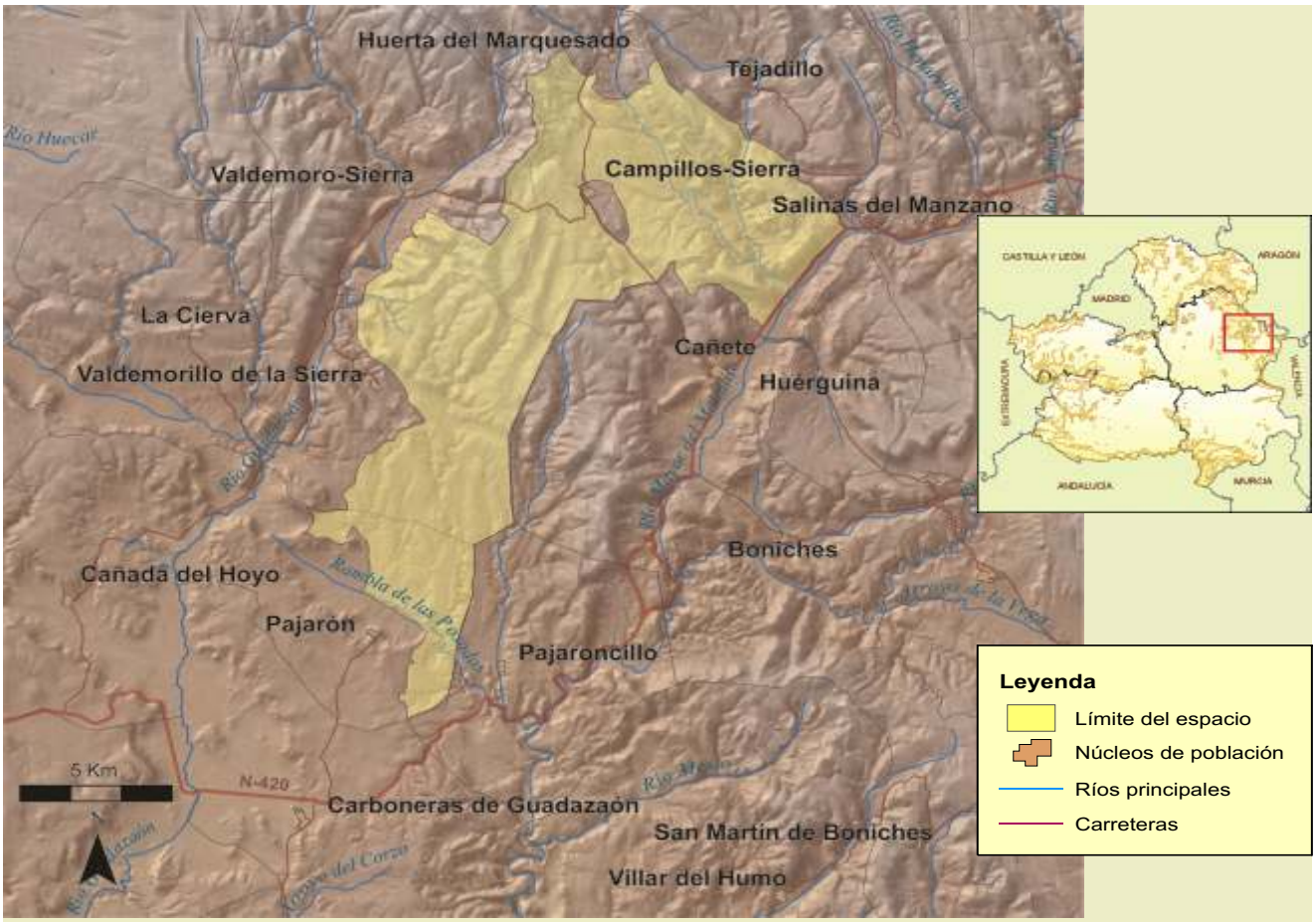
DESCRIPCIÓN GENERAL

Situado al oeste de la provincia de Cuenca, en la Sierra Media de la comarca de la Serranía, dentro de la vertiente de la cuenca alta del río Guadazaón, este LIC se caracteriza por sus altas parameras calcáreas, cubiertas por un sabinar albar de considerable extensión.

Dando continuidad hacia el sur a la comarca natural de la Serranía de Cuenca, el paisaje de este espacio natural está configurado por espectaculares mesetas montañosas con clima continental. Se trata de una zona forestal de baja densidad demográfica, que sustenta altos valores medioambientales. El sustrato predominante es la roca caliza, con fenómenos de erosión kárstica frecuentes. La cubierta vegetal de toda la comarca, aunque mantiene una aparente uniformidad, destaca por la diversidad de especies arbóreas y arbustivas presentes, algunas de ellas de alto interés.

La especie dominante de este espacio natural es la sabina albar (*Juniperus thurifera*), conífera protegida en Castilla-La Mancha, que aparece como formaciones puras o mezcladas con masas mixtas de pinares de pino laricio y menores extensiones de encinar y quejigar. La sabina es el árbol característico del páramo calizo con suelos rocosos (litosuelos). Es una especie de lentísimo crecimiento y madera excepcional. En este sabinar los pies arbóreos son de gran tamaño y se presentan en formaciones adehesadas, modeladas por el aprovechamiento ganadero tradicional de la zona. De hecho, este bosque constituye uno de los mejores ejemplos a nivel nacional de sabinares adehesados. Aparecen también algunos enclaves silíceos de escasa extensión con rodenales, pinares de *Pinus pinaster* dispersos o en pequeños bosquetes, con un sotobosque de jaral y brezal.

El LIC incluye también pequeñas áreas de juncales mediterráneos o churreros (*Scirpus holoschoenus*) y fenalares (*Brachypodium phoenicoides*), hábitat propicio para el topillo de Cabrera, que mantiene aquí una población de buena densidad.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4230005. **Nombre:** Sabinares de Campillos - Sierra y Valdemorillo de la Sierra.
Provincia: Cuenca. **Extensión:** 13.654 ha.
Términos Municipales: Campillos-Sierra, Cañete, Huerta del Marquesado, Pajarón, Pajaroncillo, Tejadillos, Valdemorillo de la Sierra, Valdemoro-Sierra.
Hábitat característicos: sabinares de sabina albar (*Juniperus thurifera*). Pinares de pino laricio (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*). Bosques de encina y quejigo. Prados de hierbas altas (fenalares) y juncos. Rodenales (pinares de *Pinus pinaster*). Brezales y jarales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: flora: sabinar con pies arbóreos de alto porte y presencia indicadora de *Artemisia pedemontana*. Mamíferos: topillo de Cabrera.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: construcción de infraestructuras (nuevas carreteras, ferrocarriles, caminos, tendidos eléctricos, etc.). Roturación para el cultivo agrícola o la repoblación forestal de las pequeñas áreas de juncales y fenalares, hábitat del topillo de Cabrera. Afección de estas áreas por incendios.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año.


Sabinas


Topillo de Cabrera




Abejarucos

HOCES DE ALARCÓN

"Tajo y barranco del Júcar coronado por las murallas de Alarcón"

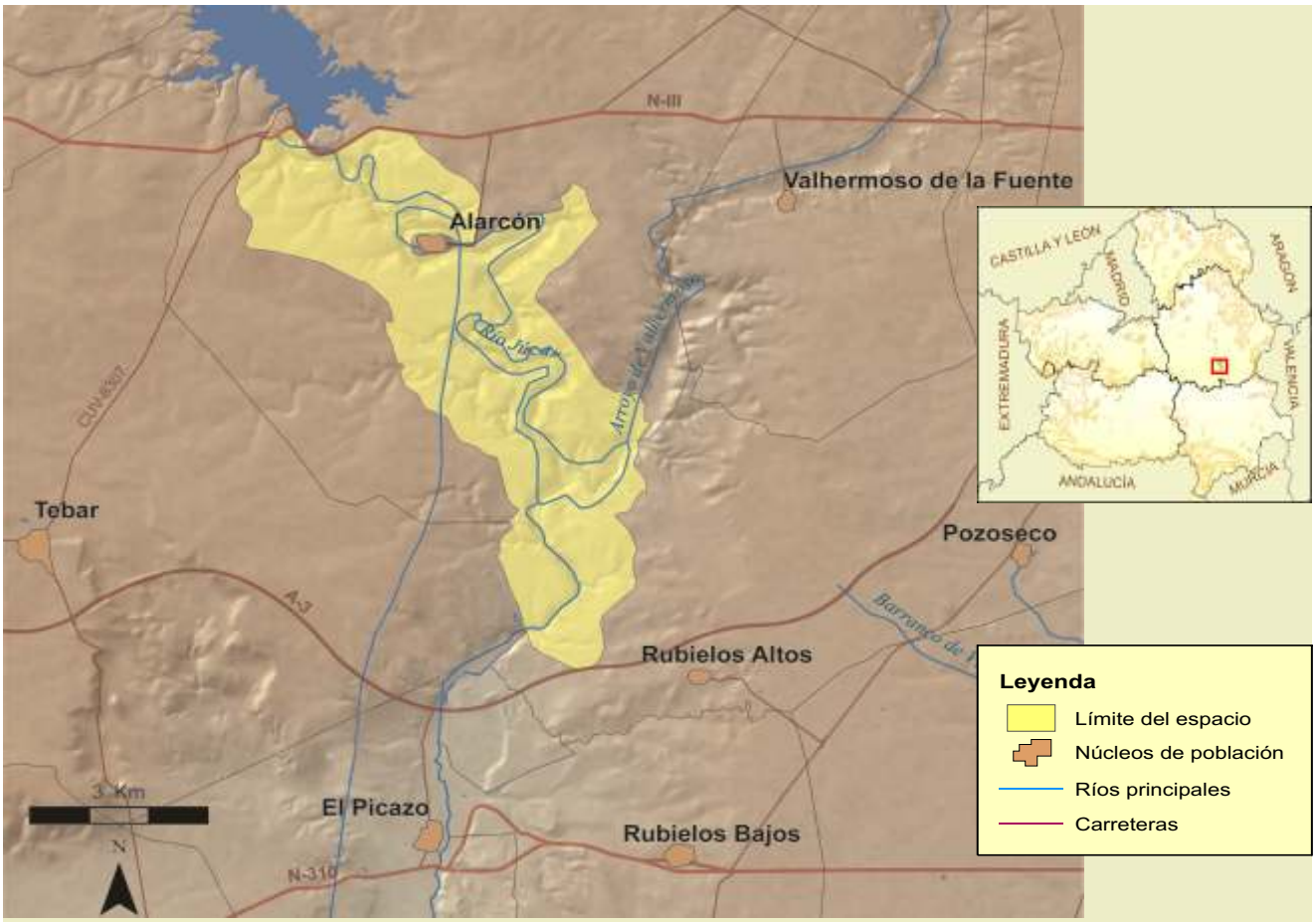
DESCRIPCIÓN GENERAL

Las Hoces de Alarcón se sitúan en el tramo medio del río Júcar, en la comarca de La Manchuela, al sur de la provincia de Cuenca. La población de Alarcón se ubica en un promontorio rodeado por el río, que discurre hundido en profundas hoces que forman un atractivo laberinto de meandros. El cañón central es conocido como "La Herradura" por su forma singular.

Desde la presa de Alarcón hasta las proximidades de la pequeña presa de El Picazo, el Júcar discurre encajado durante unos 30 kilómetros, tallando escarpes de hasta 80 m de altura al atravesar una baja meseta caliza con una altitud media de 800 m.

El paisaje de la hoz está dominado por escarpes y laderas cubiertas por pinares de pino carrasco con un buen estado de conservación, acompañado de un denso sotobosque de matorral, con coscojares, enebrales, salviares, romerales y espartales. En pequeñas zonas de umbría de los barrancos surgen formaciones de boj (*Buxus sempervirens*), y en otras áreas aparecen los pastizales, con sus característicos lastonares más secos donde domina el cervero (*Brachypodium retusum*). También son importantes las comunidades de plantas rupícolas afines a suelos calizos, que se asientan en las paredes verticales y cantiles que la hoz ha excavado sobre un sustrato de calizas y dolomías.

Además del valor florístico, el LIC presenta una fauna rica y diversa, con presencia de mamíferos y aves forestales de interés en los extensos pinares, que actúan como una "isla" dentro de un paisaje circundante más llano y dominado por campos de cultivos de cereal y viñedos. En los roquedos y escarpes nidifican multitud de aves rupícolas. El curso fluvial funciona además como refugio de nutrias y de ciprínidos autóctonos, a pesar de que no suele mantener el caudal mínimo ecológico por las regulaciones que establecen las presas y embalses existentes aguas arriba de este espacio natural. El Júcar conserva también en algunos tramos bosques en galería de alamedas y saucedas en un estado de conservación aceptable.



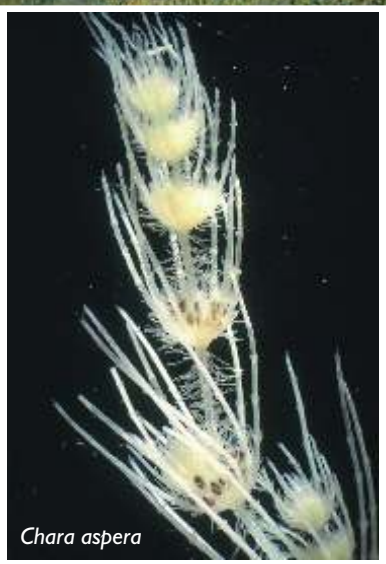
FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4230006. **Nombre:** Hoces de Alarcón. **Provincia:** Cuenca. **Extensión:** 2.779 ha.
Términos Municipales: Alarcón, El Picazo, Tébar, Pozorrubielos de la Mancha.
Hábitat característicos: pinares (*Pinus halepensis*). Matorral mediterráneo. Formaciones de enebros y de boj. Bosques galería (*Salix alba* y *Populus alba*). Zonas subestépicas de gramíneas y anuales. Prados de hierbas altas y juncos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: extensos pinares y densos sotobosques. Aves: halcón peregrino, águila perdicera, búho real, águila real, chova piquirroja, vencejo real, águila culebrera y calzada, azor, gavilán, martín pescador. Mamíferos: nutria, gato montés, gineta, tejon, turón, garduña. Ciprínidos: barbo mediterráneo, colmilleja.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: alteraciones de la cubierta vegetal por actuaciones de origen antrópico como nuevas infraestructuras (carreteras, pistas, presas, etc.). Aumento de actividades recreativas con vehículos a motor en enclaves valiosos como áreas de nidificación en época de cría. Necesidad del mantenimiento del caudal ecológico, mediante regulación de apertura de las presas cercanas (Henchideros), ya que el régimen natural de caudales se ha alterado totalmente. Introducción generalizada de especies ícticas exóticas, ya sea de la mano activa del hombre o de forma accidental a través del trasvase que comunica las cuencas del Tajo y del Júcar.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año. Es muy recomendable visitar el conjunto histórico-artístico medieval de Alarcón. Existe un sendero local balizado en el entorno de las hoces de la localidad de Alarcón.


Tejón


Castillo de Alarcón





Chara aspera

COMPLEJO LAGUNAR DE ARCAS

"Lagunas kársticas de interés botánico junto a la Serranía"

DESCRIPCIÓN GENERAL

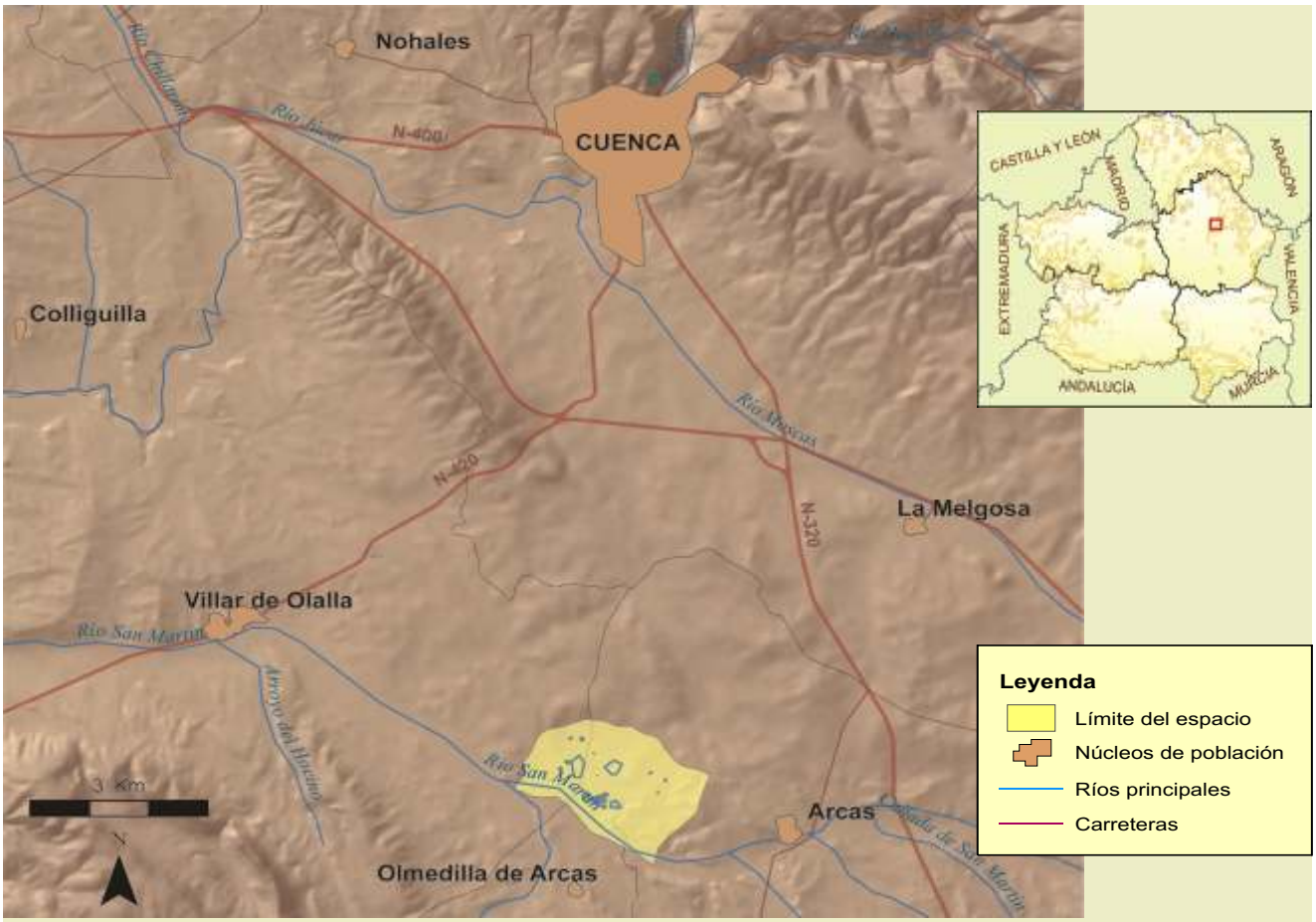
Este espacio natural, situado al sur de la ciudad de Cuenca, está integrado por un conjunto de más de 30 lagunas. El río San Martín limita el complejo lagunar por el sur, si bien no tiene ninguna capacidad de drenaje sobre las lagunas. El acuífero somero que se extiende bajo este abierto valle, mantiene las cubetas lagunares llenas de agua.

El complejo está originado en realidad por un grupo de formaciones kársticas (dolinas y uvalas) sobre un sustrato yesoso, que dan lugar a más de 30 lagunas permanentes y estacionales, todas ellas de aguas duras sulfatadas, y algunas de hasta 15 m de profundidad. La circunstancia de que estas formaciones kársticas se desarrollen sobre yesos las hace especialmente singulares, ya que es más común la carstificación sobre calizas y dolomías. De hecho, este complejo, junto con el cercano de Fuentes, constituyen ejemplos únicos a nivel nacional y casi únicos a nivel europeo, lo que les confiere importancia internacional.

La vegetación acuática bien conservada de estas pequeñas lagunas, representa un enclave único de praderas subacuáticas de carófitas (algas acuáticas) muy bien desarrolladas, destacando las comunidades de *Chara hispida* que colonizan fondos y orillas abruptas de lagunas permanentes y profundas, y las comunidades de *Chara aspera* y *Chara desmacantha*. Destaca también la presencia de *Apium repens*, especie anfibia de interés especial.

En cuanto a la vegetación marginal, todavía puede verse la sucesión natural propia de una zona pantanosa, conservándose pequeños reductos de masegares, praderas juncales y pastizales halófilos, y formaciones de cárices y carrizales, así como extensas formaciones de juncales dulces y subsalinos, lastonares y gramadales.

Aunque la actividad humana es relativamente intensa, el complejo lagunar tiene un moderado interés faunístico, debido a una población densa y bien conservada de bermejuela en las lagunas permanentes y a la presencia de acuáticas, limícolas y otras aves que utilizan el humedal en sus pasos migratorios, así como a las poblaciones de aves residentes en las lagunas.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4230008. **Nombre:** Complejo Lagunar de Arcas. **Provincia:** Cuenca. **Extensión:** 275 ha.
Términos Municipales: Arcas del Villar, Valdetórtola, Villar de Olalla.
Hábitat característicos: vegetación acuática de praderas de carófitos. Formaciones de ranúnculos. Pastizales salinos. Praderas juncales. Masegares. Formaciones de cárices y carrizales. Lastonares y gramadales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: flora de interés de vegetación acuática y marginal de lagunas permanentes y estacionales. Ciprínidos: bermejuela. Aves: martín pescador, aguilucho lagunero, rascón, buitrón, carricero, ruiseñor bastardo, ánade real, zampullín chico y grullas en pasos migratorios.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: empleo del fuego en quemas agrícolas y sobrepastoreo. Proyectos de regadío en las parcelas del entorno de las lagunas, aunque actualmente la alta concertación de sales en el agua la hace inadecuada para este uso. Los antiguos drenajes se han ido suprimiendo. Sería deseable recuperar las extensiones de praderas circundantes a las lagunas del sector suroriental. Una línea eléctrica atraviesa este espacio para surtir energía a un pozo de emergencia de la localidad de Arcas. Por su impacto paisajístico y la accidentalidad por colisión y electrocución que provoca, resulta urgente su eliminación o su soterramiento.
Otras figuras de protección: Reserva Natural de Complejo Lagunar de Arcas.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: otoño y primavera. El complejo está en terrenos de propiedad privada. Se ha diseñado un recorrido interpretativo del complejo lagunar.


Aspecto general del complejo lagunar


Bermejuela




Murciélago grande de herradura

CUEVA DE LA JUDÍA

"Uno de los principales refugios de murciélagos de la provincia de Cuenca"

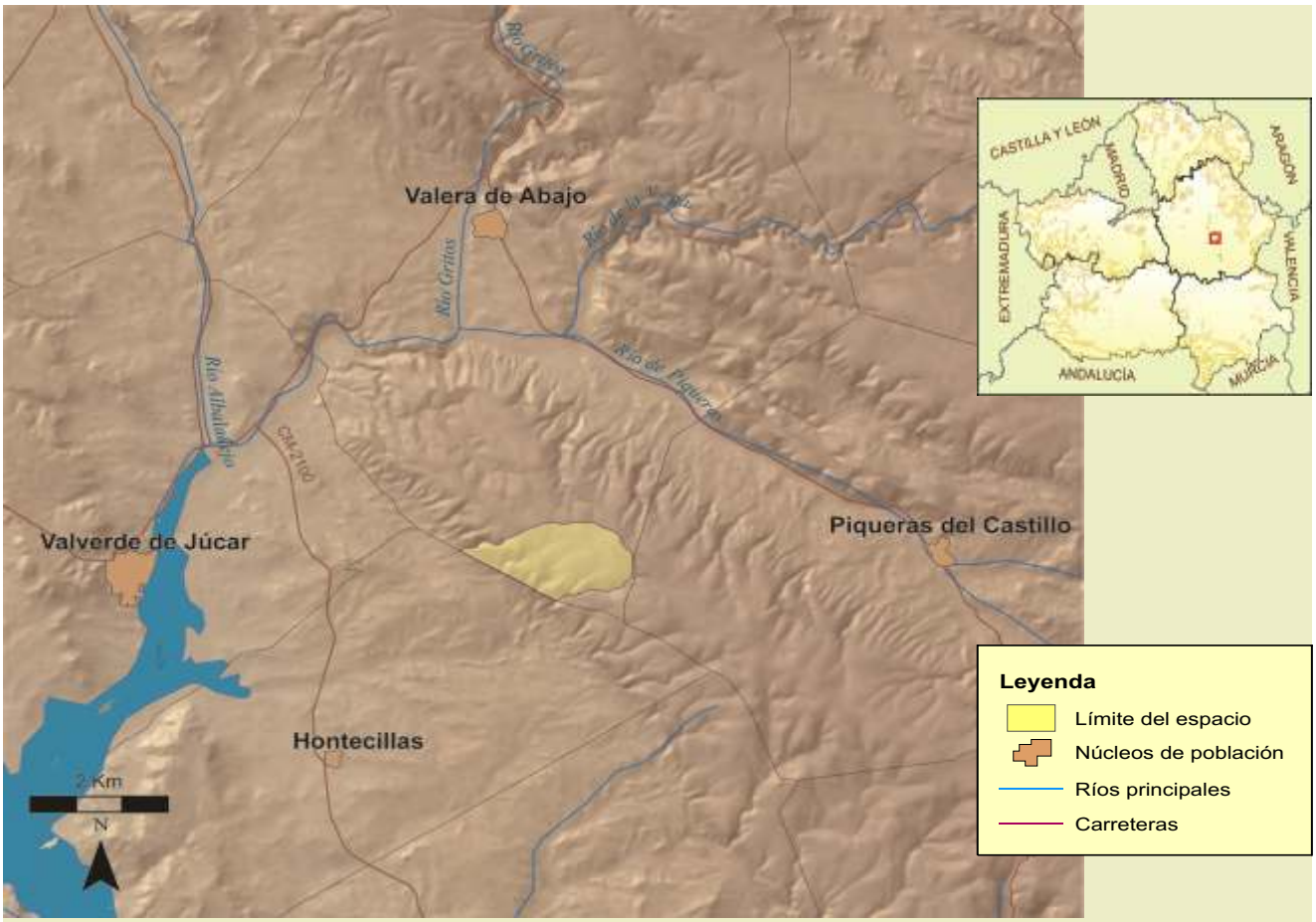
DESCRIPCIÓN GENERAL

La Cueva de la Judía está situada en el término de Las Valeras, dentro de la denominada Sierra Media Conquense. El entorno se caracteriza por áridos páramos sobre un sustrato calizo y la abrupta hoz del río Gritos que se localiza al norte de este espacio natural.

El LIC incluye la Microrreserva de la cueva (unas 4 ha) de origen kárstico y una zona periférica de protección (alrededor de 200 ha), enclavada en los altos de la Sierra del Monje. Constituye una de las cavernas más míticas y mejor conocidas de Cuenca, donde se realizaron numerosas expediciones en siglos pasados. En su interior se abre la mayor sala subterránea de la provincia (400 m^2) a 50 metros de profundidad, con una gran diversidad de formaciones calcáreas y amplias galerías. Junto con la cercana Cueva de los Morciguillos, fue declarada Microrreserva al constituir un refugio de gran importancia para los murciélagos cavernícolas en la provincia.

En el paisaje de los alrededores dominan los páramos cubiertos por matorral muy denso de encinas y coscojas, apareciendo también pies de sabina negra (*Juniperus phoenicea*). A veces el romero se hace dominante como matorral bajo y abundan extensos campos de cultivos de secano y zonas con vegetación de bajo porte que constituyen un hábitat idóneo para diversas especies de aves esteparias.

Este LIC es importante, además de por sus valores geomorfológicos, por ser un refugio durante todo el año para varias especies vulnerables de murciélagos. Aunque el número de individuos varía de unos años a otros, dos de las especies, el murciélago ratonero mediano (*Myotis blythii*) y, sobre todo, el ratonero grande (*Myotis myotis*), se encuentran en mucho mayor número durante el periodo de cría. Otra especie, el murciélago mediano de herradura (*Rhinolophus mehelyi*), es residente con una población algo menor en el invierno durante la hibernación. Aparece también el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), en un número muy reducido, utilizando la cueva como refugio de invernada.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4230009. **Nombre:** Cueva de la Judía. **Provincia:** Cuenca. **Extensión:** 197 ha.
Términos Municipales: Las Valeras.
Hábitat característicos: en el entorno de la Cueva: matorral mediterráneo de encinas y coscojas. Romerales y cultivos de secano. Sabinares (*Juniperus phoenicea*). Pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*).
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: murciélagos: *Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus mehelyi, Miniopterus schreibersii, Myotis blythii*. Aves esteparias: alcaraván, bisbita campestre, cogujada montesina, ortega, curruca rabilarga.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: el aumento de posibles visitantes y espeleólogos, pondría en peligro la población de murciélagos, sobre todo en el periodo de hibernación. Esporádicamente se produce el abandono de basuras por parte de visitantes poco concienciados.
Otras figuras de protección: Microrreserva de la Cueva de la Judía.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año, si bien la entrada a la cueva se encuentra prohibida a los visitantes en general al suponer graves molestias para los murciélagos. La totalidad del LIC está sobre terrenos de propiedad particular.



Quirópteros en la cueva



CUEVA DE LOS MORCIGUILLOS

"Refugio de quirópteros en una gruta excavada en la Hoz del río Tórtola"

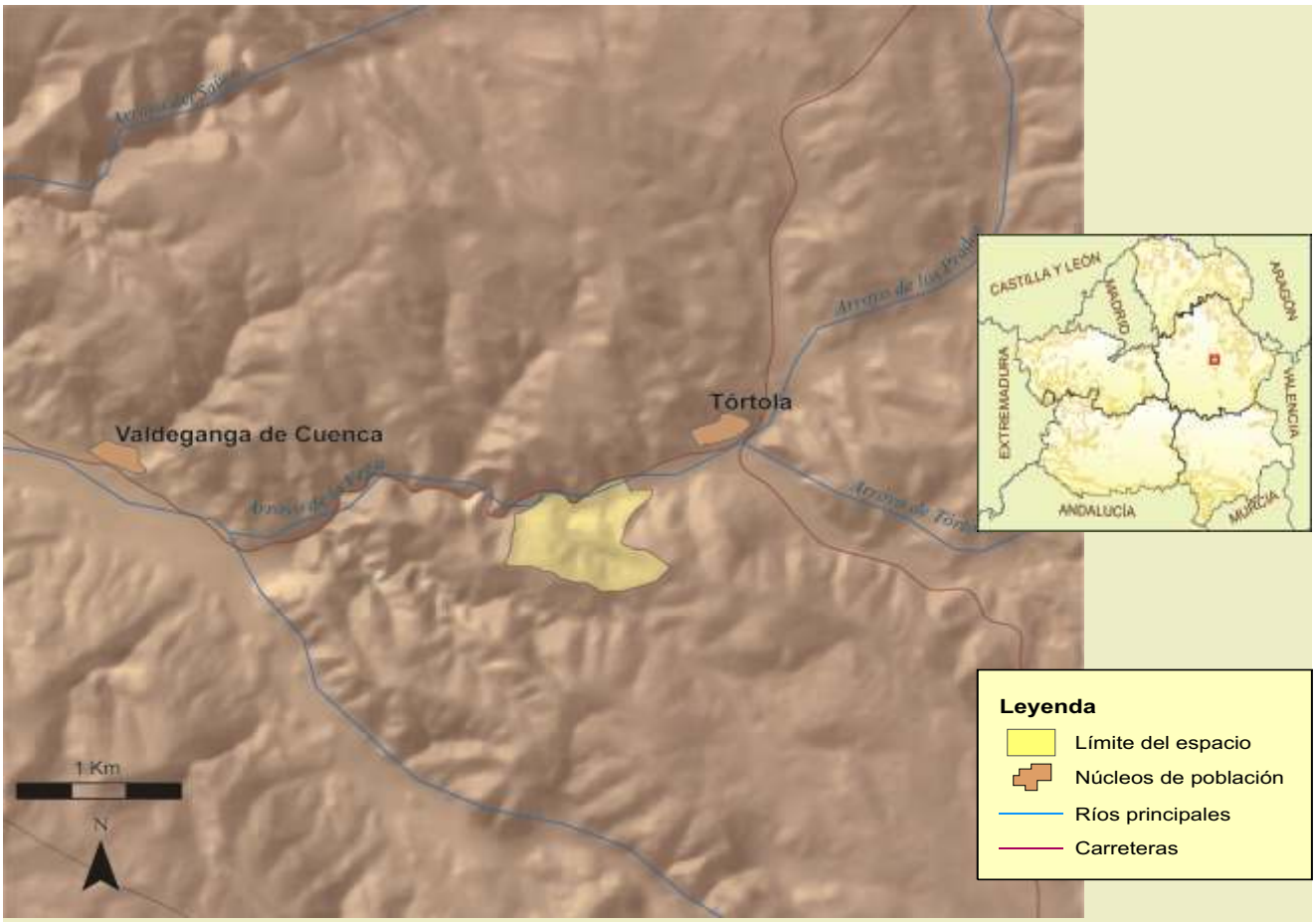
DESCRIPCIÓN GENERAL

La Cueva de los Morciguillos, situada en el término de Valdetórtola dentro de la comarca de la Sierra Media Conquense, se ubica en el valle del arroyo de la Vega o de la Hoz, cerca de Tórtola, donde al unirse diversos arroyos en el río del mismo nombre, éste excava una hoz que se prolonga hasta el vecino pueblo de Valdeganga. Campos de cultivo salpicados por algunos frutales constituyen el paisaje circundante, en el que surgen cerros de una altura considerable como La Muela y roquedos calizos con vegetación rupícola asociada y presencia de sabina negra (*Juniperus phoenicea*). La vegetación riparia está presente en el cercano arroyo de la Hoz.

Esta cueva, junto con las cercanas "Cueva de la Judía" en Las Valeras, y la "Cueva de los Morceguillos" en Valdecabras, constituyen los tres refugios más importantes para la cría de murciélagos cavernícolas de la provincia, destacando además por su valor geomorfológico.

El LIC, cuyo nombre deriva del término local para los murciélagos, incluye la cueva, de origen kárstico, y una superficie de unas tres ha, formada por calizas y conglomerados, así como una zona periférica de protección de cerca de 50 ha. La entrada a la cueva se encuentra casi oculta por la presencia de matorrales nitrófilos, como zarzales y rosales silvestres, que se desarrollan aquí debido a la acumulación de excrementos de los murciélagos, la "murcielaguina", usada como abono orgánico de alta riqueza. Aparecen también en el entorno de la entrada a la cueva, la nueza o nabo del diablo (*Brionia dioica*) y formaciones vegetales propias de paredones rezumantes.

A pesar de la variabilidad del número de individuos de unos años a otros, la Cueva de los Morciguillos constituye el refugio más importante a nivel europeo para la población del murciélago ratonero pardo (*Myotis emarginatus*) durante la época de cría. Otras especies presentes también en la misma época, son el murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*), el de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y el mediano de herradura (*Rhinolophus mehelyi*). Pero la especie con un mayor número de individuos es el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), residente con una alta población en la época de cría.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4230010. **Nombre:** Cueva de los Morciguillos. **Provincia:** Cuenca. **Extensión:** 46 ha.
Términos Municipales: Valdetórtola.
Hábitat característicos: vegetación rupícola y, en los alrededores, matorral mediterráneo, pinares, vegetación riparia, campos de cultivos de secano y plantaciones de frutales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: murciélagos: *Myotis emarginatus, Rhinolophus mehelyi, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus euryale, Miniopterus schreibersii*. Aves rupícolas en la Hoz del río Tórtola y paseriformes esteparios en los campos de cultivo y matorrales bajos del entorno.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: el aumento de posibles visitantes y espeleólogos pondría en peligro la población de murciélagos en su época de cría y en el periodo de hibernación.
Otras figuras de protección: Microrreserva de la Cueva de Los Morciguillos.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: el acceso a la cueva no está permitido al suponer graves molestias para los murciélagos. La totalidad del LIC está sobre terrenos de propiedad particular.


Detalle de la entrada a la cueva


Colonia de murciélago grande de herradura




Centaurea hyssopifolia

ESTEPAS YESOSAS DE LA ALCARRIA CONQUENSE

"Áridas parameras de paisaje lunar en la Alcarria Conquense"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este espacio natural se sitúa en la comarca de la Alcarria Conquense, en el extremo noroccidental de la provincia de Cuenca. Está formado por tres zonas de estepas yesosas consideradas como las más extensas, mejor conservadas y más representativas de la provincia. El paisaje dominante de la comarca es un gran altiplano en el que se encajan los valles de los ríos Guadamejud, Mayor y Gigüela, dejando entre ellos unas elevaciones o cerros testigo, "las Alcarrias", como consecuencia de la erosión.

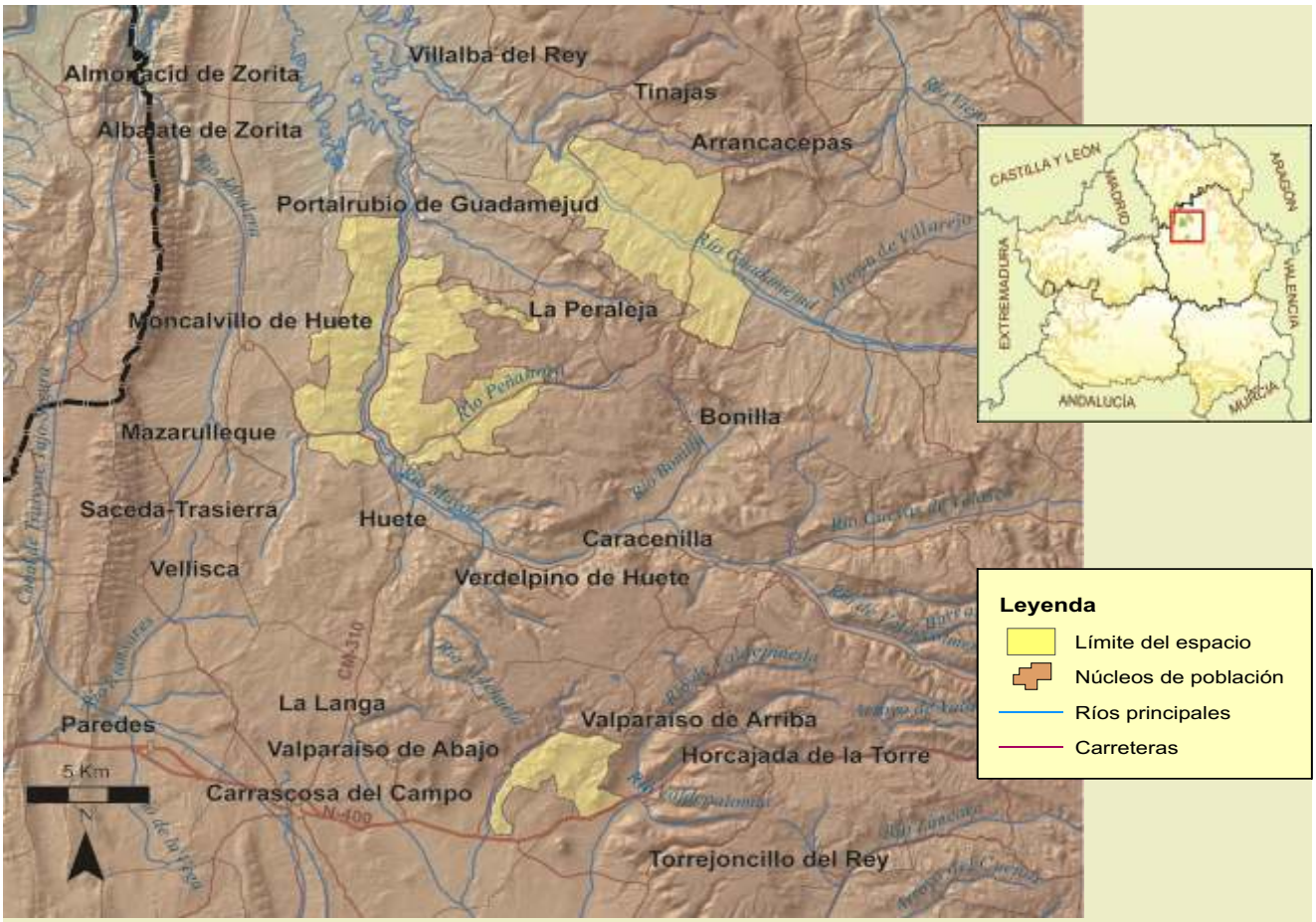
El LIC agrupa diversas zonas situadas al este de la Sierra de Altomira, todas ellas sobre sustrato yesoso de alta pureza, con aparición de una costra superficial de yeso, a veces cubierta de líquenes, lo que da lugar a la mejor representación de especies gipsófilas, propias de las comunidades vegetales asociadas a hábitat yesosos, del valle medio del Tajo y las Alcarrias.

Los dos hábitat más relevantes de este LIC, las estepas propiamente dichas y los juncales halófilos (*Schoenus nigricans*), protegidos ambos en Castilla-La Mancha, mantienen especies singulares, entre ellas dos endemismos con una reducida área de distribución: *Helianthemum marifolium* subsp. *conquense* y *Brassica repanda* subsp. *gypsicola*. Otras especies de interés son *Lepidium cardamines, Gypsophila bermejoi, Teucrium pumilum, Arenaria cavanillesiana* y *Ephedra nebrodensis*, todas ellas catalogadas de interés especial, junto a *Launaea pumila, Herniaria fruticosa, Centaurea hyssopifolia* y *Thymus lacaitae*. Entre las estepas y los juncales surgen a veces manchas de espartal.

Es de resaltar también la existencia de restos de encinar relicto sobre yesos, especialmente cerca de Horcajada de la Torre, formación representante de la posible vegetación climácica en estas zonas yesosas.

Dentro de los límites del LIC se incluyen cuatro pequeñas zonas de lagunas estacionales mediterráneas, entre las que destaca la Laguna de Navahonda en Valparaíso de Arriba.

En cuanto a la fauna, destaca la comunidad de pequeñas aves esteparias y la existencia de colonias reproductoras de topillo de Cabrera.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4230012. **Nombre:** Estepas Yesosas de la Alcarria Conquense. **Provincia:** Cuenca. **Extensión:** 11.482 ha.
Términos Municipales: Campos del Paraíso, Gascueña, Huete, La Peraleja, Pineda de Cigüela, Portalrubio de Guadamejud, Puebla de Don Francisco, Tinajas, Torrejoncillo del Rey.
Hábitat característicos: estepas yesosas. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales. Pastizales y juncales salinos mediterráneos. Pequeños humedales estacionales. Matorral subárido mediterráneo.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: flora singular con especies de estepas yesosas y juncales halófilos de gran interés. Aves: águila real, cogujada montesina, curruca rabilarga y collalba negra. Mamíferos: topillo de Cabrera.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: forestaciones de terrenos yesosos con pinares de repoblación, con desaparición de parte de la estepa o pérdida del número de especies singulares presentes. Roturaciones de terrenos para cultivos agrícolas. Aprovechamientos mineros de yesos y otras sales, si bien éstos no se permiten en terrenos ocupados por formaciones bien conservadas de vegetación gipsófila. Apertura de nuevas pistas y caminos. Utilización del área como vertedero incontrolado.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: otoño y primavera. La mayoría del LIC se localiza en terrenos de propiedad privada.


Cerros yesosos


Rodales de *Schoenus nigricans*




Pino laricio

SIERRA DEL SANTERÓN

"Pinares y sabinares en los confines de la provincia de Cuenca"

DESCRIPCIÓN GENERAL

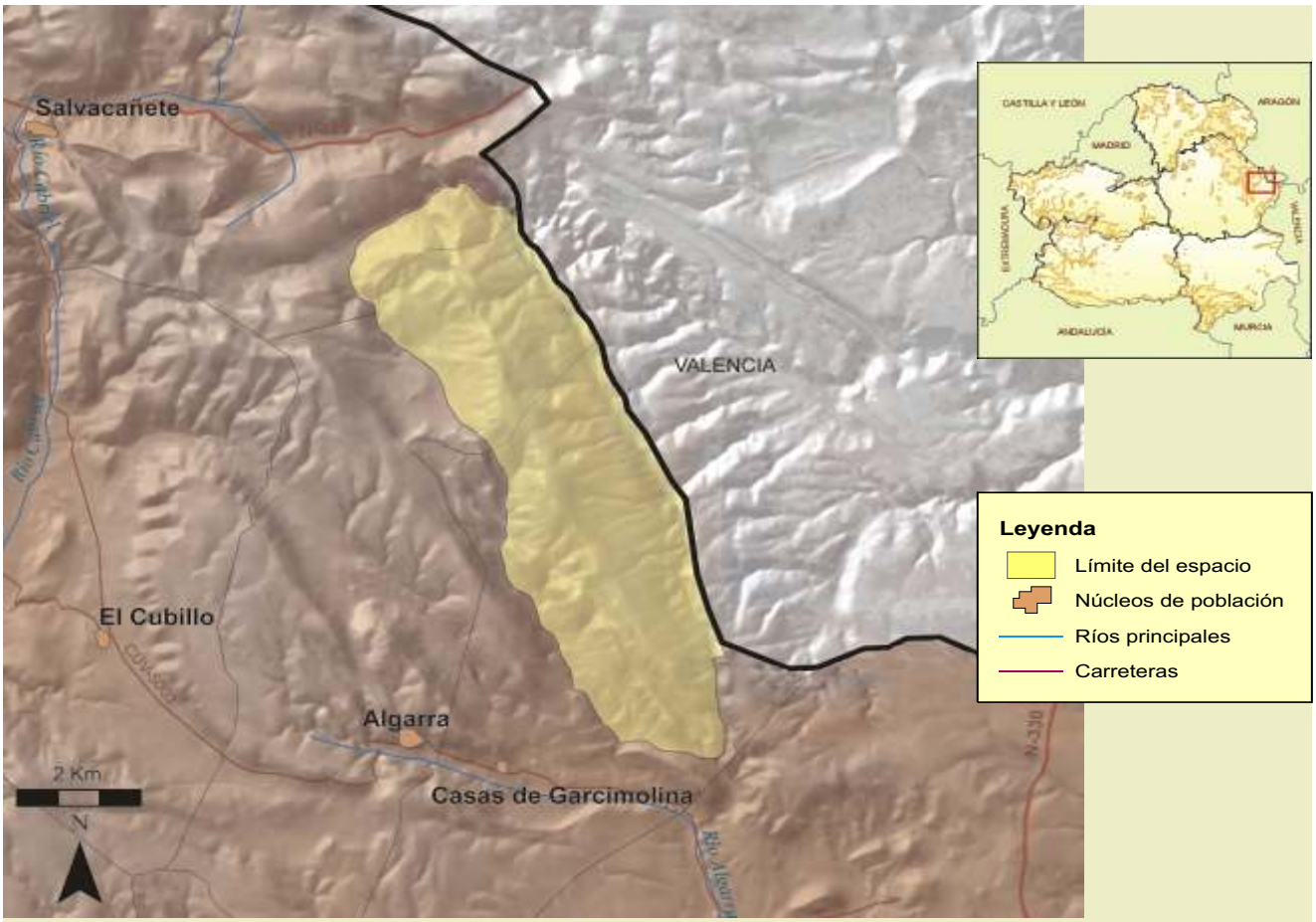
La Sierra del Santerón se localiza en la comarca de la Serranía Baja, al nordeste de Cuenca, en el límite con la provincia de Teruel y la comarca valenciana del Rincón de Ademuz. El LIC, localizado en este remoto extremo de la provincia de Cuenca, se enclava en un área de baja densidad de población y de difícil acceso.

El paisaje de la zona, donde predomina la roca caliza, está formado por sierras con formas alomadas y relativamente elevadas (altitud máxima de 1.600 m) cubiertas por pinares y sabinares con manchas de matorral bajo. Entre estas sierras surgen extensos valles con pastizales de aprovechamiento ganadero, por los que discurren algunos pequeños arroyos.

En este espacio natural encontramos una de las manifestaciones de pinares de pino laricio y sabinares albares más orientales del Sistema Ibérico meridional. Ello es debido a la continentalidad de estas sierras, con una altitud de 1.200 a 1.500 m, en las que se aprecia la influencia de la flora del Maestrazgo. Entre los pinos y sabinas de las cumbres y las partes elevadas de las laderas pedregosas, surgen también pies arbóreos y arbustivos de encinas y quejigos; y en algunos de los pedregales de las cumbres, se desarrollan formaciones de sabinar rastrero, en las cuales es posible encontrar un endemismo del Sistema Ibérico oriental, la especie subrupícola *Erodium celtibericum*, de bella flor blanca con venas rojizas, acompañada de *Prunus prostrata*, constituyendo las mejores formaciones regionales de esta comunidad vegetal cacuminal.

En el entorno del LIC, en el término de Casas de Garcimolina, encontramos dos parajes naturales de gran belleza paisajística: "El Sabinarejo", con la presencia de sabinas centenarias, y los extensos pinares de la "Dehesa Boyal".

Desde el punto de vista de la fauna, además de mamíferos y aves forestales y rupícolas, lo más relevante es la existencia de una población aislada de cangrejo autóctono de río (*Austropotamobius pallipes*), especie hoy en día desaparecida o reemplazada por especies alóctonas en la mayoría de nuestros cauces fluviales.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4230015. **Nombre:** Sierra del Santerón. **Provincia:** Cuenca. **Extensión:** 2.609 ha.
Términos Municipales: Algarra, Casas de Garcimolina, Salvacañete.
Hábitat característicos: pinares de pino laricio (*Pinus nigra* ssp. *salzmannii*). Sabinares albares (*Juniperus thurifera*) y sabinares rastreros (*Juniperus sabina*). Matorral y bosquetes de quercíneas. Pastizales. Arroyos con vegetación acuática y saucedas. Campos de cultivos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: masas continuas de pinar de pino laricio y sabinar albar más orientales del Sistema Ibérico y el endemismo ibérico *Erodium celtibericum*. Invertebrados: *Austropotamobius pallipes*. Mamíferos: gato montés, tejón, garduña. Aves: azor, gavilán.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: alteración del paisaje y la vegetación por construcción de caminos forestales e instalación de infraestructuras para la telecomunicación y de infraestructuras energéticas.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: toda época del año. Terrenos en su mayoría de propiedad privada. Es recomendable visitar los parajes cercanosde la Dehesa Boyal, Peña el Pardo, El Sabinarejo, El Talayón y Cruz de los Tres Reinos.


Algarra


Sabina albar



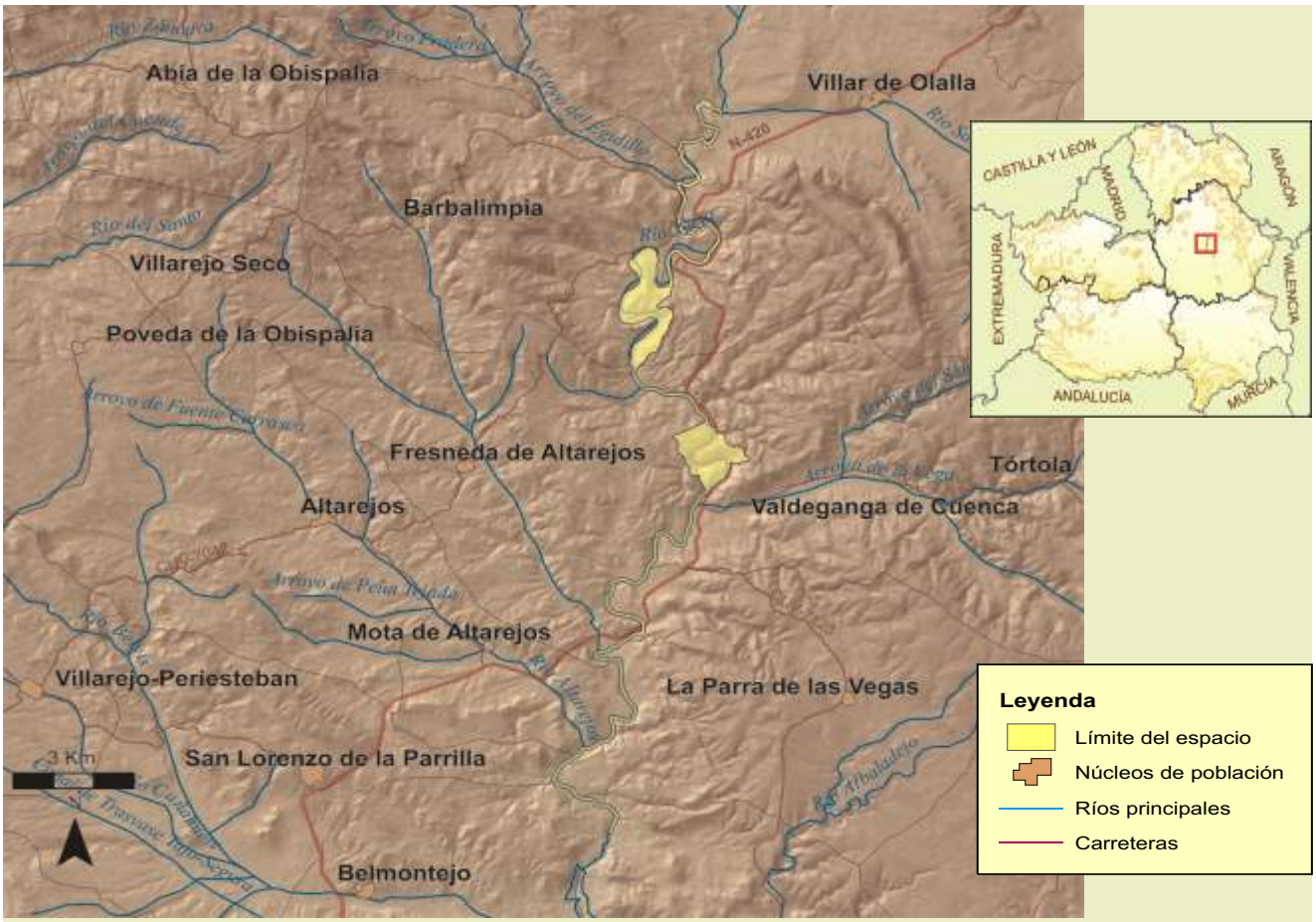

Majuelo

RÍO JÚCAR SOBRE ALARCÓN

"Sotos de ribera, meandros y pequeñas hoces"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este espacio natural se localiza en el tramo medio del río Júcar desde el sur de Cuenca capital, dentro del término municipal de Villar de Olalla, hasta la cola del Embalse de Alarcón en las proximidades de Albaladejo del Cuende.
En este tramo del río se forman numerosos meandros, creados por los sedimentos que ha ido arrastrando y por otros aportados por varios arroyos y barrancadas que se unen a él, como el San Martín, Fresneda (o de las Tejas) y Altarejos hasta llegar a la cola del Embalse, donde se incorpora el río Belvís y el río Gritos, ya fuera del LIC.
El LIC está formado por el cauce del río Júcar y su franja próxima con densos sotos de ribera. En su parte central en las cercanías de Valdeganga se amplía por la existencia de meandros y algunas pequeñas hoces, incorporándose aquí pinares con dominio del pino carrasco, acompañado de enebros y diverso matorral, y en ocasiones algunos pequeños campos de cultivo.
A lo largo del Júcar existen tramos bastante alterados por la presencia de centrales hidroeléctricas, pequeños embalses o puntos de vertidos, como ocurría en la ciudad de Cuenca hasta la construcción de la estación depuradora de aguas residuales. Aún así, sus aguas mantienen una población abundante de ciprínidos, como la lamprehuela (*Cobitis paludica*), la bermejuela (*Rutilus arcasii*), y la boga del río (*Chondrostoma polylepis*), que fue introducida en esta cuenca y que, desgraciadamente, ha desplazado hasta casi su extinción a la otra especie propia de este río, la loina (*Chondrostoma arrigonis*). También destaca la presencia de nutria y la rica avifauna que nidifica en los cantiles de alguna de las pequeñas hoces existentes. La fauna asociada a este curso fluvial, junto con sus sotos de ribera y bosques de galería con choperas, álamos y sauces blancos de atractivos colores otoñales, son los valores naturales más importantes de este LIC.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4230016. **Nombre:** Río Júcar sobre Alarcón. **Provincia:** Cuenca. **Extensión:** 700 ha.
Términos Municipales: Albaladejo del Cuende, Belmontejo, Cuenca, Fresneda de Altarejos, Mota de Altarejos, La Parra de las Vegas, San Lorenzo de la Parrilla, Villar de Olalla, Valdetórtola.
Hábitat característicos: sotos y bosque galería (*Salix alba, Populus alba, P. nigra, Populus x canadensis*). Vegetación arbustiva riparia (zarzales, rosales silvestres, lianas). Pinares (*Pinus halepensis*). Matorral (enebro, agracejo, jara, romero).
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: alamedas y choperas bien conservadas. Aves: águila perdicera, halcón peregrino, búho real, alimoche. Mamíferos: nutria. Ciprínidos: boga de río, lamprehuela, bermejuela.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: contaminación de las aguas por vertidos y alteración del régimen de caudales por construcción de nuevas obras hidráulicas. Afección directa a los sotos de ribera por corta de chopos, o al ser sustituida la vegetación natural por plantaciones introducidas de chopos. Posibles actuaciones de ampliación de la carretera que circula paralela al río, implicarían restar valor natural al entorno. Actualmente se está desarrollando un proyecto de regeneración de la vegetación riparia autóctona a lo largo de todo el curso del Júcar.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: otoño, primavera y verano. Este LIC se localiza en las proximidades de la monumental ciudad de Cuenca, así como del LIC Hoces de Alarcón.


Río Júcar





Alimoche

ALTO TAJO

"Una extensa red de cañones y hoces fluviales labradas en la paramera del Sistema Ibérico"

DESCRIPCIÓN GENERAL

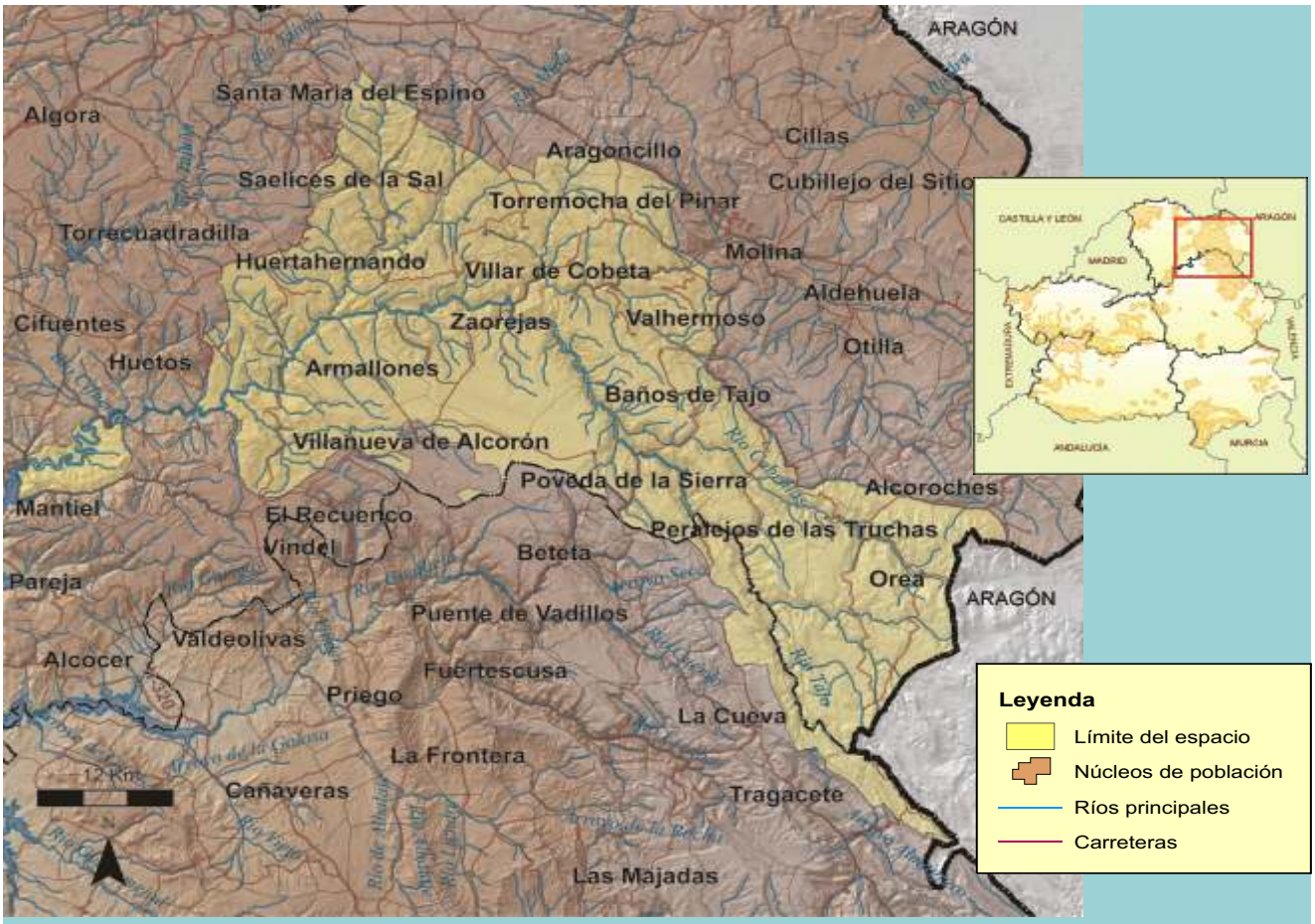
El Alto Tajo es un extenso espacio natural vertebrado por el río Tajo en el corazón del Sistema Ibérico, en conexión con la Serranía de Cuenca por el sur y la provincia de Teruel al este. El río Tajo, junto con sus afluentes de cabecera, los ríos Hoz Seca, Cabrillas, Bullones, Gallo, Arandilla, Ablanquejo y Salado, han labrado sobre la paramera caliza uno de los sistemas de hoces y cañones fluviales más importantes de España, con más de 100 kilómetros de recorrido.

El excepcional valor ambiental de este espacio natural motivó la declaración de Parque Natural en el año 2000 sobre un territorio de 105.721 hectáreas que abarca 36 términos municipales de la provincia de Guadalajara, y dos de la de Cuenca. A esta superficie se suma la de la Zona Periférica de Protección del Parque Natural, con 70.544 ha, conformando así uno de los espacios naturales protegidos más extensos de la Península Ibérica, caracterizado por el alto valor y el excelente estado de conservación de sus recursos naturales.

En el Alto Tajo podemos encontrar unidades ambientales y paisajísticas muy diversas: cursos fluviales, bosques de ladera, hoces y roquedos, parameras, espacios abiertos... pero todos estos ecosistemas presentan un común denominador: el gran valor de las formaciones vegetales, flora, fauna, elementos geológicos y paisajes que albergan.



Pinares y pastizales de montaña



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000092. **Extensión:** 191.204 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4240016. **Extensión:** 140.068 ha.
Nombre: Alto Tajo. **Provincia:** Guadalajara (40 municipios) y Cuenca (6 municipios).
Términos municipales: CUENCA: Beteta, Carrascosa, Cuenca, Cueva del Hierro, Masegosa y Tragacete. GUADALAJARA: Ablanque, Alcoroches, Alustante, Anguita, Arbeteta, Armallones, Baños de Tajo, Cifuentes, Cobeta, Corduente, Checa, Chequilla, Esplegares, Fuembellida, Huertahernando, Luzón, Mazarete, Megina, Ocentejo, Olmeda de Cobeta, Orea, Peñalén, Peralejos de las Truchas, Pinilla de Molina, Poveda de la Sierra, El Recuenco, Riba de Saelices, Sacecorbo, Saelices de la Sal, Selas, Taravilla, Terzaga, Tierzo, Torremocha del Pinar, Traid, Trillo, Valhermoso, Valtablado del Río, Villanueva de Alcorón y Zaorejas.
Hábitat característicos: pinares de montaña, sabinares albares, quejigares, rebollares, sabinares y enebrales rastreros, bojedas y matorrales de sabina negral. Vegetación de influencia atlántica como avellanares y tilares relícticos. Bosques de galería. Comunidades rupícolas. Enclaves halófilos. Cuevas y simas.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: aves rupícolas y forestales; mamíferos como nutria y topillo de Cabrera; ciprínidos autóctonos; invertebrados como el cangrejo de río y la mariposa isabelina.
Otras figuras de protección: Parque Natural del Alto Tajo (Ley 1/2000, de 6 de abril). Incluye también los Monumentos Naturales del Nacimiento del río Cuervo y de las Simas de Valsalobre, así como la Microrreserva de Flora de los Prados Húmedos de Torremocha del Pinar.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: los principales puntos de acceso para su visita son las localidades de Molina de Aragón, Corduente, Zaorejas, Cifuentes, Beteta, Peralejos de las Truchas, Checa y Orea. El Parque Natural cuenta con dos centros de interpretación, ubicados en Corduente y Orea y tres puntos de información en Peralejos de las Truchas, Puente de San Pedro y Puente de Poveda. En 2009 entrarán en funcionamiento dos nuevos centros de interpretación en Zaorejas y Checa. El Parque Natural cuenta con más de 40 rutas de senderismo interpretativas, destacando las 9 Geo-rutas, sendas botánicas, rutas ornitológicas y rutas etnográficas para la interpretación de chozones sabineros, salinas, caleras y otros valores.


Hoces en el Tajo


Encinar - quejigar en la zona de Saelices


Panorámica invernal de las zonas altas

El Alto Tajo se caracteriza por la gran diversidad florística que atesora, con cerca de un 20% del total de especies presentes en la flora ibérica. Esta enorme variedad es debida a dos circunstancias: por un lado, la compleja red de cañones, hoces, parameras y valles fluviales, que abarca desde los 700 a los 1890 m de altitud; por otro, la gran variedad de litologías y suelos presentes, lo que origina una gran diversidad de nichos ecológicos. Si a ello añadimos la estratégica posición biogeográfica de este espacio natural, situado a caballo entre el Sistema Ibérico y las estribaciones del Sistema Central, podemos concluir que se trata de una encrucijada florística, donde tienen cabida desde especies típicamente pirenaicas, hasta especies propias de los sistemas béticos o de las sierras levantinas.

Más de tres cuartas partes del territorio de esta ZEPA y LIC están cubiertas por masas naturales de bosques, entre los que encontramos extensos pinares de pinos silvestre, laricio, rodeno o resinero y carrasco. Vegetando bajo la cubierta de los pinares, o formando masas puras, encontramos quejigares, encinares y rebollares (en esta zona llamados marojales) y, en el caso más frecuente, bosques mixtos en que se mezclan especies de coníferas y frondosas. Sobre las parameras calizas encontramos las vastas masas de sabina albar que presentan en esta zona algunas de las masas mejor conservadas de la Península Ibérica; y en la zona de Sierra Molina, sobre estas mismas parameras, pero a mayor altitud, se desarrollan extensos sabinares rastreros. Se trata de formaciones vegetales abundantes aquí, pero muy escasas a nivel europeo.

Flanqueando los cursos fluviales se asientan valiosos bosques riparios con sauces, fresnos, chopos del país, olmos de montaña y álamos blancos y temblones. Estas estrechas formaciones vegetales, que se disponen a lo largo de los ríos y arroyos, tienen un gran valor, tanto por ofrecer refugio a la fauna como por su función protectora frente a la erosión de las márgenes de los cauces.

En los lugares más húmedos y frescos descubrimos enclaves florísticos de excepcional valor, con bosquetes relícticos de flora eurosiberiana en que se mezclan avellanos, tejos, tilos, acebos, mostajos y abedules. Se trata de una vegetación propia de latitudes más norteñas, pero que encuentra en estos enclaves con un microclima especial, el lugar adecuado para desarrollarse.

Además de la variada flora propia de las masas boscosas, con su diverso cortejo de especies arbustivas y herbáceas, en el Alto Tajo encontramos numerosas especies protegidas adaptadas a vivir en enclaves singulares como salinas, turberas, charcas y lagunas, roquedos y angostas gargantas. De ellas, cabe destacar dos especies catalogadas “En Peligro de Extinción”, que cuentan con Planes de Recuperación aprobados para asegurar su conservación: son la *Atropa baetica* y el *Delphinium fissum* subsp. *sordidum*.

La gran variedad de hábitat presentes en el Parque Natural del Alto Tajo y su alto grado de naturalidad, con muy baja alteración por la acción humana, han permitido la existencia de poblaciones animales en un excelente estado de conservación general. Entre los diversos grupos faunísticos presentes, destaca la comunidad de rapaces rupícolas que anida en los cañones, hoces y cortados rocosos, con valiosas poblaciones de águila perdicera, especie en peligro de extinción que cuenta con cuatro parejas nidificantes en la ZEPA; águila real, con 20 parejas; halcón peregrino, con 36 parejas; alimoche, con 40 parejas; y buitre leonado, con más de 900 parejas nidificantes. También en este tipo de hábitat destacan las poblaciones de otras aves que nidifican en el roquedo, como chova piquirroja, avión roquero o roquero solitario, y la presencia de una incipiente población de cabra montés. También son importantes la comunidad de rapaces forestales, con excelentes poblaciones de azor, gavilán, águila culebrera y aguililla calzada, o la de pequeñas aves forestales: arrendajo, pito real, pico picapinos, piquituerto, herrerillos común y capuchino, pinzón, verderón serrano, carboneros común y garrapinos, y muchas otras especies de aves que encuentran en las masas arboladas y en las espinedas un hábitat idóneo para desarrollar su ciclo vital.

En el hábitat de los bosques y matorrales, también destacan las poblaciones de mamíferos carnívoros como gato montés, garduña, gineta, comadreja y zorro, las de herbívoros como corzo y ciervo, y omnívoros como el tejón o el jabalí, especies que encuentran el refugio necesario en las masas arboladas, y se alimentan en los pastizales y zonas abiertas cercanas. No menos interesantes son las poblaciones de invertebrados asociados a los pinares de pino silvestre y sabinares de altitud, entre las que destacan diversas especies de lepidópteros como el pavón diurno (*Parnassius apollo*), o la mariposa isabelina (*Graellsia isabelae*).

Los cursos de agua que surcan el Alto Tajo, caracterizados por la excelente calidad de sus aguas y el buen estado de conservación de sus riberas, propician la presencia de una de las mejores poblaciones de nutria de la Región. En las riberas también habitan interesantes especies de aves como mirlo común, martín pescador o lavandera cascadeña, y poblaciones de mamíferos amenazados como el topillo de Cabrera o la rata de agua. Y en los ríos destacan las poblaciones de peces como la trucha común, caracterizada por su baja introgresión genética, el barbo o la boga. Finalmente hay que resaltar, en el grupo de los invertebrados, la presencia de diversas poblaciones de cangrejo autóctono de río, una especie gravemente amenazada que encuentra en los cursos fluviales del Alto Tajo uno de sus últimos reductos.

El Alto Tajo posee unas características geológicas muy singulares. En este espacio se han identificado más de 125 puntos de interés geológico, resaltando el interés de algunas secciones estratigráficas, yacimientos paleontológicos, afloramientos, estructuras tectónicas y formaciones geomorfológicas, poniendo de manifiesto la importancia de algunos de los elementos geológicos del Alto Tajo, que sirven de referencia incluso a nivel internacional.



Laguna de Taravilla


Cangrejo de río


Graellsia isabelae


Martín pescador

No es fácil encontrar en la Península Ibérica un espacio natural tan diverso geológicamente como el Alto Tajo. En primer lugar destacan las series estratigráficas del Silúrico, Ordovícico, Triásico inferior, Jurásico y Cretácico superior. También la diversidad de rocas es excepcional, con abundantes afloramientos de pizarras y cuarcitas en la Sierra de Orea y el entorno de Checa, conglomerados y areniscas que se pueden observar en Chequilla o en los cañones del Gallo y del Arandilla, calizas y dolomías que forman las parameras de Villanueva de Alcorón, Zaorejas, Armallones y Peñalén, y los impresionantes escarpes de Peralejos de las Truchas o del Hundido de Armallones, arenas como las que se pueden encontrar en las cercanías de Poveda, Peñalén, Taravilla y Peralejos, e incluso rocas volcánicas que, aunque poco abundantes, están presentes cerca de la localidad de Orea. También hay una importante diversidad en minerales, destacando la presencia de dos minerales singulares: los aragonitos y los jacintos de Compostela. A esto hay que añadir espectaculares pliegues y fallas que muestran cómo actuaron los esfuerzos tectónicos en este lugar, como los de Cuevas Labradas. La riqueza paleontológica del Alto Tajo también es importante. Destaca uno de los yacimientos más importantes de la Península de fósiles de graptolitos, en un nivel de pizarras cercano a la localidad de Checa.

Pero sobre todo, es la variedad de elementos geomorfológicos lo que proporciona a este espacio protegido un excepcional interés de cara a la divulgación-interpretación. Además del cañón fluviokárstico del río Tajo, destacan otros cañones que ríos como el Arandilla, el Gallo y el Hoz Seca han labrado sobre areniscas y calizas. Además, manifestaciones kársticas como cavidades, dolinas, poljés, surgencias y relieves ruiniformes. También destacan los edificios travertínicos (tobas) de grandes dimensiones, como los del Puente de San Pedro o La Escaleruela. A esto hay que sumar la presencia de lagunas de agua salobre, como La Salobreja, salinas (como las de Armallá en Tierzo, las de San Juan en Saelices de la Sal, las de Terzaga y las de La Inesperada en Ocentejo), turberas y ríos de bloques y otras manifestaciones periglaciares.

Gran interés tiene también el factor humano y etnológico, manteniéndose los usos tradicionales ligados a la agricultura, ganadería y a la explotación forestal.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Por su extensión y buen estado de conservación, hay que resaltar la importancia de determinados hábitat boscosos como pinares de laricio (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), sabinares albares (*Juniperus thurifera*), quejigares, bosques mixtos y avellanares, tilares relícticos y pinares de *Pinus pinaster* ("rodenales"); matorrales como sabinares rastreros (*Juniperus sabina*), bojedas (*Buxus sempervirens*), matorrales de sabina mora (*Juniperus phoenicea*) y otros ecosistemas como la vegetación ribereña, las comunidades rupícolas y los pequeños enclaves halófilos. Con respecto a la geología, la variedad litológica y los espectaculares elementos geomorfológicos hacen del Alto Tajo un espacio de una geodiversidad excepcional. En el grupo de las aves, destacan las poblaciones de rapaces rupícolas, con importantes poblaciones de águila real, águila perdicera, alimoche, buitre leonado y halcón peregrino, así como de otras aves rupícolas como chova piquirroja, roquero rojo, etc. También es muy importante la población de rapaces y otras aves forestales y la de aves ligadas a cursos fluviales como mirlo acuático y martín pescador.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila-azor perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Chotacabras gris	*Caprimulgus europaeus*
Chova piquirroja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*
Martín pescador	*Alcedo atthis*


Águila real

Además de las aves citadas, la población de nutria de esta zona es la más densa y mejor conservada de toda Castilla-La Mancha, resultando también un hábitat idóneo para determinados anfibios y reptiles, y siendo notables, asimismo, las poblaciones de los peces *Chondrostoma polylepis*, *Rutilus arcasii*, *Cobitis paludica* y *Barbus comiza*, así como la población de trucha común (*Salmo trutta*), de gran interés por su baja introgresión genética.
La zona de pinares es de vital importancia para la mariposa isabelina (*Graellsia isabelae*). Conserva igualmente poblaciones aisladas de cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*), vulnerable a la enfermedad de la afanomicosis. Debe señalarse a su vez la importancia de otros invertebrados tales como el gasterópodo *Zebrina detrita*, el odonato *Onychogomphus uncatus*, y de otros lepidópteros muy raros: *Pyrgus cynarae*, *Maculinea arion*, *Iolana iolas*, *Plebejus pylaon*, *Plebicula nivescens*, *Lysandra caelestissima*, *Agridiaetus fabressei*, *Agrodiaetus ripartii*, *Aricia ramburii*, *Erebia epistygne*, *Erebia zapateri*, *Parnassius apollo* ssp. *hispanicus*, etc.

Otras especies de vertebrados de interés presentes son:

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*) y topillo de Cabrera (*Microtus cabrerae*). Además tejón, garduña, gineta, gato montés, cabra montés, corzo y presencia esporádica de lobo ibérico.

PECES: destaca la presencia de *Chondrostoma toxostoma*, *Chondrostoma polylepis*, *Cobitis taenia* y *Rutilus arcasii* y las poblaciones de trucha común, de gran pureza genética.

Hay muy importantes poblaciones de mariposas así como especies de flora singular, destacando el grupo de las orquídeas y especies como *Atropa baetica* y *Delphinium fissum* subsp. *sordidum*, y una enorme riqueza micológica.

AMENAZAS Y GESTIÓN

La minería de caolín ocasiona impactos ambientales importantes, tanto por su afección al paisaje y la vegetación, como por el aporte de sólidos en suspensión que llegan a los cursos fluviales, alterando su dinámica natural. La explotación hidráulica es también una amenaza si no se realiza adecuadamente y supone un importante obstáculo para los movimientos de la fauna acuática, así como un deterioro importante del paisaje. El creciente uso público recreativo y turístico precisa regulación, especialmente en las zonas de protección estricta. El Parque Natural del Alto Tajo, declarado en el año 2000, cuenta con un Plan Rector de Uso y Gestión que establece la regulación de actividades, así como las medidas de gestión que se deben desarrollar para asegurar la conservación de este espacio natural.





Tanacetum valhi

PARAMERAS DE MARANCHÓN, HOZ DEL MESA Y ARAGONCILLO

"Parameras con extensos sabinares y pequeñas hoces al noreste de Guadalajara"

DESCRIPCIÓN GENERAL

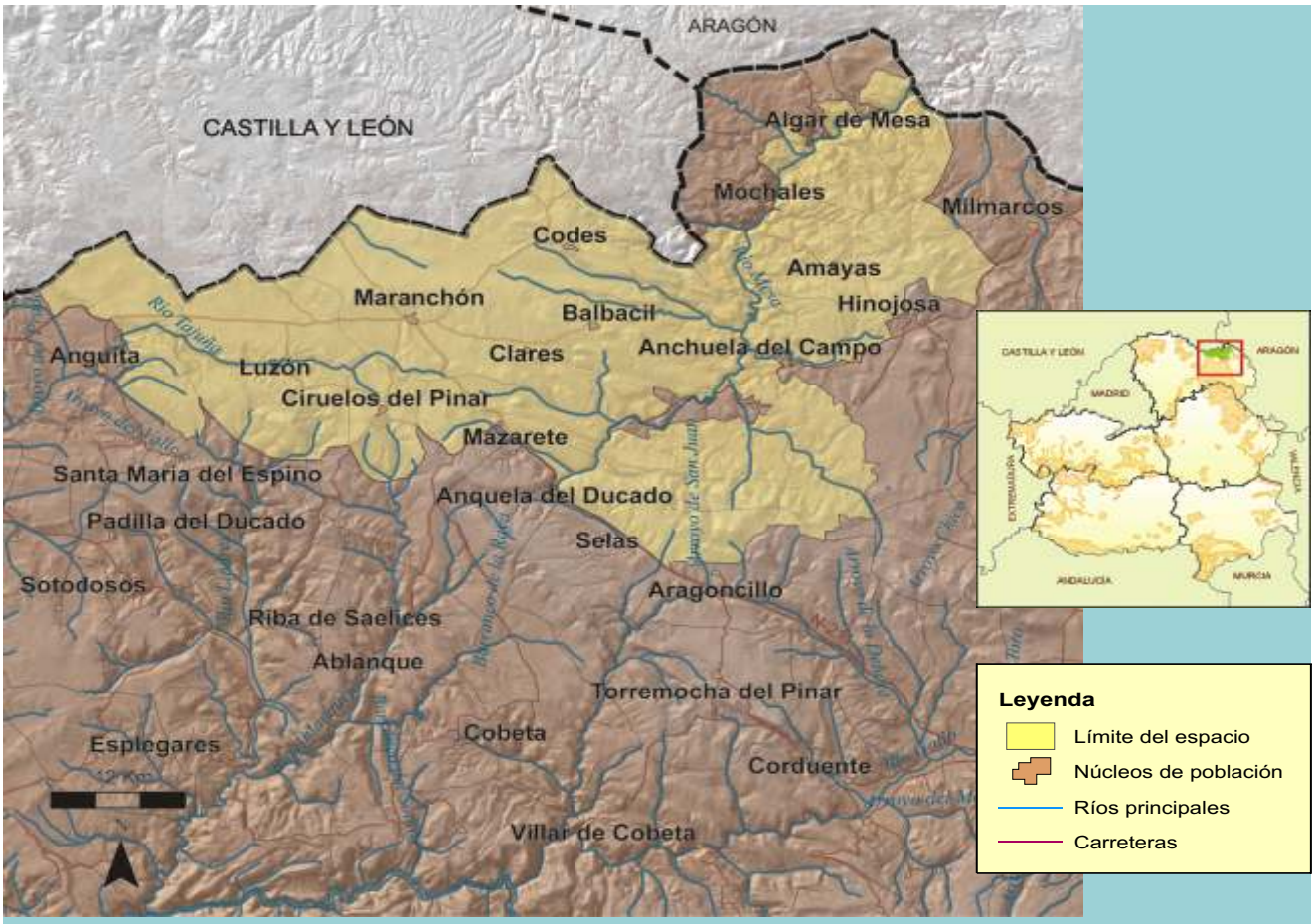
Situado al noreste de Guadalajara, en el límite con Soria (Tierra de Medinaceli) y Zaragoza, se encuentra este espacio natural, que engloba diversos paisajes bien diferenciados:

Las parameras de Maranchón. Se trata de altos páramos muy continentales, establecidos sobre sustrato calizo, cubiertos por extensos sabinares y cambronales de *Genista pumilla* (= *G. rigidissima*), que forman un paisaje muy característico, típico de la alta montaña mediterránea.

El paisaje de hoces, representado en la bella Hoz del río Mesa labrada sobre terrenos secundarios y terciarios, con numerosos escarpes y presencia abundante de gleras en las laderas, con las comunidades florísticas asociadas a este medio. Es un ambiente típico de cantiles calizos con grandes contrastes entre umbría y solana y un espectacular desarrollo de las comunidades de fauna y flora rupícola.



Entrada al Valle del Mesa



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000094. **Extensión:** 44.471 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4240017. **Extensión:** 49.442 ha.
Nombre: Parameras de Maranchón, Hoz del Mesa y Aragoncillo. **Provincia:** Guadalajara.
Términos Municipales: Algar de Mesa, Anguita, Anquela del Ducado, Ciruelos del Pinar, Corduente, Establés, Luzón, Maranchón, Mazarete, Milmarcos, Mochales, Riba de Saelices, Selas, Tartanedo y Villel de Mesa.
Hábitat característicos: parameras con sabinar (*Juniperus thurifera*). Cambronales. Pinares de rodeno (*Pinus pinaster*). Rebollares, quejigares, encinares, enebrales y matorrales silíceos. Comunidades riparias: saucedas, choperas, juncales. Prados mediterráneos. Zonas subestépicas. Cantiles calizos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: aves esteparias: alondra de Dupont, alcaraván, sisón, bisbita campestre, cogujada común. Aves rupícolas: buitre leonado, alimoche, águila real, halcón peregrino, chova piquirroja. Mamíferos: nutria. Ciprínidos de interés. Especies de flora rupícolas, comunidades glerícolas, de repisas (*casmófitos*) y de paredones rezumantes.
Otras figuras de protección: este Lugar contacta con la ZEPA y LIC contigua de las Lagunas y Parameras del Señorío de Molina y con la ZEPA y LIC del Alto Tajo.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y verano. Buen acceso e infraestructura para la visita en Maranchón.



Paramera en Turmiel y pico Aragoncillo


Sabina albar en la paramera

La sierra de Aragoncillo (1.518 m), elevación del zócalo paleozoico que da lugar a una sierra aislada de litología silícea, formada por cuarcitas y pizarras paleozoicas y areniscas triásicas, que soporta una vegetación silicícola característica de rebollares (*Quercus pyrenaica*) y jarales (*Cistus ladanifer*).
La cabecera del Valle de los Milagros, labrado por el río Linares y sus afluentes, que en su recorrido atraviesa un variado conjunto de litologías ácidas y básicas (pizarras, cuarcitas ordovícicas, areniscas del *Buntsandstein*, calizas del *Muchelkalk* y margas salinas del *Keuper*) generando en cada caso un perfil de valle diferente. El valle posee un complejo mosaico de vegetación, como corresponde a su diversidad litológica, incluyendo pinares de rodeno (*Pinus pinaster*), rebollares (*Quercus pyrenaica*), quejigares (*Q. faginea*), enebrales y sabinares (cuatro especies del género *Juniperus*), jarales, comunidades de retama blanca (*Genista florida*), aliagar (*G. scorpius*) y encinar.
Toda la zona se incluye dentro de la Rama Castellana del Sistema ibérico, destacando la presencia de extensos sabinares albares (*Juniperus thurifera*) considerados los más extensos de Castilla-La Mancha. Éste es un bosque muy antiguo de gran interés, que se encuentra actualmente en expansión por el descenso de la carga ganadera y el abandono de los cultivos. Acompañando al sabinar, aparecen formaciones de enebros y los característicos cambronales, hábitat idóneo para una importante comunidad de aves esteparias.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Además de la importancia de la vegetación y especialmente del sabinar, destaca la presencia de múltiples especies de aves de interés, como la alondra de Dupont, el alcaraván, la bisbita campestre o la cogujada común. La Hoz del río Mesa presenta notable singularidad geológica, con la aparición de un gran número de comunidades vegetales escasas tales como sabinares negrales, asociaciones de plantas rupícolas calcícolas, comunidades glerícolas, comunidades de repisas (casmófitos) y comunidades de paredones rezumantes, siendo lugar de nidificación de numerosas aves rapaces rupícolas, que la hacen superar ampliamente los criterios de la Directiva Aves para la designación de ZEPA, como el buitre leonado, el alimoche, el águila real, el halcón peregrino y la chova piquirroja.
Las zonas silíceas de Sierra de Aragoncillo y del rodenal mantienen una interesante vegetación silicícola, incluso con la presencia de cervunales y majadales, hábitats prioritarios de la Directiva Comunitaria.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho cenizo	*Circus pygargus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Alondra de Dupont	*Chersophilus duponti*
Bisbita campestre	*Anthus campestris*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Chova piquirroja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*
Cogujada montesina	*Galerida theklae*
Curruca rabilarga	*Sylvia chrysaetos*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*
Martín pescador	*Alcedo atthis*
Sisón común	*Tetrax tetrax*
Alondra totovía	*Lullula arborea*


Bisbita campestre

Otras especies de vertebrados de interés presentes son:

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*).

PECES: colmilleja (*Cobitis paludica*) y trucha (*Salmo trutta*).

FLORA: algunos endemismos de interés son *Thymus mastigophorus*, *Artemisia pedemontana*, *Tanacetum valhi*, etc.


Buitres leonados en la Hoz del río Mesa

AMENAZAS Y GESTIÓN

Los hábitat de paramera se pueden ver amenazados por reforestaciones mal planteadas y por las nuevas infraestructuras de producción de energía eólica implantadas en la zona. El incremento de la afluencia de visitantes puede constituir un factor de amenaza en las hoces, al igual que el auge de los deportes de aventura y escalada.

Los ambientes fluviales son vulnerables frente a un aumento de la contaminación de las aguas y a modificaciones físicas de su estructura (dragados y explotaciones de áridos) o al deterioro de la vegetación.

La zona del rodenal en este espacio sufrió un gran incendio en el verano del año 2005, encontrándose en fase de restauración.





Lagarto verdinegro

SIERRA DE AYLLÓN

"El rincón eurosiberiano del Sistema Central en Castilla-La Mancha"

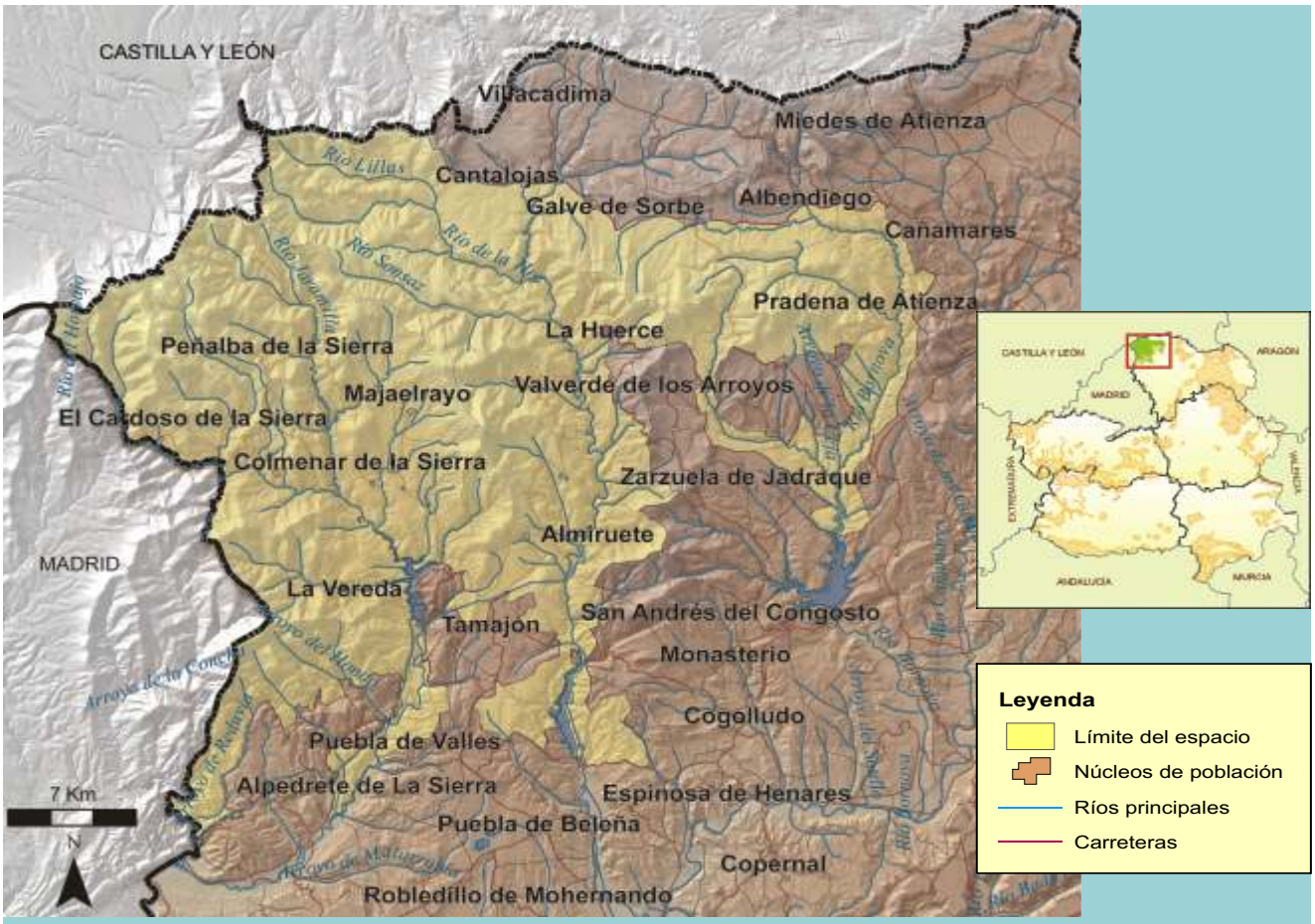
DESCRIPCIÓN GENERAL

La Sierra Norte de Guadalajara, también conocida como "Sierra de Ayllón", se localiza en el sector oriental del Sistema Central y ocupa el cuadrante noroccidental de la provincia de Guadalajara. En ella se ubican tres espacios naturales protegidos: el Parque Natural del Hayedo de Tejera Negra, declarado en 1978 con una superficie de 1.641 hectáreas; la Reserva Natural del Pico del Lobo-Cebollera, declarada en el año 2005 sobre una superficie de 9.829 ha; y la Reserva Fluvial del río Pelagallinas, declarada en 2003 con 362 ha de superficie.

El relieve de la Sierra Norte de Guadalajara es muy accidentado, conformando un conjunto montañoso que incluye diversas sierras y macizos, como el macizo del Pico del Lobo-Cebollera, la Sierra de la Tejera Negra (La Buitrera), la Sierra de Alto Rey, la Sierra de la Bodera, el Macizo de La Tornera-Centenera (sierras de Concha y de La Puebla) y la Sierra Gorda. En este relieve están presentes las tres cumbres de mayor altitud de Castilla-La Mancha: el Pico del Lobo (2.273 m), el Cerrón (2.199 m) y la Peña Cebollera Vieja o Tres Provincias (2.129 m).



Cumbres en el pico de La Buitrera



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA y LIC: ES0000164. **Nombre:** Sierra de Ayllón. **Provincia:** Guadalajara.
Extensión: ZEPA: 94.496 ha. LIC: 91.357 ha
Términos Municipales: Albendiego, Arbancón, Bustares, Campillo de Ranas, Cantalojas, El Cardoso de la Sierra, Cogolludo, Condemios de Abajo, Condemios de Arriba, Galve de Sorbe, Gascueña de Bornova, Hiendelaencina, La Huerce, Majaelrayo, Miedes de Atienza, La Mierla, La Miñosa, Navas de Jadraque, El Ordial, Prádena de Atienza, Puebla de Valles, Retiendas, Semillas, Tamajón, La Toba, Tortuero, Ujados, Valdepeñas de la Sierra, Valdesotos, Valverde de los Arroyos, Villares de Jadraque y Zarzuela de Jadraque.
Hábitat característicos: robledal de rebollo (*Quercus pyrenaica*) y roble albar (*Q. petraea*), hayedo, abedular, acebeda, avellanal, tembleda, tejeda, pinar albar natural, sabinar albar, enebral, encinar, quejigar, bosque de ribera, brezal de *Erica australis*, piornal, pastizales, cervunales, turberas y comunidades rupícolas.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: en la cabecera de los ríos Lillas y Zarzas, que nacen en el valle glaciar de La Buitrera, encontramos un excepcional hayedo, uno de los más meridionales de Europa. Aves rupícolas y de montaña: buitre leonado, halcón peregrino, halcón abejero, águila real, búho real, alimoche, chova piquirroja, águila perdicera, roquero solitario y rojo y pechiazul. Mamíferos: gato montés, nutria y topillo nival. Invertebrados: *Parnassius apollo escalerae*, *Lucanus cervus* y *Plebicula nivescens*. Ciprínidos autóctonos. Anfibios y reptiles de distribución montana. Población de trucha autóctona de gran interés.
Otras figuras de protección: esta ZEPA y LIC incluye tres espacios naturales protegidos: el Parque Natural del Hayedo de Tejera Negra, la Reserva Natural del Macizo del Lobo-Cebollera y la Reserva Fluvial y Refugio de Pesca del río Pelagallinas. Además, se ha iniciado el trámite para la declaración del Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara sobre todo el territorio del LIC y ZEPA.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: todo el año. El Parque Natural del Hayedo de Tejera Negra dispone de Centro de Interpretación, itinerarios señalizados, material divulgativo y paneles interpretativos.



Prados y rebollar


Afloramiento cuarcítico en el río Veguillas

Son en su mayoría macizos silíceos, con rocas de la era paleozoica y posiblemente también precámbrica, dominando las pizarras y cuarcitas, con presencia de gneises. La diversidad litológica se completa con la presencia, en el límite sur del espacio natural, de la orla calizo-dolomítica secundaria. La elevada geodiversidad de la zona se enriquece con enclaves de gran interés mineralógico y petrológico (Hiendelaencina, El Cardoso, etc.), así como la gran abundancia y diversidad de elementos geomorfológicos de alto valor, como crestones cuarcíticos, escarpes, cuchillares, pedrizas, circos glaciares con presencia de restos de antiguas morrenas glaciares y diversas formas periglaciares, cluses fluviales, valles encajados y cascadas naturales sobre rocas paleozoicas, o un conjunto de hoces fluviales de gran valor ecológico sobre los materiales calizos, en Alpedrete de la Sierra, Retiendas o los cortados de Muriel. También aparecen magníficos ejemplos de relieves en cárcavas sobre los materiales detríticos de las rañas.

Estos sistemas montañosos son surcados por las cuencas hidrográficas de los ríos Jaramilla, Jarama, Lozoya, Sorbe y Bornova, con sus múltiples afluentes de aguas de excelente calidad biológica (Eremito, Berbellido, Sonsaz, Pelagallinas, San Cristóbal, etc.), todos ellos pertenecientes a la cuenca del Tajo. En la zona hay tres embalses importantes: El Vado, Beleña y Alcorlo, sobre los ríos Jarama, Sorbe y Bornova, respectivamente.

El área posee una excepcional importancia botánica, por albergar un amplio número de especies y comunidades eurosiberianas y orófilas, prácticamente únicas a escala regional. Varias de estas especies son endemismos orófilos del Sistema Central. Muchas de las comunidades son también endémicas del Sistema Central y sus mayores extensiones se encuentran en la porción Castellano-Manchega del mismo.

La gran variedad climática que encontramos en el territorio ocupado por la Sierra de Ayllón, permite la existencia de formaciones boscosas naturales muy diversas, con presencia de hayedos, bosquetes de tejo, rebollares, quejigares, encinares, pinares de pino silvestre, enebrales, enclaves con sabinar de sabina albar, y masas mixtas en que se mezclan estas formaciones vegetales. También presentan gran valor las formaciones de bosque de ribera asociadas a los cursos fluviales, con presencia de rodales de abedulares, alisedas, fresnedas, saucedas y alamedas de álamo blanco. Entre los matorrales presentes en la zona destacan los piornales-enebrales oromediterráneos, los brezales iberoatlánticos, los escambroñales, escobonales y retamares, o los matorrales calcícolas almohadillados espinosos. En cuanto a los pastizales de estas sierras, cabe destacar la presencia de formaciones de pastizales oromediterráneos, cervunales, majadales, pastizales eutrofos y pastizales calcícolas secos. Finalmente, hay que destacar el alto valor de las formaciones de vegetación rupícola, asociada principalmente a los crestones cuarcíticos, así como de flora de turberas ácidas, en ambos casos con presencia de un gran número de especies de flora protegida.


Pozas


Ciervo volante

La Sierra Norte de Guadalajara tiene también una gran importancia faunística. En la comunidad de rapaces rupícolas destacan las poblaciones de águila perdicera, águila real, halcón peregrino, búho real y buitre leonado, así como la presencia de alimoche y, entre las rapaces forestales, las poblaciones de águila culebrera, azor, halcón abejero, aguililla calzada y gavilán. También destacan, en el grupo de las aves, las poblaciones de chova piquirroja, becada, chotacabras gris, zorzal real, mirlo acuático, martín pescador, bisbita ribereño alpino, pechiazul, acentor alpino, roquero rojo, roquero solitario, alcaudón dorsirrojo o torcecuello, entre muchas otras especies.

En el grupo de los mamíferos son destacables el corzo, la musaraña ibérica, el topillo nival, el murciélago de bosque, diversas especies de quirópteros rupícolas y otras especies como la nutria, la garduña, el tejón, el gato montés, la gineta, etc. En el grupo de los reptiles, el lagarto verdinegro, la lagartija roquera o la culebra lisa europea; en el de los anfibios, la presencia de salamandra común y tritón jaspeado; y en el de peces, las poblaciones de trucha, con ecotipos no contaminados genéticamente. Finalmente, en el grupo de los invertebrados, se puede citar el ciervo volante y los lepidópteros *Graellsia isabelae*, *Parnassius apollo* o *Nymphalis antiopa*, entre muchas otras especies.


Cabecera del río Lillas


Hayedo de Tejera Negra

Desde el punto de vista paisajístico, el área incluye paisajes de montaña únicos en Castilla-La Mancha por sus características excepcionales y su elevada naturalidad. Las edificaciones y construcciones, en general, reflejan la geología del territorio sobre el que se asientan. Un ejemplo es la utilización de pizarras y cuarcitas en la denominada "arquitectura negra", elemento del patrimonio cultural de prioritaria conservación. Como elementos de perturbación del paisaje, únicamente cabe citar los derivados de los incendios forestales, de la existencia de repoblaciones artificiales no integradas y de pistas forestales muy visibles sobre laderas descubiertas, o de elementos puntuales de degradación del paisaje.

En la zona de la Sierra Norte de Guadalajara se incluyen 46 núcleos urbanos pertenecientes a un total de 35 términos municipales. La densidad de población es muy baja y se concentra en pequeños núcleos rurales. Los usos principales en este territorio son el forestal, ya sea sobre bosques naturales o sobre repoblaciones artificiales, el ganadero en régimen extensivo y, en menor medida, la agricultura, y el uso cinegético, ubicándose en la zona la Reserva de Caza de Sonsaz, así como diversos cotos privados de caza. Más recientemente se ha experimentado un importante auge del senderismo y otros usos no consuntivos relacionados con el disfrute de la naturaleza.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

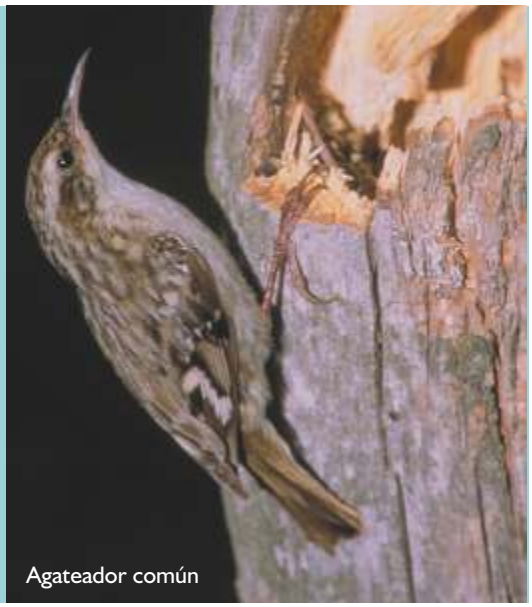
Junto a los valores botánicos comentados, destaca la importancia ornitológica de la zona: los roquedos conforman un hábitat de excepcional importancia para un amplio conjunto de rapaces y otras aves rupícolas, superando claramente los criterios numéricos establecidos en la aplicación de la Directiva de Aves para águila real, buitre leonado, halcón peregrino y búho real, y siendo abundante la chova piquirroja. Otras especies de gran interés como águila perdicera, alimoche, los roqueros rojo y solitario y el pechiazul, anidan en este espacio. En perjuicio de las rapaces, disminuyen continuamente las poblaciones de conejo y de la cabaña ganadera, aunque la disponibilidad de presas como liebre, zorro y crías de corzo o jabalí se viene manteniendo.

Los bosques húmedos de la Sierra constituyen también un refugio relíctico para especies nemorales como la becada, nidificante escasa e invernante y migrador regular, el murciélago de bosque, detectado recientemente en escaso número, los también nidificantes bisbita arbóreo, zorzal común y alcaudón dorsirrojo, con áreas de cría más norteñas, y los micromamíferos *Sorex granarius* (musaraña) y *Microtus lusitanicus* (topillo). Otros animales que sobresalen son el topillo nival, la lagartija roquera, el lagarto verdinegro y la culebra lisa. Los ríos de la zona mantienen aguas muy limpias, con gran variedad de peces, y en ellos se registraron las últimas citas de desmán del Pirineo en Castilla-La Mancha.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Chotacabras gris	*Caprimulgus europaeus*
Chova piquirroja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*
Halcón abejero	*Pernis apivorus*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*


Agateador común

Otras: alcaudón dorsirrojo, cogujada montesina, curruca rabilarga, mirlo acuático, martín pescador, pechiazul, totovía, etc.

Existen además numerosas especies singulares de mamíferos, reptiles, anfibios y peces, así como varias especies raras o endémicas de invertebrados, en especial insectos (mariposas, escarabajos y libélulas).


Halcón abejero


Desmán de los Pirineos

AMENAZAS Y GESTIÓN

La construcción de nuevas dotaciones e infraestructuras constituye la principal amenaza de este espacio natural: proyectos de nuevos embalses e infraestructuras hidráulicas, instalaciones para la producción y transporte de energía, antenas de telecomunicación, etc. La ampliación o trazado de nuevas pistas forestales también puede afectar al espacio. Otras afecciones potenciales son el desarrollo urbanístico no planificado, las repoblaciones forestales no integradas, así como la presencia de especies alóctonas invasoras como el visón americano, que afecta especialmente al desmán del Pirineo.

En cuanto a los planes de gestión, se ha iniciado el trámite para la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y la declaración del Parque Natural de la Sierra Norte de Guadalajara sobre todo el territorio del LIC y ZEPA. Además, esta zona incluye tres espacios naturales protegidos: el Parque Natural del Hayedo de Tejera Negra, la Reserva Natural del Macizo del Lobo-Cebollera y la Reserva Fluvial del río Pelagallinas.





Alimoche común

VALLE Y SALINAS DEL SALADO

"Zonas salobres en el interior de la Península"

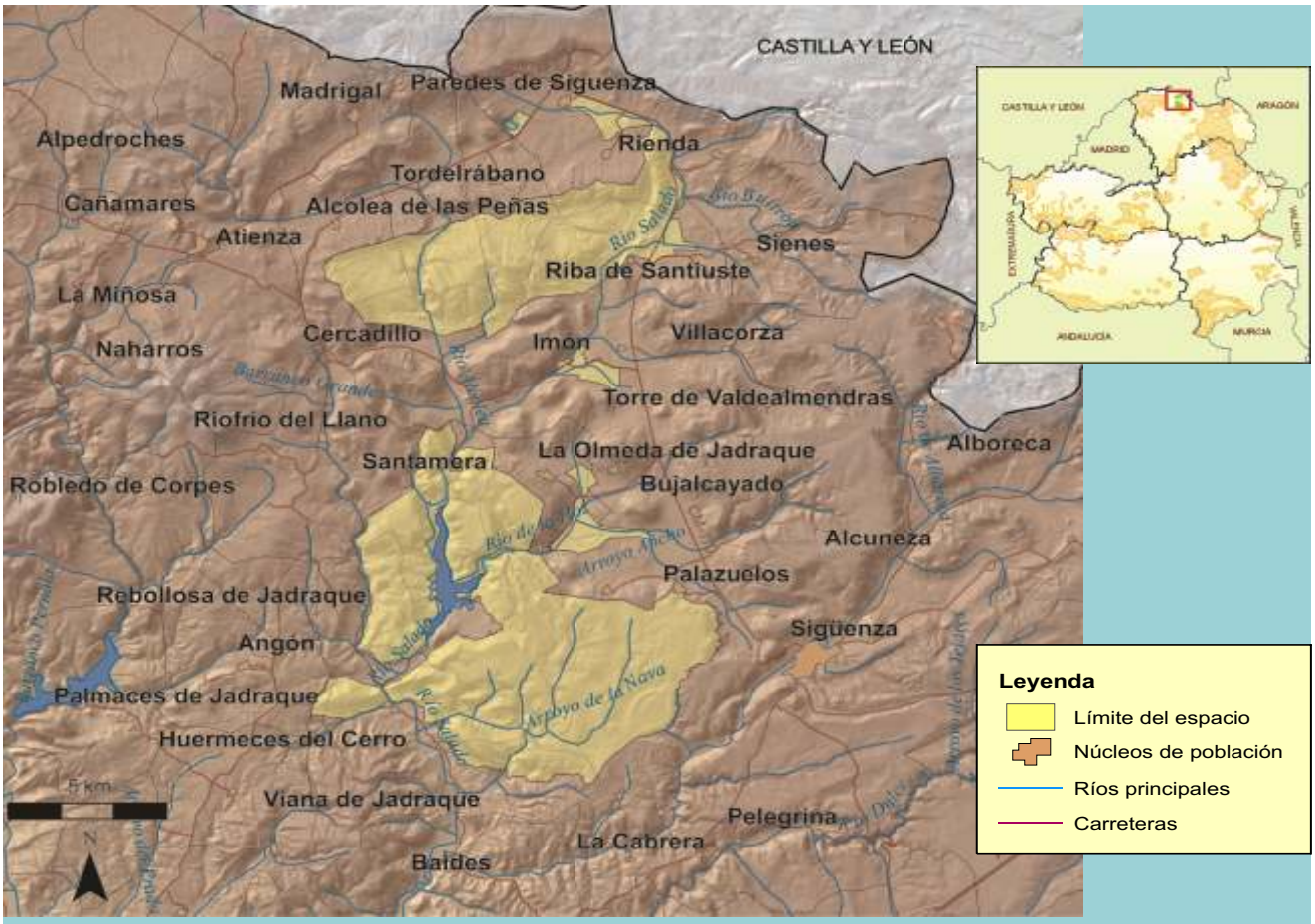
DESCRIPCIÓN GENERAL

El río Salado nace en el extremo norte de Guadalajara y, en su valle, aparece un conjunto de hábitat de alto interés que configuran este espacio natural. Su gran diversidad litológica y geomorfológica, por ubicarse en la confluencia entre el Sistema Central (pizarras y cuarcitas) y las parameras del Sistema Ibérico (areniscas, calizas, dolomías, margas y arenas albenses), da lugar a varias zonas de interés:

El macizo de Riba de Santiuste-Alcolea de las Peñas, producto de una elevación local del zócalo, con vegetación predominante de rebollares y encinares silicícolas sobre areniscas, brezal y jaral con cervunales en los enclaves más húmedos, y abundantes roquedos en los que nidifican aves rapaces.



Macizo silíceo de Riba de Santiuste



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA y LIC: ES0000165. **Nombre**: Valle y Salinas del Salado. **Provincia:** Guadalajara.
Extensión: ZEPA: 11.909 ha. LIC: 11.585 ha.
Términos Municipales: Alcolea de las Peñas, Angón, Cincovillas, Huérmeces del Cerro, La Olmeda de Jadraque, Paredes de Sigüenza, Riofrío del Llano, Santiuste, Sigüenza, Tordelrábano, Valdelcubo y Viana de Jadraque.
Hábitat característicos: conjunto muy variado de hábitat que forman un interesante complejo de comunidades altamente singular, con rodenal, rebollar, brezal, jaral, escobonal, cervunal, encinar, quejigar, matorral de sabina negra, aliagar, cambronal, majadal, vallicar, pastizales húmedos y agostantes, juncales eutróficos, comunidades nitrófilas y comunidades de vegetación halófila.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: destacan las poblaciones de aves rapaces rupícolas: buitre leonado, alimoche, águila real y perdicera y halcón peregrino. En el grupo de los mamíferos, destaca la presencia de nutria y las poblaciones de quirópteros cavernícolas y, en cuanto a la flora, la presencia de dos especies singulares adaptadas al hábitat halófilo: *Scorzonera parviflora* y *Glaux maritima*.
Otras figuras de protección: incluye los saladares y praderas halófilas que integran la Microrreserva Saladares de la Cuenca del Río Salado, así como la Microrreserva de la Cueva de los Murciélagos, en Santamera.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: todo el año, especialmente primavera y otoño. Principales accesos desde Sigüenza. En la Cueva de los Murciélagos no está permitida la entrada.



Hoces de Santamera


Salinas de Imón

La zona de Santamera-Huérmeces del Cerro, páramo elevado asentado sobre una superficie de erosión caliza y dolomítica (rocas cretácicas), cubierta por extenso encinar, con rodales de quejigar y un singular enclave de rebollar en Carabias con majadales, vallicares, pastizales y juncales en las vaguadas. La incisión fluvial en este sector ha provocado la aparición de pequeñas hoces y escarpes importantes para las aves rupícolas. Presenta fenómenos kársticos frecuentes existiendo cuevas con alto valor para los quirópteros (como la cueva de los Murciélagos en Santamera).

La zona de las salinas de Paredes de Sigüenza, de La Olmeda y de Imón y las vegas halófilas, formadas por haber excavado la red hidrográfica en el nivel de los estratos de yesos del *Keuper*, que contiene arcillas rojas con intercalaciones salinas. Aparecen así numerosos afloramientos de aguas salobres que, desde la antigüedad, han sido aprovechadas para la extracción de sal con métodos tradicionales. Estas salinas se encuentran rodeadas de terrenos más o menos salinizados, en el fondo de los valles, donde se origina un hábitat singular en el que conviven comunidades de vegetación halófila como tarayales, juncales, praderas vivaces y plantas crasas y fenalares, además de aves asociadas a este medio.

Ésta es una zona de gran aislamiento en el pasado, muy poco poblada y con los pueblos muy dispersos. Las Salinas de Imón y La Olmeda han sido explotadas hasta tiempos recientes, resultando necesario asegurar su conservación y la de sus tradicionales métodos de explotación.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Destacan las poblaciones de aves de roquedos y las de zonas esteparias y salinas. Los roquedos tienen un especial interés además por su vegetación. En ellos nidifican un buen número de especies, entre las que destaca el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el alimoche (*Neophron percnopterus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el halcón peregrino (*Falco peregrinus*).

En Huérmeces del Cerro y Santamera existen refugios importantes de quirópteros cavernícolas.

En cuanto a la vegetación, destaca la existencia de numerosos enclaves de vegetación relíctica, como el barranco de Cirueches donde aparece un matorral en pendientes rocosas de sabina negra (*Juniperus phoenicea*) con boj (*Buxus sempervirens*) de interés por tratarse de una localización aislada y separada del área de distribución habitual de esta especie.

Destacan por encima de todo las comunidades de plantas halófilas, de gran valor por su aislamiento y grado de conservación.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila-azor perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Alondra de Dupont	*Chersophilus duponti*
Azor común	*Accipiter gentilis*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Chova piquirroja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*
Gavilán	*Accipiter nisus*
Halcón abejero	*Pernis apivorus*


Halcón peregrino

Otras especies de aves: collalba negra (*Oenanthe leucura*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), totovía (*Lullula arborea*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*), martín pescador (*Alcedo attihs*), cogujada montesina (*Galerida theklae*), azulón (*Anas platyrhynchos*), rascón (*Rallus aquaticus*), garza real (*Ardea cinerea*), porrón común (*Aythya ferina*), focha común (*Fulica atra*), zampullín chico (*Tachybaptus ruficollis*), pato cuchara (*Anas clypeata*), cuervo (*Corvus corax*), roquero solitario (*Monticola solitarius*), paloma zurita (*Columba oenas*), etc.

Otras especies de vertebrados de interés:

MAMÍFEROS: gato montés (*Felis sylvestris*), tejón (*Meles meles*), nutria (*Lutra lutra*) y diversas especies de murciélagos: *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrum-equinumm*, *Rhinolophus euryale*, *Miniopterus schreibersii*. Hay además colonias de topillo de Cabrera (*Microtus cabrerae*).

PECES: boga de río (*Chondrostoma polylepis*), bermejuela (*Chondrostoma arcasii*) y colmilleja (*Cobitis paludica*).

FLORA: plantas halófilas de interés, como *Scorzonera parviflora*, *Glaux maritima*, etc.

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las salinas, salobrales y vegas halófilas de la zona son los hábitat más vulnerables frente a las agresiones sobre el suelo o el sistema hidrológico: dragados, drenajes y canalizaciones, muy habituales hasta ahora en el cauce del río Salado. Éstas disminuyen el nivel freático y modifican la dinámica de la humedad y las sales en el suelo. La ausencia de vegetación de ribera y de comunidades sumergidas en este río se atribuye a los frecuentes dragados de que es objeto. Las praderas halófilas de la cebadilla marina (*Hordeum marinum*), pueden ser también objeto de roturación para cultivo agrícola.

Las zonas forestales de Riba de Santiuste-Alcolea de las Peñas y Santamera-Huérmeces del Cerro no son en la actualidad objeto de aprovechamiento de leñas a gran escala, por lo que la evolución del arbolado es favorable.

Las zonas de nidificación de las aves rupícolas son vulnerables a la escalada y presencia humana. La zona ha sido objeto de estudios para el posible aprovechamiento de la energía eólica, lo que, de llevarse a cabo finalmente, podría menoscabar de forma crítica la aptitud del lugar como ZEPA.

En el área de Santamera-Huérmeces del Cerro se ha construido recientemente la Presa de El Atance, siendo preciso preservar los caudales ecológicos aguas abajo de esta presa.





Colirrojo tizón

BARRANCO DEL RÍO DULCE

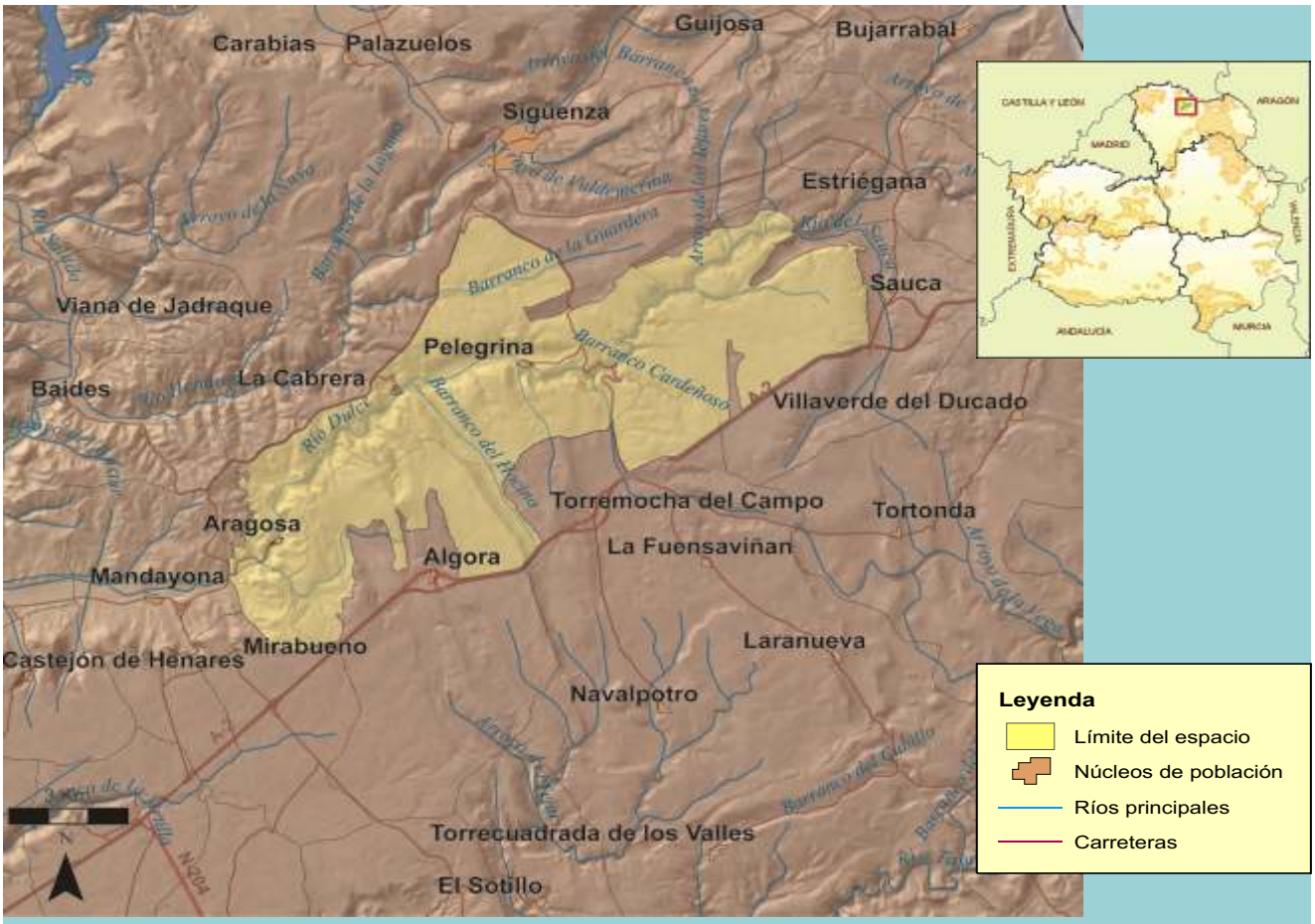
"Agua y piedra entre la Alcarria Alta y el Sistema Ibérico"

DESCRIPCIÓN GENERAL

El Barranco del río Dulce es un espacio que concentra valores naturales de todo orden. La hoz aparece labrada en una paramera calcárea de edad jurásica y cretácica, típica de la Alcarria Alta, y característicamente cubierta de encinares, quejigares, reductos de sabinar albar y de rebollar, cambronales, aliagares, esplegares y pastizales de tomillar-pradera. A pesar de su moderada extensión, este valle, en el que se asientan armónicamente los pueblos de Jodra del Pinar, Pelegrina, La Cabrera y Aragosa, posee un notable desarrollo de formas geológicas asociadas, contando la hoz con numerosos escarpes de variada morfología, incluyendo abrigos, formas pétreas en proa de barco, arcos de piedra, tormagales, setas y agujas. Varios escarpes laterales o fluviales dan lugar a cascadas. Las laderas presentan localmente llamativos caos de bloques desprendidos y vertientes regularizadas con gelifractos. El río Dulce cuenta también con barreras y terrazas travertínicas, así como con un meandro abandonado.

En el barranco, la continentalidad del clima y el predominio de suelos muy poco evolucionados sobre calizas y dolomías, condicionan la existencia de comunidades vegetales especializadas en sobrevivir en ambientes particularmente duros para la vegetación. Es el caso de los sabinares negrales, guillomares y erizales que cubren las laderas rocosas de la hoz, o las comunidades rupícolas y glerícolas que ocupan, respectivamente, los numerosos escarpes y los gelifractos activos. Estos escarpes conforman una importante área de nidificación para águila perdicera, águila real, alimoche, buitre leonado, halcón peregrino, búho real y chova piquirroja.

Contrastando con las ásperas laderas, las riberas del Dulce ofrecen un hábitat más afable para la vegetación, permitiendo la aparición de retazos del bosque galería, principalmente fresnedas con sauces y álamos blancos, choperas de repoblación, densas arbustedas caducifolias espinosas, carrizales, juncales y otras comunidades de flores acuáticas de interés. El propio río Dulce la conforma un hábitat relevante para la trucha común, el martín pescador, el mirlo acuático, el musgaño de Cabrera y la nutria, existiendo citas antiguas de la presencia del desmán de los Pirineos.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ZEPA: ES0000166. LIC: ES4240025. **Nombre:** Barranco del Río Dulce. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 8.348 ha.
Términos Municipales: Algora, Mandayona, Mirabueno, Sauca, Sigüenza y Torremocha del Campo.
Hábitat característicos: encinares y quejigares. Prados alpinos. Sabinares albares, sabinar negro y enebrales. Bosques de galería: fresnedas, saucedas y choperas.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: valores geológicos, faunísticos, botánicos y sobre todo paisajísticos. Destaca la riqueza en aves rupícolas como alimoche, buitre leonado, águila perdicera, águila real, chova piquirroja, vencejo real, avión roquero y roquero solitario y la de paseriformes en hábitat riparios y de vega, como gorrión chillón, mirlo capiblanco y oropéndola, así como las rapaces forestales como autillo, azor, gavilán y alcotán. Entre los mamíferos destaca la presencia de nutria y musgaño de Cabrera, y entre los peces la población de trucha autóctona y las de bermejuela y lamprehuela.
Otras figuras de protección: Parque Natural del Barranco del Río Dulce, declarado en 2003.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: acceso principal desde la A2 en dirección a Sigüenza. El Parque Natural cuenta con un punto de información en Pelegrina y con diversas rutas (sendero de gran recorrido GR-10, ruta del Cid, etc.) y senderos con paneles interpretativos sobre los valores naturales del espacio. En la primavera de 2009 está previsto que entre en funcionamiento el primer centro de interpretación del Parque Natural, en Mandayona.


Pelegrina


Hoz de Pelegrina

El valle del río Dulce aglutina una gran variedad de hábitat, que contactan entre sí mediante una prolija red de ecotonos, lo que induce una elevada diversidad en su comunidad de vertebrados, inusual para el tamaño relativamente modesto de este espacio natural. Esta diversidad es especialmente notable en el grupo de las aves, y en menor medida en el grupo de los mamíferos. Además de la comunidad de aves rupícolas y ribereñas ya citadas, merece destacarse la diversidad de las comunidades de aves de medios forestales, de sotos, y de matorrales, cultivos y otros medios abiertos. Es también destacable la diversidad de la comunidad de mamíferos carnívoros terrestres de pequeño y mediano tamaño (tejón, gato montés, turón, garduña, comadreja y zorro), y la presencia de corzo y jabalí como ungulados de mayor tamaño.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

En los roquedos nidifica una notable comunidad de aves rupícolas, entre las que destacan el buitre leonado, el alimoche, el águila real, la chova piquirroja y el águila perdicera, además de vencejo real, avión roquero, colirrojo tizón y gorrión chillón. También, aunque más raros, nidifican el roquero solitario y el cuervo y, en invierno, se puede ver el acentor alpino y el mirlo capiblanco.

El sistema que conforma el río Dulce con su galería asociada, huertos, choperas y cultivos de vega, y los bosques y matorrales de sus laderas, es lo suficientemente complejo y diverso en microhábitat como para mantener una rica comunidad de aves (especialmente paseriformes). El río es el hábitat idóneo para mirlo acuático, lavandera cascadeña y martín pescador. Los bosques constituyen un hábitat importante para una variada comunidad de carnívoros terrestres (gato montés, tejón, garduña y gineta) y de rapaces (azor y gavilán), junto con otras especies importantes como el chotacabras pardo.

Esta zona representa el tránsito entre la Alcarria y el Sistema Ibérico y en ella aparecen numerosas especies de flora en su límite de distribución. Es el caso de *Saxifraga moncayensis*, *Cistus albidus*, *Thymus mastigophorus*, *Salvia phlomoides*, *Anthyllis montana*, o *Corylus avellana* (avellano).

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Chova piquirroja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*
Collalba negra	*Oenanthe leucura*


Mirlo acuático

Otras: bisbita campestre, cogujada montesina, curruca rabilarga, escribano hortelano, martín pescador, mirlo acuático y totovía.

MAMÍFEROS: destaca la presencia de nutria y musgaño de Cabrera.

PECES: trucha común (*Salmo trutta*), bermejuela (*Rutilus arcasii*) y lamprehuela (*Cobitis taenia*).


Buitres leonados

AMENAZAS Y GESTIÓN

El recurso más vulnerable de esta zona es el propio río Dulce, sensible frente a la contaminación de los núcleos urbanos, eutrofización de origen agrícola, vertidos por minería de caolín aguas arriba de este espacio natural, extracciones abusivas para regadío o abastecimientos y afecciones a la vegetación ribereña. La pesca no parece constituir ningún problema por practicarse en la modalidad "sin muerte" desde hace más de una década. La comunidad de aves rupícolas nidificantes puede verse afectada por el turismo masivo y no regulado. Un cambio que se viene detectando es el abandono de la agricultura y ganadería tradicional, sustituida por la proliferación de procesos de urbanización en el entorno del espacio natural. En el año 2002 se aprobó el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la zona y en 2003 se declaró el Parque Natural del Barranco del Río Dulce, estableciendo la regulación de usos y actividades y la planificación de actuaciones precisa para asegurar la conservación de este espacio natural.




Avutardas

ESTEPAS CEREALISTAS DE LA CAMPIÑA

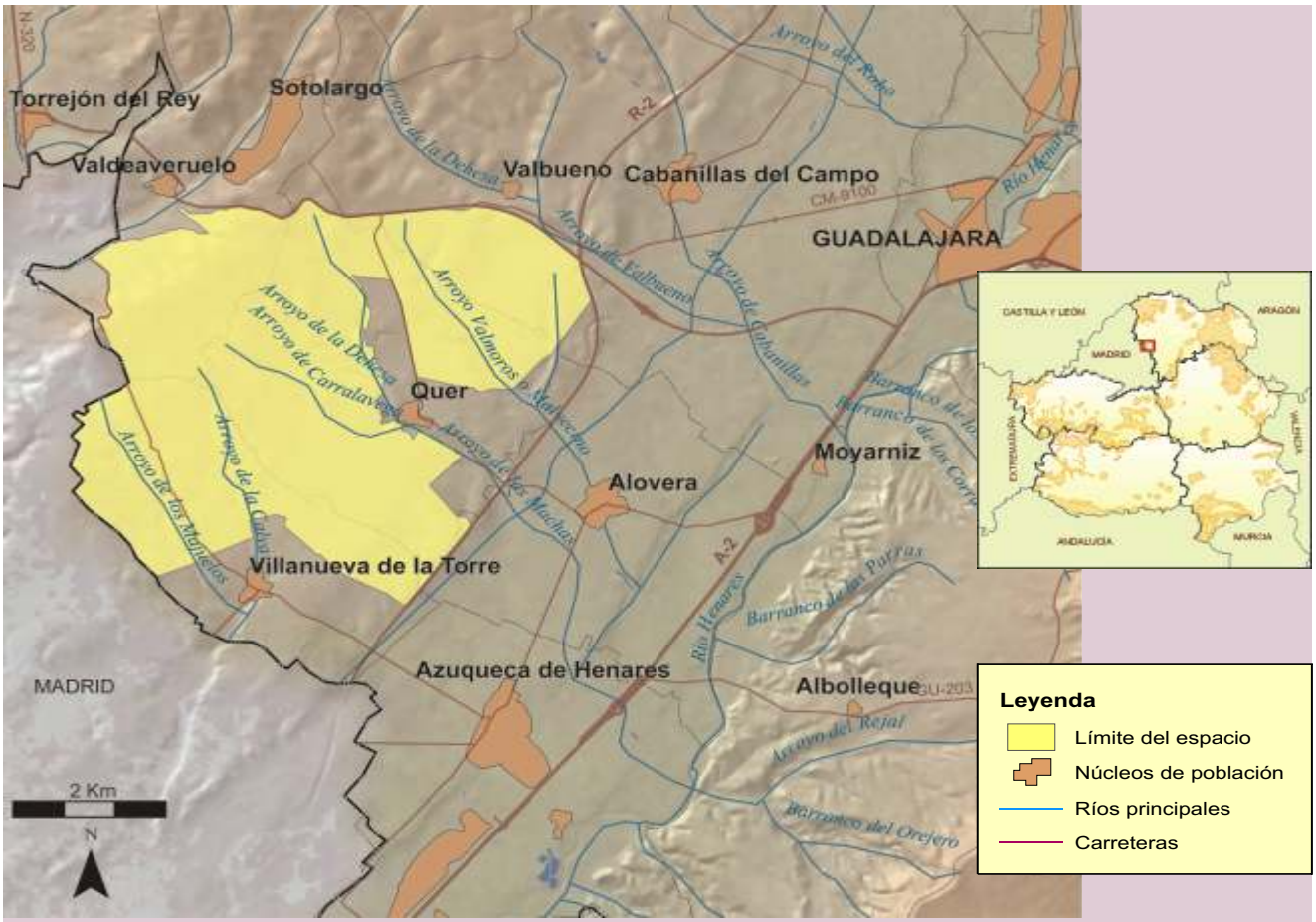
"Poblaciones de aves esteparias junto al Corredor del Henares"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta ZEPA se extiende sobre llanuras ubicadas en una terraza fluvial del río Henares, ocupada mayoritariamente por cultivos herbáceos de secano y tierras de barbecho. Se sitúa en una cota que oscila entre los 657 y los 810 m de altitud, no lejos de Guadalajara capital, al oeste, en el límite con Madrid, haciendo de superficie de unión entre La Campiña de Guadalajara y los páramos alcarreños. Forma parte del extenso Corredor del Henares, que tan enorme desarrollo urbano e industrial ha tenido y sigue experimentando en los últimos años.

Los materiales geológicos más característicos son las margas y, en menor medida, calizas, con algunas zonas de yesos. En cuanto a la bioclimatología, la zona se enmarca en los horizontes medio y superior del Piso Mesomediterráneo, soportando un ombroclima seco, localmente subhúmedo en las zonas más elevadas.


Panorámica de La Campiña con mosaico de paisajes



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES0000167. **Nombre:** Estepas Cerealistas de La Campiña. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 2.553 ha.
Términos Municipales: Alovera, Cabanillas del Campo, Quer, Valdeaveruelo, Villanueva de la Torre.
Hábitat característicos: escarpes de la terraza fluvial del río, cultivos herbáceos de secano, pastizales anuales y hábitat esteparios o subesteparios. Restos de tomillares y matorrales autóctonos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: ecosistemas esteparios de origen antrópico, con poblaciones de avutarda, sisón, ortega, alcaraván, calandria, terrera, alondra, cogujada y triguero. En época de cría también aguilucho cenizo y, en invernada, aguilucho pálido e incluso esmerejón.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: invierno y primavera. Accesos desde Guadalajara capital.


Alcaraván


Aguilucho cenizo


Campos segados al atardecer

La deforestación del área es total y prácticamente no existen rastros de la vegetación potencial, que se correspondería con encinares en las zonas más bajas y secas y quejigares en las más altas y frescas, además de olmedas de *Ulmus minor* en los suelos de vega y alamedas de *Populus alba* a orillas de los cursos de agua con suficiente entidad. Esta deforestación debe ser muy antigua. No obstante, además de los cultivos de secano, se pueden encontrar superficies marginales recubiertas por pastizales anuales basófilos y mosaicos de matorral y pastizal con tomillares ralos dominados por aulaga (*Genista scorpius*), tomillo, (*Thymus vulgaris*), coronilla (*Coronilla minima*) o un lino silvestre (*Linum suffruticosum*) y la gramínea *Stipa lagasca*. Igualmente existen eriales o zonas de pastizales y cultivos abandonados que pueden ser colonizadas por retamar de *Retama sphaerocarpa*, en los que ocasionalmente puede presentarse de modo disperso como pionera alguna encina generalmente arbustiva. Bordeando algunos arroyos se desarrollan junqueras principalmente compuestas por junco churrero (*Scirpoides holoschoenus*) y algún sauce disperso.

En este ambiente estepario antrópico encontramos importantes poblaciones de aves esteparias, motivo principal de su declaración como zona ZEPA, tales como avutardas, sisones, ortegas, alcaravanes, calandrias, terreras, alondras, cogujadas, etc. También están representadas rapaces esteparias como el aguilucho cenizo o el aguilucho pálido.

Los pueblos que rodean la comarca han experimentado un gran crecimiento, y viven a expensas de las dos grandes capitales cercanas -Madrid y Guadalajara-, perteneciendo al pasillo de comunicación de ambas ciudades. En las proximidades abundan las urbanizaciones de nueva construcción y los polígonos industriales.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

El principal interés de este lugar radica, como hemos dicho, en su avifauna, ya que alberga una densa población de avutardas, integrada por unos 150 ejemplares invernantes, que ocupan también terrenos de similares características de la vecina Comunidad de Madrid, designados igualmente como ZEPA. Para esta especie, se cumplen ampliamente los criterios numéricos necesarios para su designación como zona de especial protección. Junto a la avutarda (*Otis tarda*), son comunes en la zona como sedentarios el sisón (*Tetrax tetrax*), la ortega (*Pterocles orientalis*), la calandria (*Melanocorypha calandra*), la terrera común (*Calandrella brachydactyla*), la alondra (*Alauda arvensis*), la cogujada común y montesina (*Galerida cristata*, *G. theklae*) y el triguero (*Miliaria calandra*).

En lo que se refiere a especies de rapaces, su presencia está condicionada por las características de estos ambientes: en la época de cría es común el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), y en invernada el aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) y el esmerejón (*Falco columbarius*).

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho cenizo	*Circus pygargus*
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Aguilucho pálido	*Circus cyaneus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Alondra común	*Alauda arvensis*
Avutarda común	*Otis tarda*
Calandria común	*Melanocorypha calandra*
Cogujada común	*Galerida cristata*
Esmerejón	*Falco columbarius*
Ganga ortega	*Pterocles orientalis*
Sisón común	*Tetrax tetrax*
Terrera común	*Calandrella brachydactyla*
Triguero	*Emberiza calandra*


Jilguero


Cogujada común


Sisón común

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las principales trasformaciones que afectan a este lugar -al tratarse de una zona de paso intermedia entre Madrid y Guadalajara- son las vías de comunicación y las nuevas urbanizaciones y proyectos similares de desarrollo urbano e industrial, con la consiguiente fragmentación del hábitat. Otras actividades que afectan a estas poblaciones de aves esteparias y a su hábitat son la instalación de tendidos eléctricos, el vertido de escombros y la caza furtiva.

En las actividades agrarias y ganaderas tradicionales se precisa adecuar el calendario de labores (de siembra, escarda y recolección) a fin de evitar una afección negativa en las colonias de cría de avutarda y otras especies esteparias como el aguilucho cenizo. Igualmente es conveniente controlar y regular el empleo de fitosanitarios y fertilizantes.

Es importante la conservación de los linderos, las pequeñas franjas de vegetación espontánea y los matorrales isla que quedan, así como el control del cumplimiento de la prohibición de la quema de rastrojos.

La zona es vulnerable frente a futuras modificaciones en las actuales prácticas agrarias (el cultivo mayoritario actual es de cereal en secano). Por su proximidad a zonas urbanas e industriales, resulta también vulnerable a la instalación de nuevas industrias o urbanizaciones. De ahí la necesidad de establecer también corredores ecológicos o pasillos verdes que conecten esta zona con otras áreas naturales, impidiendo su aislamiento.





Chotacabras pardo

VALLE DEL TAJUÑA EN TORRECUADRADA

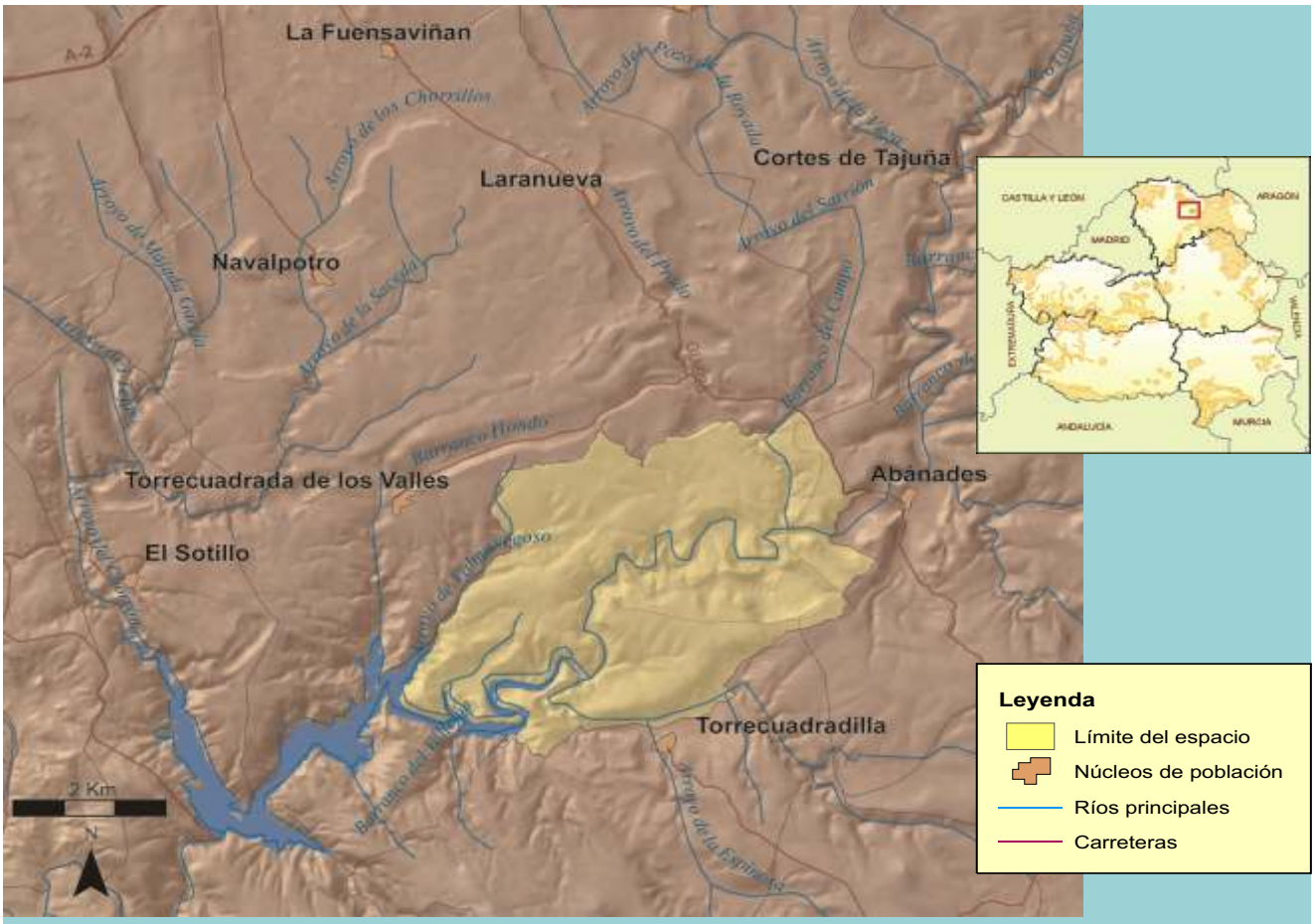
"Paisaje intacto de hoz fluvial, riberas y quejigares"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este espacio natural ocupa parte de los términos municipales de Torremocha del Campo, Abánades y Torrecuadradilla, todos ellos en la provincia de Guadalajara. Está localizado en pleno valle del Tajuña, entre Abánades y la cola del embalse de La Tajera. En esta zona, el valle está excavado sobre depósitos terciarios (margas, calcarenitas, conglomerados y calizas) y secundarios (calizas y dolomías), formando sobre estos últimos una pequeña hoz con escarpes y laderas en fuerte pendiente. La altitud mínima de la zona es de unos 970 m y la máxima de 1.149 m.



Los Frailes en El Sotillo



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000392. **Extensión:** 2.827 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4240015. **Extensión:** 2.825 ha.
Nombre: Valle del Tajuña en Torrecuadrada. **Provincia:** Guadalajara.
Términos Municipales: Abánades, Torrecuadradilla y Torremocha del Campo.
Hábitat característicos: quejigares y encinares. Laderas rocosas con enebrales y sabinares de *Juniperus phoenicea* y *J. thurifera.* Brezales endémicos con aliagas. Prados alpinos calcáreos. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales. Bosques riparios (alamedas y saucedas).
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: ecosistemas forestales y de media montaña mediterráneos bien conservados. Colonias de rapaces y otras aves rupícolas: chova piquirroja, buitre leonado, águila real, alimoche y halcón peregrino. Aves de ribera: martín pescador, mirlo acuático, garza real. Aves forestales: azor, gavilán, búho chico, chotacabras pardo. Mamíferos: nutria, gato montés, musgaño de Cabrera y cinco especies de murciélagos (Cueva de la Raposa). Peces autóctonos: boga del río, bermejuela, lamprehuela, barbo común, trucha común, cacho y colmilleja.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: otoño y primavera.


Musgaño de Cabrera


Garduña


Encinar - quejigar

El clima es mediterráneo de tipo continental, lo que se corresponde con un bioclima supramediterráneo, sometido a un ombroclima de precipitaciones subhúmedo. Estas condiciones son óptimas para el desarrollo del tipo de vegetación predominante, el quejigar, con superficies menores de encinares. Las laderas y escarpes rocosos están ocupados por un sabinar de sabina mora o negral (*Juniperus phoenicea*) abierto que, en algunos lugares, pasa a ser un sabinar mixto de sabina negral y sabina albar (*Juniperus thurifera*).

Los quejigares son extensos y altamente representativos, encontrándose bien estructurados y siendo un buen ejemplo de quejigar alcarreño de zona fría. Por la continentalidad del clima, aparecen aliagares y salviares (aulaga, espliego, tomillo, salvia, etc), acompañados de cambronales con pastizales asociados de tomillar-pradera y comunidades terofíticas. La galería fluvial está bien conservada, aunque el encajonamiento del valle limita su desarrollo, estando conformada por alamedas de *Populus alba* y saucedas arbóreas de *Salix alba* y arbustivas de *Salix elaeagnos*. Otros ecosistemas vegetales de interés son los majadales basófilos, y las comunidades herbáceas rupícolas.

El grupo faunístico más relevante es el de las aves rupícolas, destacando la presencia abundante de buitre leonado, águila real, alimoche, halcón peregrino y chova piquirroja. En el río encontramos nutria, musgaño de Cabrera y rata de agua, con especies de peces autóctonos protegidos, además de martín pescador y mirlo acuático.

Se trata de una zona muy poco poblada, con tan sólo tres pueblos cercanos de tamaño pequeño, donde en invierno viven pocas personas. El lugar incluye la Cueva de La Raposa.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

La Hoz de Torrecuadrada es, a pesar de su pequeño tamaño, una zona de nidificación importante para un amplio conjunto de especies de aves rupícolas, como la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) o el halcón peregrino (*Falco peregrinus*). Destacan también el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el alimoche (*Neophron percnopterus*).

Este tramo del río Tajuña se encuentra casi sin regular y escasamente contaminado, constituyendo un hábitat de excelente calidad para la nutria (*Lutra lutra*), así como para peces autóctonos como boga de río (*Chondrostoma polylepis*), barbo común (*Barbus bocagei*), bermejuela (*Rutilus arcasii*) o la trucha común (*Salmo trutta*), aves como el martín pescador (*Alcedo atthis*), la garza real (*Ardea cinerea*) y el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*), y otros mamíferos como el musgaño de Cabrera (*Neomys anomalus*) y la rata de agua (*Arvicola amphibius*).

Los quejigares y encinares resultan hábitat importantes para aves de monte mediterráneo, como azor (*Accipiter gentilis*), gavilán (*Accipiter nisus*), chotacabras pardo (*Caprimulgus ruficollis*) y totovía (*Lullula arborea*); mamíferos como el gato montés (*Felis sylvestris*), el tejón (*Meles meles*), o la garduña (*Martes foina*), y para un amplio número de especies de vertebrados forestales.

En la cueva de este LIC encuentran refugio hasta cinco especies de quirópteros de los géneros *Rhinolophus, Miniopterus* y *Myotis*, todas ellas incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Chova piquirroja	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*
Cogujada montesina	*Galerida theklae*
Curruca rabilarga	*Sylvia undata*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*
Martín pescador	*Alcedo atthis*
Alondra totovia	*Lullula arborea*


Azor

Otras: Azor (*Accipiter gentilis*), gavilán (*Accipiter nisus*), garza real (*Ardea cinerea*), chotacabras pardo (*Caprimulgus ruficollis*) y mirlo acuático (*Cinclus cinclus*).

Otras especies de vertebrados de interés presentes son la nutria (*Lutra lutra*), así como numerosas especies de murciélagos y diversas especies protegidas de anfibios, reptiles y peces.


Vegetación de galería en el tramo alto del Tajuña

AMENAZAS Y GESTIÓN

El río Tajuña puede verse afectado por proyectos de plantación de choperas de rápido crecimiento, así como proyectos de urbanización en su entorno. Los ríos, en general, son vulnerables frente a cualquier forma de contaminación o alteración artificial de caudales, así como a la afección del bosque galería y ecosistemas riparios. El mantenimiento del caudal ecológico se hace imprescindible así como la restauración de los tramos de ribera degradados.

Otro problema importante puede venir determinado por las molestias humanas en la época de nidificación de las aves.





Grullas en vuelo

LAGUNAS DE PUEBLA DE BELEÑA

"Lagunas estacionales en las rañas de la campiña de Guadalajara"

DESCRIPCIÓN GENERAL

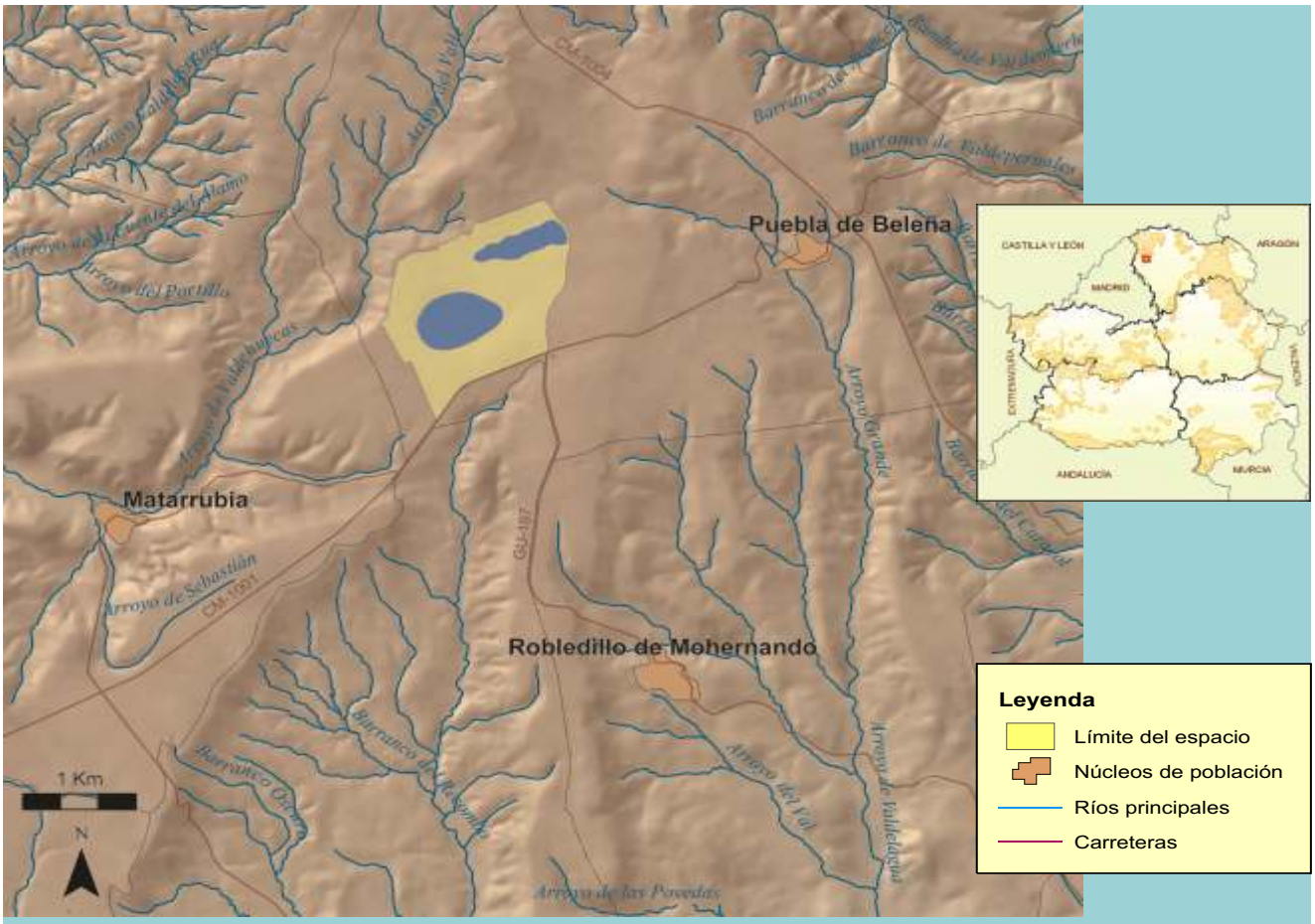
En el oeste de la provincia de Guadalajara, al pie de la Sierra de Ayllón, se encuentra la raña de Uceda, un extenso paraje casi llano en el que abundan las lagunas estacionales, la mayoría de pequeño tamaño. Entre ellas destacan las lagunas de Puebla de Beleña, situadas a unos 950 m de altitud.

Estas lagunas se asientan sobre materiales miocénicos de areniscas, conglomerados y arcillas. Su origen se explica por la existencia en el suelo de un horizonte arcilloso, de baja permeabilidad, sobre una superficie de relieve muy suave, en lo que pudieran ser los restos de una antigua red de drenaje. Incluye dos lagunas estacionales (alternan largos periodos de desecación con otros de encharcamiento), endorreicas (se recargan con el agua de lluvia), muy someras (presentan una profundidad máxima de 80 cm), de aguas dulces con escasos nutrientes (oligótrofas).

Hasta hace no muchos años, estas lagunas eran más grandes y profundas, e incluso existió un embarcadero en la laguna Grande y una caseta donde se otorgaban licencias para pescar carpas. Sin embargo, el laboreo de las tierras circundantes, dedicadas al cultivo de cereal y al pastoreo, ha ido produciendo una paulatina colmatación de las cubetas de las lagunas, por el arrastre de material desde las orillas.

Su carácter marcadamente estacional condiciona la existencia de una flora singular y comunidades vegetales acuáticas y anfibias de gran valor, adaptadas a estas especiales condiciones. En las temporadas en que tienen agua, estas lagunas tienen importancia, a nivel nacional, como zona de paso primaveral y concentración migratoria de grullas y aves acuáticas, así como para otros grupos faunísticos, como los anfibios.

La vegetación de estas lagunas se dispone en bandas habitualmente concéntricas que rodean las lagunas y que se desplazan hacia el interior de las cubetas a medida que avanza la progresiva desecación, que suele producirse entre la primavera y el verano.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA y LIC: ES4240005. **Nombre:** Lagunas de Puebla de Beleña. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 210 ha.
Términos Municipales: Puebla de Beleña.
Hábitat característicos: hábitat palustre de agua dulce con nivel hídrico fluctuante y estacional. Vegetación acuática, con banda interior de aguas libres y vegetación helofítica, y banda exterior de comunidades herbáceas anfibias y pastizal efímero algo hidrófilo. Cultivos de secano y pastizales estacionales rodean a las lagunas.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: flora: presencia de especies acuáticas como *Marsilea strigosa*, *Littorella uniflora*, *Eleocharis acicularis* y *Mentha cervina*. Aves en pasos migratorios: grulla común y cigüeña negra. Anátidas como zampullín cuellinegro y otras aves acuáticas. Algunas aves esteparias como avutarda común y alcaraván común. Presencia de una colonia reproductora de topillo de Cabrera.
Otras figuras de protección: Reserva Natural (2001). Humedal Ramsar.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: invierno y primavera. Existen observatorios de aves en ambas lagunas, paneles interpretativos y un itinerario de senderismo para la visita.


Laguna Grande


Campos de cultivo y laguna

En las zonas de aguas más profundas, la vegetación acuática se caracteriza por carófitos, ninfeidos, batráchidos y miriofílidos como *Myriophyllum alterniflorum* o ranúnculos (*Ranunculus peltatus* subsp. *fucoides*) que, en ocasiones, cubren con sus flores blancas la superficie del agua. Las formaciones emergentes están caracterizadas por las comunidades de pequeños helófitos que alcanzan su madurez al principio del verano, cubriendo las cubetas lagunares casi por completo. Están constituidas por el junquillo de laguna (*Eleocharis palustris*) y *Gliceria declinata*, entre las que crecen algunas manchas de *Scirpus lacustris* subsp. *lacustris*.
En los bordes de las lagunas prosperan comunidades anfibias de pequeñas plantas, entre las que destacan especies singulares, anuales como el trébol peludo de cuatro hojas (*Marsilea strigosa*), y vivaces como *Isoetes setaceum*, *Isoetes velatum* o *Littorella uniflora*.
Al avanzar el verano, en las zonas que conservan mayor humedad se desarrollan praderas de cardo de las lagunas (*Eryngium corniculatum*) y de poleo fino (*Preslia cervina*). Rodeando las lagunas encontramos el vallicar: un pastizal anual y efímero, caracterizado por la especie *Agrostis castellana*, que ocupa las vaguadas y los llanos arcillosos que conservan durante el estío una cierta humedad edáfica.
Esta vegetación, muy interesante, es muy similar a la de las lagunas dulceacuícolas de Ciudad Real, charcas ganaderas de Oropesa (Toledo), y los navajos de Guadalajara, todas ellas sobre sustrato silíceo.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Este complejo lagunar constituye una zona de parada anual para cientos de grullas que, desde mediados de febrero hasta mediados de marzo, encuentran refugio y alimentación en él. Otras especies que recalan en estas lagunas durante los pasos migratorios son la garza imperial, cigüeña blanca, cigüeña negra, espátula, cerceta carretona, pato colorado, chorlitejo chico, zarapito trinador, etc. Cuando los niveles hídricos lo permiten, las lagunas también son importantes como lugar de cría e invernada de diversas especies de aves acuáticas como ánade real, focha común, zampullín chico, zampullín cuellinegro, chorlitejo chico, cigüeñuela, ánade friso, ánade rabudo, o avefría, entre otras.
Dentro del grupo de las rapaces, destaca la nidificación de aguilucho lagunero y aguilucho cenizo. Por otro lado, los vallicares del entorno lagunar constituyen el hábitat idóneo para especies de aves esteparias como el alcaraván o el cernícalo primilla, mientras que la avutarda encuentra su hábitat de reproducción en los cultivos de cereal de secano que rodean las lagunas.
En cuanto a los mamíferos destaca la presencia de topillo de Cabrera, o la presencia en la zona de tejón y gato montés. Otro de los grupos a resaltar es el de los anfibios, siendo estas lagunas una zona importante para la reproducción de gallipato, sapo de espuelas, sapo corredor, sapo partero ibérico y ranita de San Antón.
Por lo que respecta a la flora, hay que resaltar la presencia de *Marsilea strigosa* y otras especies poco habituales como *Littorella uniflora*, *Eleocharis acicularis*, *Preslia cervina*, etc.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

Siempre teniendo en cuenta la gran riqueza general de aves acuáticas y algunas especies de anfibios y reptiles que presenta, sólo citamos aquí aquellas especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE:

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho cenizo	*Circus pygargus*
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Aguilucho pálido	*Circus cyaneus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Avutarda común	*Otis tarda*
Calandria común	*Melanocorypha calandra*
Cernícalo primilla	*Falco naumanni*
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*
Garza imperial	*Ardea purpurea*
Grulla común	*Grus grus*
Terrera común	*Calandrella brachydactyla*


Rascón


Zampullines


Somormujo con crías

AMENAZAS Y GESTIÓN

En este lugar se registran interferencias humanas debidas a la presencia de un aeródromo próximo y a la actividad agrícola en los cultivos colindantes.

El laboreo de las tierras de cultivo, que provoca el arrastre de sedimentos incidiendo en los procesos de colmatación de las cubetas lagunares, así como el empleo de fertilizantes y fitosanitarios que llegan a las lagunas por efectos de la escorrentía del agua de lluvia, afectan a la calidad de las aguas. Por otro lado, la existencia del aeródromo deportivo y de un campo de maniobras militares próximos, generan actividades no controladas que perturban la tranquilidad de las aves acuáticas. Tras la declaración de la Reserva Natural de las Lagunas de Puebla de Beleña, se han eliminado el pastoreo y la actividad cinegética y se ha prohibido el vuelo de aeronaves sobre el espacio natural protegido. Asimismo, se ha regulado el uso público, prohibiendo el acceso de vehículos y estableciendo un itinerario de senderismo para la visita, con dos observatorios de aves dotados de paneles interpretativos.





Marsilea strigosa

LAGUNAS Y PARAMERAS DEL SEÑORÍO DE MOLINA

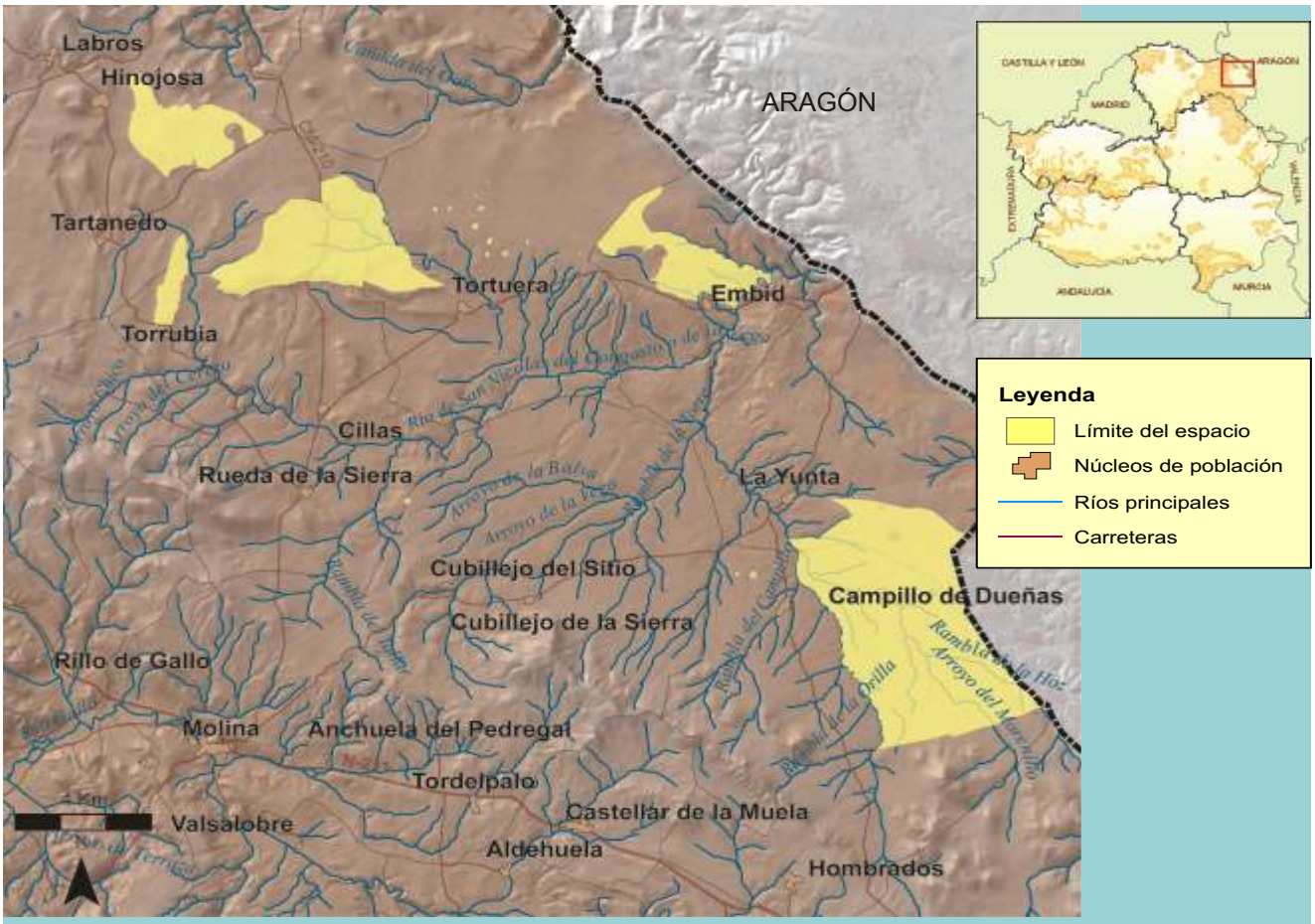
"Lagunas esteparias en las altas parameras del noreste de Guadalajara"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Conjunto de parameras, lagunillas y charcas estacionales representativas del Sistema Ibérico en su Rama Castellana. Se trata de cinco zonas separadas entre sí, todas ellas en el extremo noreste de la provincia de Guadalajara, en su límite con Aragón. Los páramos calizos ocupan altitudes medias que superan los mil metros, en el seno de los cuales y en sus partes bajas, se presentan un conjunto de lagunas endorreicas, en un entorno de cultivos de cereal de secano. Las zonas más encharcadas están formadas por humedales estacionales, muy someros, establecidos sobre un lecho de cantos rodados cuarcíticos unidos por una matriz arcillosa. Estos humedales tienen su origen en fenómenos kársticos de disolución de la roca caliza, aflorando las arenas de Utrillas que aportan el sustrato silíceo característico, con una flora singular asociada, constituyéndose en "islas edáficas". Las aguas son de carácter pobre en nutrientes y, en algunos casos, algo salinas (oligohalinas y oligotrofas). Estas lagunillas se recargan fundamentalmente a partir del agua de lluvia que les llega.



Paramera con queigar - sabinar



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA y LIC: ES4240023. **Nombre:** Lagunas y Parameras del Señorío de Molina.
Provincia: Guadalajara. **Extensión:** 6.154 ha.
Términos Municipales: Campillo de Dueñas, Embid, Molina de Aragón, Rueda de la Sierra, Tartanedo, Torrubia, Tortuela, La Yunta.
Hábitat característicos: flora de charcas temporales, matorral rastrero almohadillado (cambronal), tomillares, prados alpinos calcáreos, pastizales salinos mediterráneos, brezales endémicos con aliaga, rodales de encina (*Quercus ilex*), rebollo (*Q. pyrenaica*) y quejigo (*Q. faginea*), sabinares y enebrales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: importantes poblaciones de aves esteparias, destacando la alondra de Dupont (*Chersophillus duponti*), la avutarda, el alcaraván, el sisón común y la ganga. Zonas húmedas que sirven como lugar de invernada y paso a numerosas aves acuáticas y también a las poblaciones de grulla. Se constata la presencia del topillo de Cabrera (*Microtus cabrerae*) y en flora del raro helecho *Marsilea strigosa*.
Otras figuras de protección: próximo a este LIC y ZEPA se encuentra el Parque Natural del Alto Tajo, así como el LIC y ZEPA de las Parameras de Maranchón, que son continuidad de este espacio natural.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y verano. La Laguna Honda de Campillo de Dueñas cuenta con observatorio de aves.



Cultivos y cambronal pastado


Laguna Honda de Campillo

Los páramos están desprovistos de vegetación arbórea. Los cubre un matorral rastrero almohadillado dominado por el cambrón (*Genista pumilla* o *G. rigidissima*), tomillares y pastos. El hábitat dominante es por tanto el cambronal, que sirve de soporte a una importante población de aves esteparias, destacando la alondra de Dupont (*Chersophillus duponti*), que cuenta aquí con las poblaciones mejor conservadas de la Región. Cuando florece el cambrón, en la primavera tardía, es todo un espectáculo contemplar estos páramos, que se llenan de vida. Diseminados entre el cambronal aparecen pequeños rodales de encinar o quejigal.

Los humedales contienen una importante superficie del hábitat que denominamos "charcas estacionales mediterráneas", con representación de pastizales húmedos o higrófilos, donde abundan la menta cervuna (*Preslia cervina*) y otras especies de flora acuática. Estas charcas poseen importantes poblaciones de helechos acuáticos como *Isoetes* sp. o el singular trébol peludo de cuatro hojas (*Marsilea strigosa*). Todas estas zonas húmedas o subhúmedas sirven como lugar de invernada y paso a numerosas especies de aves acuáticas y también a las grullas, destacando por su importancia la Laguna Honda de Campillo de Dueñas.

Los pueblos de la zona son todos ellos pequeños y muy dispersos, con una baja densidad de población. Se practica la ganadería ovina y hay actividad agrícola de intensidad variable.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

En avifauna destacan las poblaciones de aves esteparias continentales y las correspondientes a humedales de carácter frío, con una importante presencia de alondra de Dupont (*Chersophillus duponti*), especie que cuenta aquí con las mejores poblaciones de Castilla-La Mancha. Esta zona también es de gran interés para otras especies de aves esteparias, especialmente para avutarda, sisón común y ganga ortega. Es lugar de invernada y paso de numerosas aves acuáticas, con importante presencia de grullas en temporada, debido a su proximidad a la Laguna de Gallocanta, en la Comunidad de Aragón.

En años en que las poblaciones de topillo campesino son abundantes, se ha constatado la presencia de búho campestre y la reproducción de elanio común en la ZEPA.

En cuanto a los hábitat, contiene importantes superficies de charcas estacionales mediterráneas, e igualmente de cambronal (*Genista rigidissima*).

La rareza y fragilidad de sus hábitat así como la existencia de numerosas especies protegidas, confirman la importancia de este conjunto de humedales y parameras. Entre las especies de flora, destacan las poblaciones del helecho propio de lagunillas silíceas, conocido como trébol de cuatro hojas (*Marsilea strigosa*).

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Alondra de Dupont	*Chersophilus duponti*
Avutarda común	*Otis tarda*
Bisbita campestre	*Anthus campestris*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Cogujada montesina	*Galerida theklae*
Elanio común	*Elanus caeruleus*
Grulla común	*Grus grus*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*
Sisón común	*Tetrax tetrax*
Alondra totovía	*Lullula arborea*


Grullas en Campillo

Otras especies de interés presentes son: calandria común (*Melanocorypha calandra*), terrera común (*Calandrella brachydactyla*), porrón pardo (*Aythya nyroca*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*).

MAMÍFEROS: topillo de Cabrera (*Microtus cabrerae*) y tejón (*Meles meles*).

REPTILES: lagarto ocelado (*Lacerta lepida*).

FLORA: *Marsilea strigosa, Isoetes* sp.

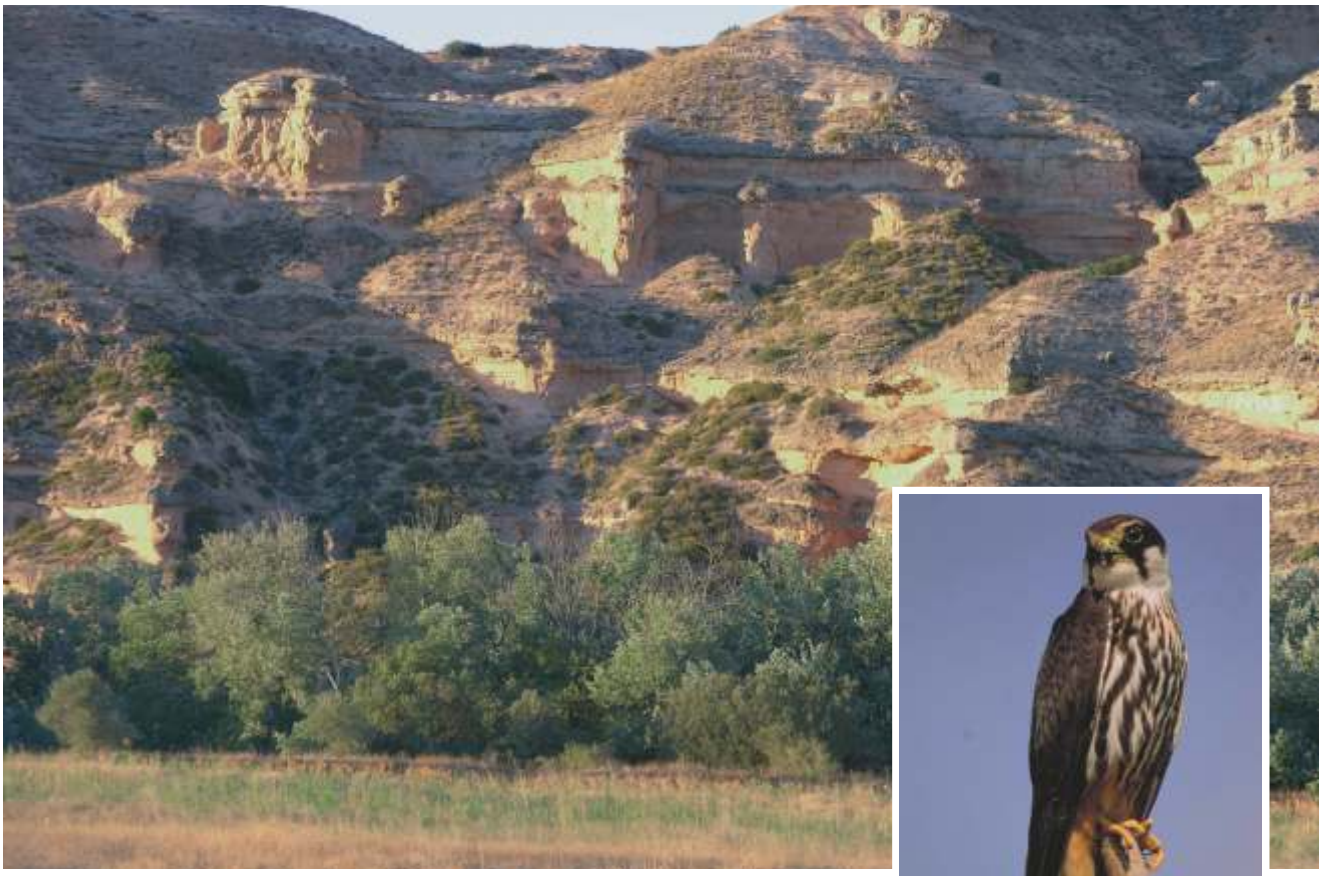

Búho campestre


Castillo de Embid

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las parameras mejor conservadas, cubiertas con cambronal, podrían verse negativamente afectadas por proyectos de forestación o por la implantación de infraestructuras de producción de energía. Las zonas de vegetación natural no arbórea presentan un gran interés y deben ser más valoradas y conservadas. Son representaciones excelentes de la vegetación oromediterránea que pobló estos lugares y que ha evolucionado conviviendo con el pastoreo.

Las actividades agrícolas intensivas que se desarrollan en el entorno inmediato pueden generar importantes impactos y contribuir al rápido deterioro de la vegetación de los humedales, con una progresiva desecación y contaminación de las aguas. Las comunidades vegetales más afectadas son las de los hábitat anfibios, más expuestas al impacto negativo de estas prácticas.




Alcotán

RIBERAS DEL HENARES

"Escarpadas terrazas fluviales en el curso medio del Henares"

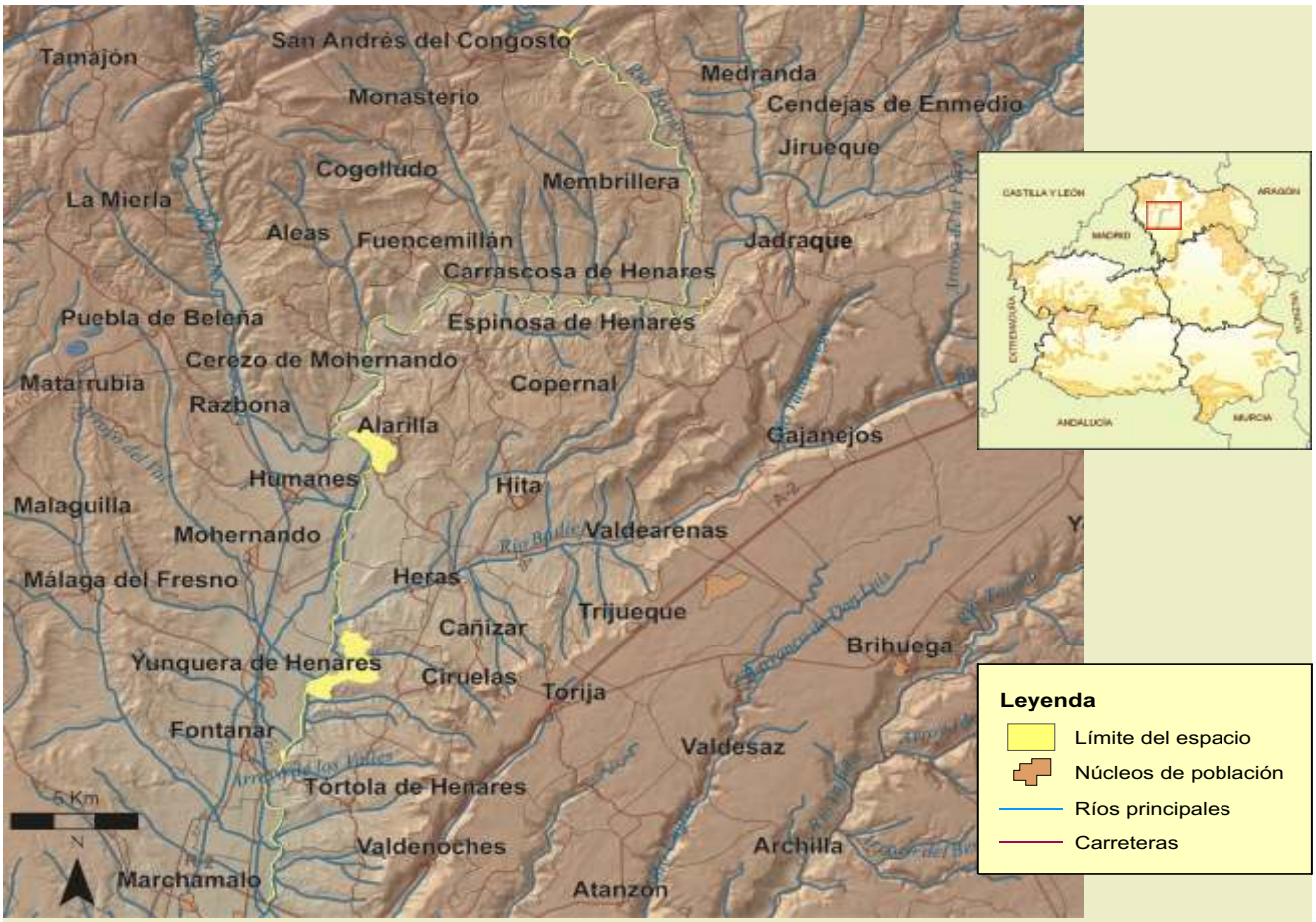
DESCRIPCIÓN GENERAL

El área se localiza entre el límite de las comarcas de la Alcarria y la Campiña al oeste de la provincia de Guadalajara, e incluye las riberas del río Henares en su curso medio y parte de su curso bajo, y las de su afluente el río Bornova en su último tramo en las proximidades de Jadraque. El Henares, al entrar en su curso medio, discurre con pendientes más suaves conformando un característico valle hasta su desembocadura. En su margen derecha aparecen suaves terrazas escalonadas, mientras que en su margen izquierda es más abrupto y escarpado. El LIC incluye cerros testigo como la Muela de Alarilla, elemento geomorfológico característico del paisaje alcarreño.

Desde el punto de vista de los hábitat y su vegetación, las formaciones más relevantes son sus bosques galería de alamedas, saucedas, olmedas y tarayales, junto a algunas alisedas bien conservadas en tramos del río Bornova. También es característica su vegetación natural acuática y la presente en las pendientes rocosas calizas. En algunos de estos cortados fluviales y en cerros cercanos, como la Muela de Alarilla, nidifican y encuentran un hábitat idóneo especies como el avión zapador, búho real, halcón peregrino y martín pescador.

La comunidad de ciprínidos autóctonos (boga del río, barbo comiza, bermejuela, lamprehuela y barbo común) es también de gran interés, aunque su estado de conservación se ha visto afectado en lo últimos años por la aparición de especies exóticas (carpa común, gobio y lucio europeo), así como por el inadecuado manejo de los caudales hídricos de los embalses de Alcorlo, Pálmaces, El Atance y Beleña, todos ellos situados en la red fluvial que configura este LIC.


Cortados arenosos



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240003. **Nombre:** Riberas del Henares. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 1.250 ha.
Términos Municipales: Alarilla, Casas de San Galindo, Ciruelas, Espinosa de Henares, Fontanar, Fuencemillán, Guadalajara, Heras de Ayuso, Humanes, Jadraque, Membrillera, Mohernando, Montarrón, San Andrés del Congosto, La Toba, Tórtola de Henares, Yunquera de Henares.
Hábitat característicos: bosques de galería de sargas (*Salix alba*) y álamo blanco (*Populus alba*). Matorrales termomediterráneos. Charcas eutróficas naturales con vegetación. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales. Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos. Formaciones de enebros. Rodales de quejigar y encinar en los alrededores.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: además de aves rupícolas, otras propias de bosques de riberas como alcotán, azor, garza real y martinete común. Destaca también la comunidad de aves paseriformes propia del bosque de ribera y la presencia de nutria.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: descarga de grandes caudales en verano por desagüe de fondo de agua fría de los embalses y falta de caudal mínimo ecológico en invierno de los cauces. Contaminación por vertidos de los núcleos urbanos de la cuenca. Invasión de especies piscícolas exóticas. Corta o roturación de los bosques de ribera y sustitución de especies existentes por plantaciones productoras de chopos.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año.


Bosques de galería




Gato montés

RAÑAS DE MATARRUBIA, VILLASECA Y CASA DE UCEDA

"Enebrales arborescentes, entre cárcavas, en el piedemonte de la Sierra de Ayllón"

DESCRIPCIÓN GENERAL

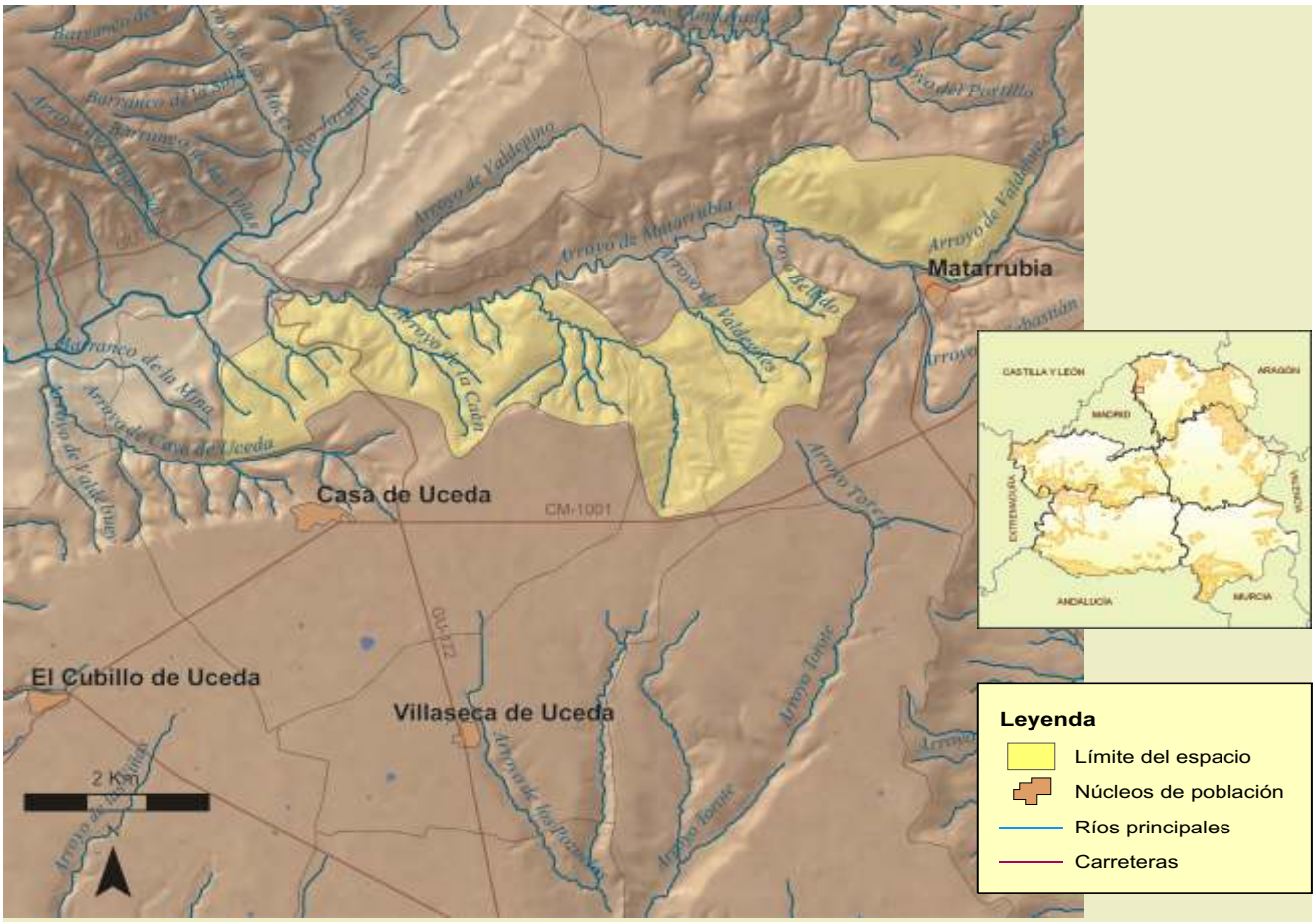
En el límite entre las comarcas de la Campiña Alta y la Serranía de Guadalajara, se localiza este LIC al sur de la Sierra de Ayllón. Está formado por las laderas del arroyo de Matarrubia, excavadas sobre "rañas" en las que surgen cárcavas de color rojizo aún activas.

El espacio natural conserva las formaciones vegetales características del piedemonte de la Sierra de Ayllón, con un denso encinar-quejigar en las laderas de la zona occidental, siendo el de mayor extensión sobre "raña" de la provincia; en la zona central se desarrolla un enebral arborescente, muy bien conservado, de *Juniperus oxycedrus* subsp. *badia* con numerosos pies bien desarrollados. La vegetación arbustiva acompañante en estas laderas está dominada por retamar de *Cytisus scoparius* y *Retama sphaerocarpa*.

La singularidad de este espacio se debe además a la existencia, en la zona oriental del LIC, de un pequeño rodal de alcornoques de carácter relíctico. Se trata del único alcornocal existente en la provincia de Guadalajara, representando una continuidad biogeográfica con la región luso-extremadurense, con la presencia de aulaga (*Genista hirsuta*), como clara indicadora de la vegetación propia de dicha región natural. Este alcornocal es en realidad una masa mixta de gran interés donde coexisten cuatro especies de quercíneas: el alcornoque (*Quercus suber*), la encina (*Quercus rotundifolia*), el quejigo (*Quercus faginea*) y el rebollo (*Quercus pyrenaica*). Hay que resaltar que las poblaciones silvestres de alcornoque de la provincia de Guadalajara están incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas en la categoría "De Interés Especial".

Su fauna es similar a la existente en la cercana Sierra de Ayllón, con la presencia de mamíferos de interés, como gato montés, garduña y corzo, junto a aves rapaces forestales y rupícolas.

A los valores aportados por sus formaciones vegetales se suman aquí el valor paisajístico del propio espacio, con las características cárcavas en los materiales detríticos de las rañas, y el contraste con su entorno próximo: valles con cultivos donde surgen los sotos de ribera del arroyo de Matarrubia y los del cercano río Jarama, así como las primeras muestras de la llamada "arquitectura negra" de la comarca.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240004. **Nombre:** Rañas de Matarrubia, Villaseca y Casa de Uceda.
Provincia: Guadalajara. **Extensión:** 1.316 ha.
Términos Municipales: Casa de Uceda, Matarrubia, Villaseca de Uceda.
Hábitat característicos: encinar-quejigar y enebrales arborescentes. Bosquete mixto de alcornocal. Matorrales (retamares y jarales) y pastizales. Campos de cultivos y bosques de ribera.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: flora: único alcornocal de Guadalajara y el encinar-quejigar más extenso de la provincia. Aves: cogujada montesina y totovía; zona de campeo de buitre leonado, halcón peregrino, águila real, búho real, chova piquirroja y águila perdicera. Mamíferos: gato montés, tejón y garduña.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: afecciones al paisaje y a la vegetación en el entorno del LIC por nuevas urbanizaciones.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: primavera, otoño e invierno. El LIC se localiza en las proximidades de la Reserva Natural "Lagunas de Puebla de Beleña" y de la Sierra de Ayllón.



Enebrales sobre las rañas y cárcavas




Erinacea anthyllis

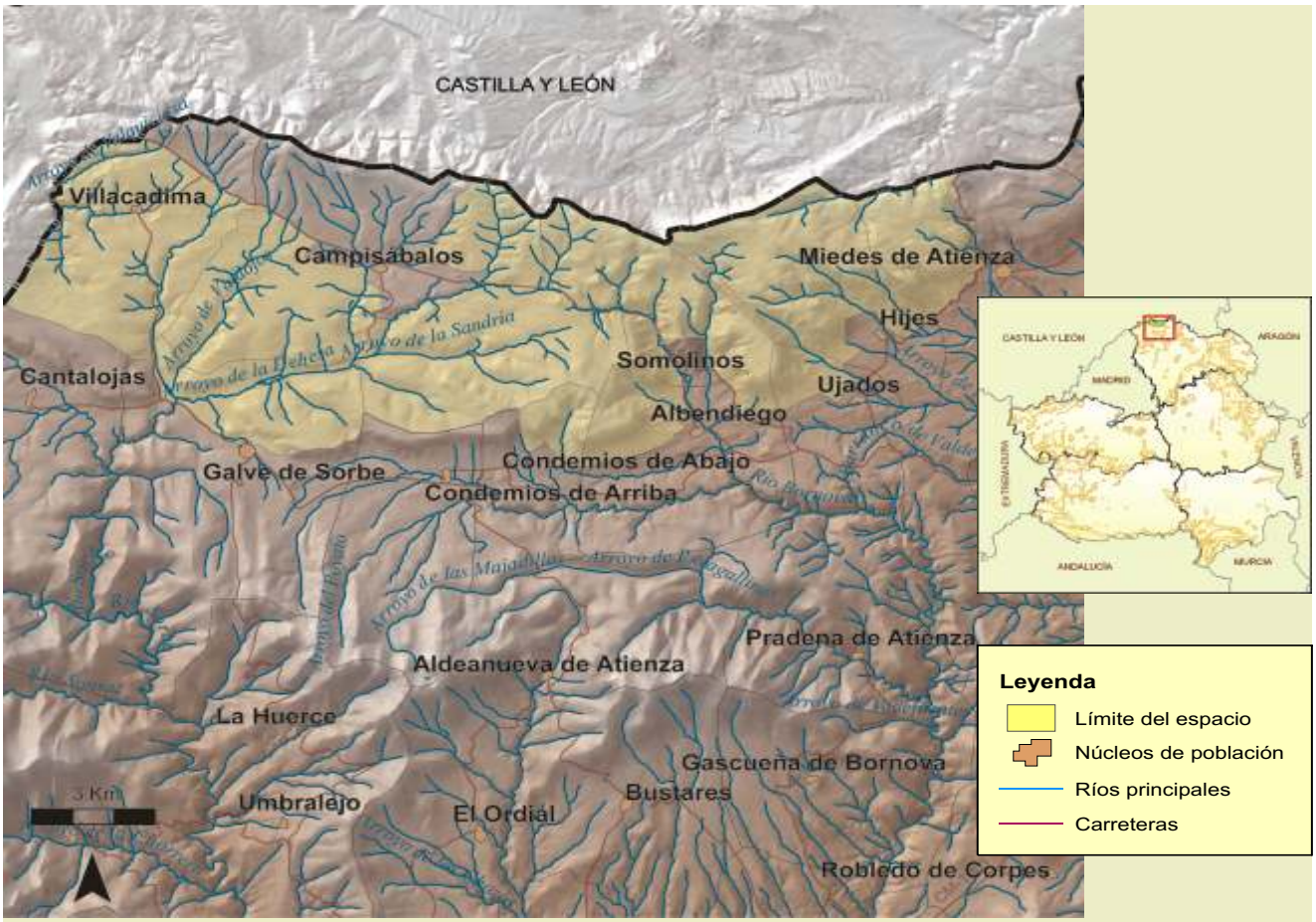
SIERRA DE PELA

"Extensas parameras, farallones calizos y una singular laguna al norte de Guadalajara"

DESCRIPCIÓN GENERAL

La Sierra de Pela, en el extremo noroeste de las Serranías de Guadalajara, al norte del macizo de Ayllón, es fundamentalmente un páramo elevado, sobre calizas, margas y dolomías, con una pronunciada pendiente hacia el sur. En las parameras y las cumbres, la vegetación dominante está compuesta por matorral espinoso almohadillado de erizal (*Erinacea anthyllis*) y cambronal (*Genista rigidissima*), con la presencia de especies catalogadas "De Interés Especial", como *Arenaria tetraquetra*. En las laderas sur del páramo domina el aliagar con matorral de labiadas como salvia y ajedrea, junto a algunos rodales de encinas y quejigos con majuelos y escaramujos. Florísticamente lo más relevante, además de los matorrales espinosos, son las formaciones de tomillar-pradera bien conservadas, con especies de tomillos muy singulares y pastizales de *Festuca hystrix*, propios de suelos pedregosos poco evolucionados, sometidos a un intenso pastoreo y condiciones climáticas rigurosas.


Zona elevada del páramo



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240007. **Nombre:** Sierra de Pela. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 11.972 ha.
Términos Municipales: Albendiego, Campisábalos, Cantalojas, Condemios de Abajo, Galve de Sorbe, Hijes, Miedes de Atienza, Somolinos, Ujados.
Hábitat característicos: prados alpinos calcáreos. Bosquetes de *Quercus ilex* y *Q. faginea*. Brezales oromediterráneos con aliaga. Enebrales de *Juniperus communis* y *J. oxycedrus*. Zonas subestépicas de gramíneas. Prados de siega de baja altitud. Humedales calcáreos con caráceas. Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: en flora: *Thymus mastigophorus*, *Arenaria tetraquetra*, *A. grandiflora*, *Carex humilis*, *Bupleurum ranunculoides*, *Pulsatilla rubra*, *Cladium mariscus*, *Saxifraga cuneata*. Aves como águila real, buitre leonado, chova piquirroja, chotacabras gris, alondra de Dupont, cogujada montesina, zampullín chico. Moluscos como *Sphaerium corneum* y *Pseudamnicola falkeri*.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: impacto paisajístico derivado de la instalación de parques eólicos y líneas eléctricas de transporte. Fragilidad de los característicos matorrales y pastizales existentes frente a actuaciones antrópicas, como reforestaciones y roturaciones.
Otras figuras de protección: parte del LIC pertenece al Monumento Natural "Sierra de Pela y Laguna de Somolinos".
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: primavera, verano y otoño. Existe un área recreativa junto a la Laguna de Somolinos, así como rutas de senderismo con paneles interpretativos. En poblaciones próximas al LIC, como Albendiego y Villacadima, encontramos iglesias que figuran entre las mejores representaciones del arte románico rural de Guadalajara.


Roquedos y riberas



Roquedos calizos con formas caprichosas

En los fondos de algunos valles, aparecen pastizales eutróficos de tipo atlántico-centroeuropeo, como islas separadas de su área de distribución, y prados de siega, propios de latitudes más septentrionales, que son de interés al ser muy escasos en Guadalajara y albergar numerosas especies protegidas. Existen asimismo turberas calcáreas relícticas en los rezumaderos con humedad permanente. La Muela de Somolinos y Campisábalos es una de las escasas zonas de la provincia donde aparecen formaciones boscosas de pino silvestre con pies sueltos de tejo, junto a amplias zonas cubiertas por sabina albar (*Juniperus thurifera*).

En los roquedos, con sus farallones calcáreos característicos, aparecen especies rupícolas propias de regiones más septentrionales, únicas en Castilla-La Mancha como es el caso de *Saxigrafa cuneata*, o de gran interés como *Asplenium celtibericum*, *Rhamnus saxatilis* o *Erodium glandulosum*. En estos paredones calizos nidifican los buitres leonados, junto con el alimoche y el águila real. Debido al clima continental extremado y frío aparecen gleras y gelifractos (pedreras con rocas muy disgregadas por la acción del hielo), con vegetación difusa primocolonizadora, en la que encontramos especies protegidas como *Achnatherum calamagrostis*, *Erinus alpinus* y *Oreochloa confusa*, o pajonales de *Molinia caerulea*, en las zonas en que rezuma mayor humedad.



Laguna de Somolinos



Laguna de Somolinos

La laguna de Somolinos, de origen kárstico, se sitúa cerca del nacimiento del río Bornova, y tiene su origen en el represamiento de este río por una barrera travertínica. Esta laguna, de aguas transparentes y oligotrofas, alberga una interesante vegetación perilagunar con comunidades de cárices y masiega y, entre la vegetación acuática, destaca la presencia de la única población de *Sparganium emersum* subsp. *emersum* existente en Castilla-La Mancha. En cuanto a la fauna, merece destacar la existencia de una población de moluscos raros en España (*Sphaerium corneum* y *Pseudoamnicola falkeri*), así como la de trucha común y la presencia de diversas especies de aves acuáticas, como polla de agua, rascón, focha, zampullín chico y ánade real. En el río Bornova y la laguna está presente la nutria, así como el tejón en los prados próximos a la ribera.



Zampullines chicos



Polla de agua




Geranio del Paular

CERROS VOLCÁNICOS DE CAÑAMARES

"Singular endemismo botánico sobre coladas volcánicas"

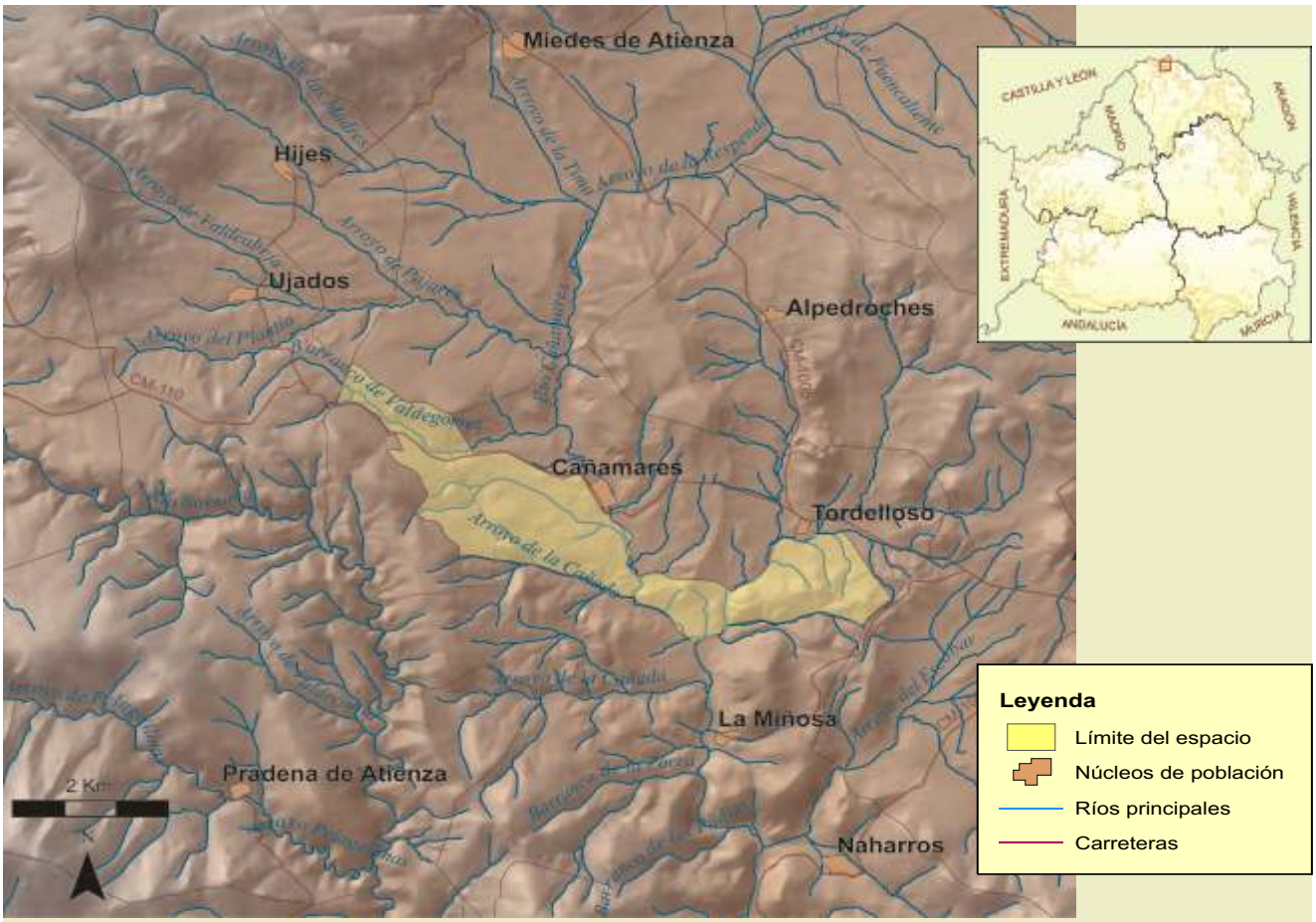
DESCRIPCIÓN GENERAL

Conjunto de cerros y barrancos con afloramientos volcánicos de andesitas de edad pérmica (280 millones de años de antigüedad). Situados en el extremo noroeste de la provincia de Guadalajara, su designación como LIC se debe a la presencia de la especie *Erodium paularense*, considerada como vulnerable en el Catálogo de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha. Este endemismo del Sistema Central, denominado "geranio del Paular", aparece en dos únicas áreas separadas más de 200 kilómetros entre sí: el valle del Paular (de ahí su nombre común), en Madrid, y entre la Sierra del Alto Rey y la del Bulejo, en Guadalajara.

En la Sierra del Guadarrama aparece como especie dominante en afloramientos dolomíticos enclavados en un paisaje silíceo; y en Guadalajara, en superficies rocosas de origen volcánico, entre las grietas y cavidades de andesita, y en suelos muy poco evolucionados.

En este LIC existen cinco poblaciones de geranio del Paular, tanto en barrancos como en cerros rocosos. Algunas de estas poblaciones, como la del Barranco de Valdegómez, presentan una alta densidad y forman diferentes asociaciones vegetales de gran interés botánico. Entre las especies acompañantes al *Erodium paularense* destacan *Jasione montana*, *Leucanthemopsis pallida*, *Sedum amplexicaule* o *Fumana procumbens*.

Es esencial para la supervivencia y conservación de las poblaciones de este endemismo en los Cerros Volcánicos de Cañamares, su protección contra el riesgo de explotación minera de la andesita. Por ello, la Junta de Castilla-La Mancha declaró en 2003 la Microrreserva de los Cerros Volcánicos de La Miñosa, prohibiendo la explotación minera y regulando diversas actividades, como la ganadería, en su territorio. Por otro lado, la aprobación del Plan de Conservación del geranio del Paular (*Erodium paularense*) en 2001, ha permitido la puesta en marcha de numerosas actuaciones de conservación, tanto "in situ" como "ex situ" de esta especie (seguimiento de las poblaciones, cultivo en vivero, refuerzo de poblaciones naturales, etc.).



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240008. **Nombre:** Cerros Volcánicos de Cañamares. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 707 ha.
Términos Municipales: Miedes de Atienza, La Miñosa.
Hábitat característicos: matorral-tomillar. Vegetación rupícola. Praderas. Majadales de *Festuca* sp. Cultivos de secano y zonas esteparias. Bosques de coníferas.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: densa población de *Erodium paularense*, en buen estado de conservación. *Thymus zygis*. *Plantago radicata*.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: posible ampliación de la carretera o vertidos de escombros desde la misma sobre el Barranco de Valdegómez, en donde se localiza una de las poblaciones de geranio del Paular. Explotaciones ilegales de canteras de andesita. Herbivorismo en explotaciones de ganado ovino y vacuno, sobre todo en aquéllas con excesiva carga ganadera.
Otras figuras de protección: Microrreserva de los Cerros Volcánicos de La Miñosa (2003). Plan de Conservación del *Erodium paularense* (2001).
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año. La floración del geranio del Paular se produce a finales de primavera. Se ha habilitado un aparcamiento junto a la carretera, con paneles interpretativos situados al pie de una población de geranio del Paular.



Señalización de especies en la Microrreserva


Afloramientos volcánicos




Quejigo

VALLE DEL RIO CAÑAMARES

"Hoces calizas y un singular quejigar en los yesos del valle del Cañamares"

DESCRIPCIÓN GENERAL

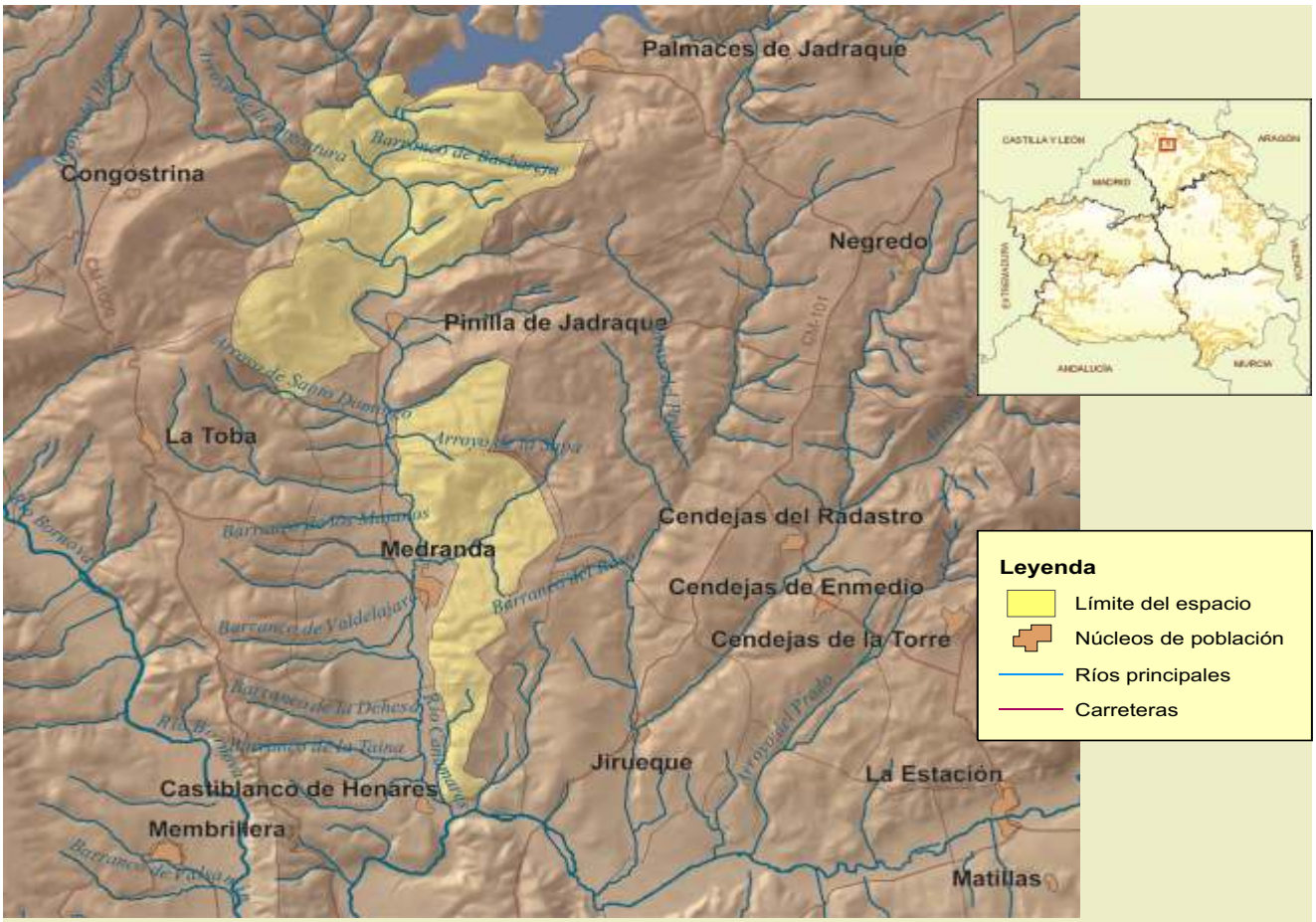
El río Cañamares nace en la Sierra del Bulejo al norte de Guadalajara, como arroyo de Miedes, y se dirige hacia la Sierra de La Bodera atravesando varios desfiladeros hasta llegar al Embalse de Pálmaces. Posteriormente el río discurre en un valle más ancho junto a Medranda, y termina su recorrido junto a la falda del cerro de San Cristóbal, desembocando en el Henares junto a la población de Jadraque.

La importancia del LIC se centra en dos áreas: los cortados del río Cañamares y los yesares de Medranda, Castilblanco de Henares y Pinilla de Jadraque. La primera, es una pequeña hoz sobre calizas y dolomías que conserva buenos bosquetes de sabina negra en las laderas abruptas, así como interesantes comunidades de vegetación rupícola en los farallones y de plantas crasifolias en las repisas, junto a comunidades glerícolas en algunos enclaves de gleras o canchales.

La segunda zona debe su interés a la presencia de vegetación gipsófila climácica y a la de un singular quejigar que se asienta sobre un sustrato inusual para esta especie, los yesares, lo que le confiere un valor biogeográfico especial dentro de la comunidad castellano manchega.

En el valle de mayor anchura aparece el encinar que se extiende en ambas márgenes del río hacia las partes bajas de las laderas, donde su densidad aumenta y el sotobosque acompañante es de alta diversidad. Se localizan a veces enclaves de quejigares y en las riberas del río existen formaciones de bosque galería alternándose con plantaciones de chopos híbridos.

Están presentes en el LIC una interesante representación de aves rupícolas, con especies como águila real, alimoche y búho real.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240009. **Nombre:** Valle del Río Cañamares. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 1.827 ha.
Términos Municipales: Congostrina, Jadraque, Medranda, Pálmaces de Jadraque, Pinilla de Jadraque, La Toba.
Hábitat característicos: quejigares, encinares y sabinares. Bosques de galería con sauces y chopos. Estepas yesosas. Formaciones de enebros. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales. Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: comunidades rupícolas que incluyen la escasa *Moehringia intricata* ssp. *castellana*. Plantas crasas del género *Sedum*. Aves rapaces como el águila real, águila azor-perdicera, alimoche y búho real. Aves rupícolas: cuervo, chova piquirroja, colirrojo tizón, vencejo real, roquero solitario y collalba negra.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: empobrecimiento de la fauna piscícola por la regulación hidráulica para el riego de la Presa de Pálmaces, con inexistencia de caudal ecológico mínimo, e incorrecta regulación térmica y de calidad de las aguas. Excesivo uso recreativo con vehículos todo terreno, y alta afección antrópica en el entorno de la presa. Incremento excesivo del aprovechamiento de leñas de encinas y quejigos.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: principalmente primavera y otoño.


Roquero solitario


Quejigares en yesos de Medranda




Rebollo en otoño

REBOLLAR DE NAVALPOTRO

"Una isla de rebollares en la paramera caliza alcarreña"

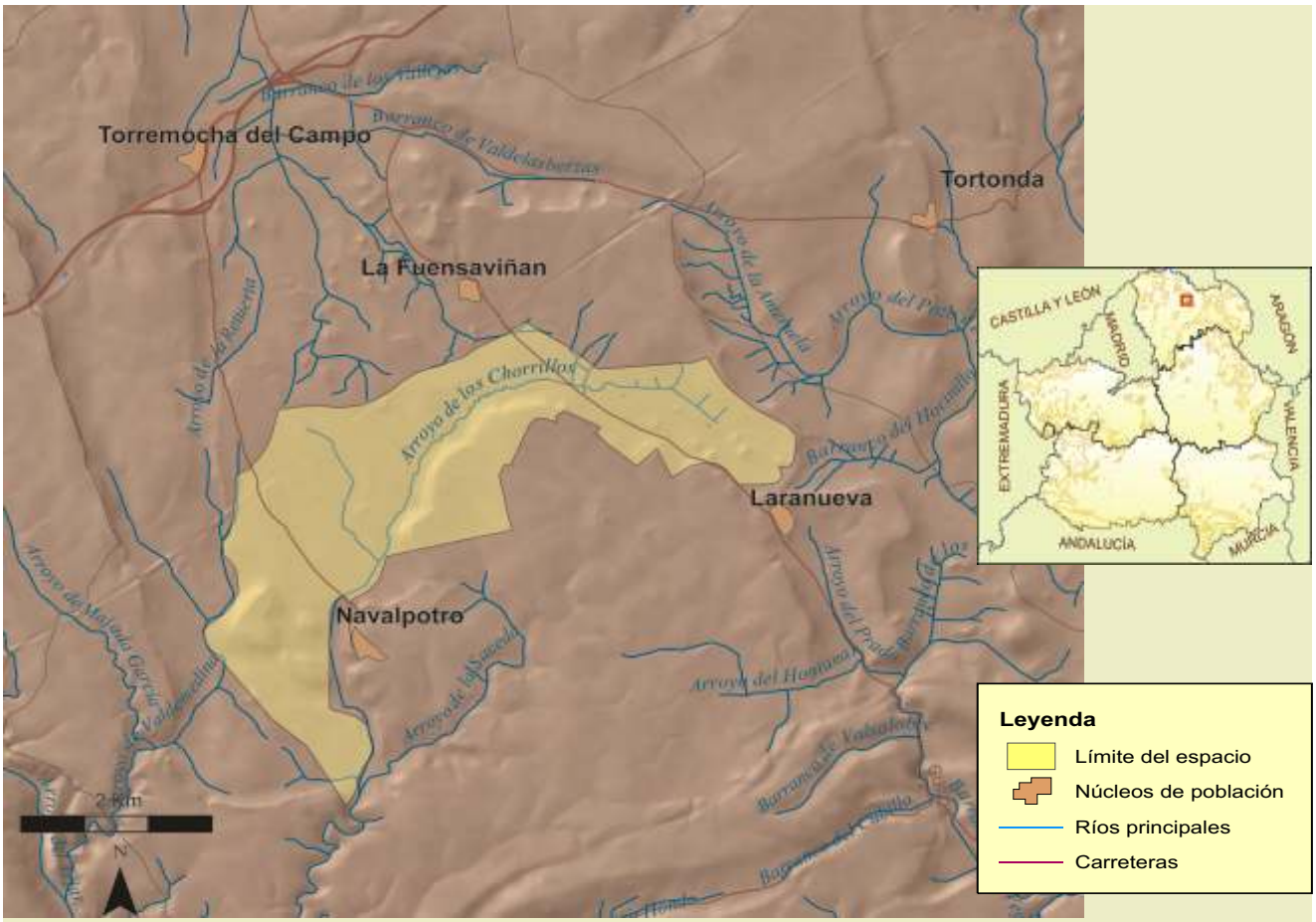
DESCRIPCIÓN GENERAL

El LIC Rebollar de Navalpotro, es un bosque de roble rebollo o marojo (*Quercus pyrenaica*), situado en la comarca de La Alcarria, al norte de la provincia de Guadalajara, dentro del término municipal de Torremocha del Campo. Este bello paisaje en los alrededores de la localidad de Navalpotro y en un entorno de relieve llano o ligeramente ondulado, está protegido por su carácter de bosque aislado entre otros bosques de ambientes más calcícolas, como los quejigares y encinares.

Este rebollar en el páramo alcarreño, aparece sobre un afloramiento de arenas albenses o arenas de Utrillas, y su singularidad es la de haber colonizado un enclave silíceo en el interior de un ambiente fundamentalmente calizo. Se puede considerar por tanto una "isla edáfica" con predominio de las comunidades silicícolas, en un territorio como la Alcarria, dominado por comunidades basófilas, lo que le confiere un valor biogeográfico y corológico relevante.

La importancia además de este hábitat natural radica en presentar interesantes matorrales asociados, entre los que destacan los jarales (*Cistus laurifolius*) con otras especies propias del sotobosque del rebollar; y en las vaguadas los pastizales acidófilos como vallicares (*Agrostis castellana*), majadales (*Poa bulbosa* y *Festuca ampla*), y los cervunales (*Nardus stricta*). Junto a éstos aparecen también diferentes comunidades vegetales anfibias, en los frecuentes suelos encharcados y charcas que se dan en la zona, en las que suele estar presente la *Mentha cervina*, algunas algas caráceas y plantas acuáticas como *Potamogeton natans*.

Desde el punto de vista de la fauna, este espacio natural constituye un refugio para especies forestales de mamíferos y aves, destacando la comunidad de rapaces forestales, con azor, gavilán, aguililla calzada, águila culebrera y aguilucho ratonero, entre otras especies. En las charcas, muchas de ellas de uso ganadero, y en otros enclaves húmedos, habitan anfibios de interés.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240012. **Nombre:** Rebollar de Navalpotro. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 1.060 ha.
Términos Municipales: Torremocha del Campo.
Hábitat característicos: robledales de *Quercus pyrenaica*. Pequeños quejigares (*Quercus faginea*). Zonas subestépicas de gramíneas y anuales. Pastizales ibéricos silíceos. Herbazales altos y juncales. Humedales temporales con formaciones de caráceas y con vegetación béntica.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: rebollar aislado y multitud de formaciones vegetales de interés asociadas a él. Aves forestales: azor, gavilán, aguililla calzada, águila culebrera, chocha perdiz, chotacabras pardo, totovía, etc. Mamíferos: corzo, gato montés y tejón.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: la zona es vulnerable a la explotación minera de caolín y arena, al asentarse sobre afloramientos de arenas caoliníferas. Puede ser precisa la regulación de la explotación de leñas, si ésta aumentara considerablemente alterando la estructura y desarrollo del bosque.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: otoño y primavera. La mayoría del espacio está en terrenos de propiedad particular.



Pradera y rebollar





Colonia de cría de *Myotis myotis*

CUEVA DE LA CANALEJA

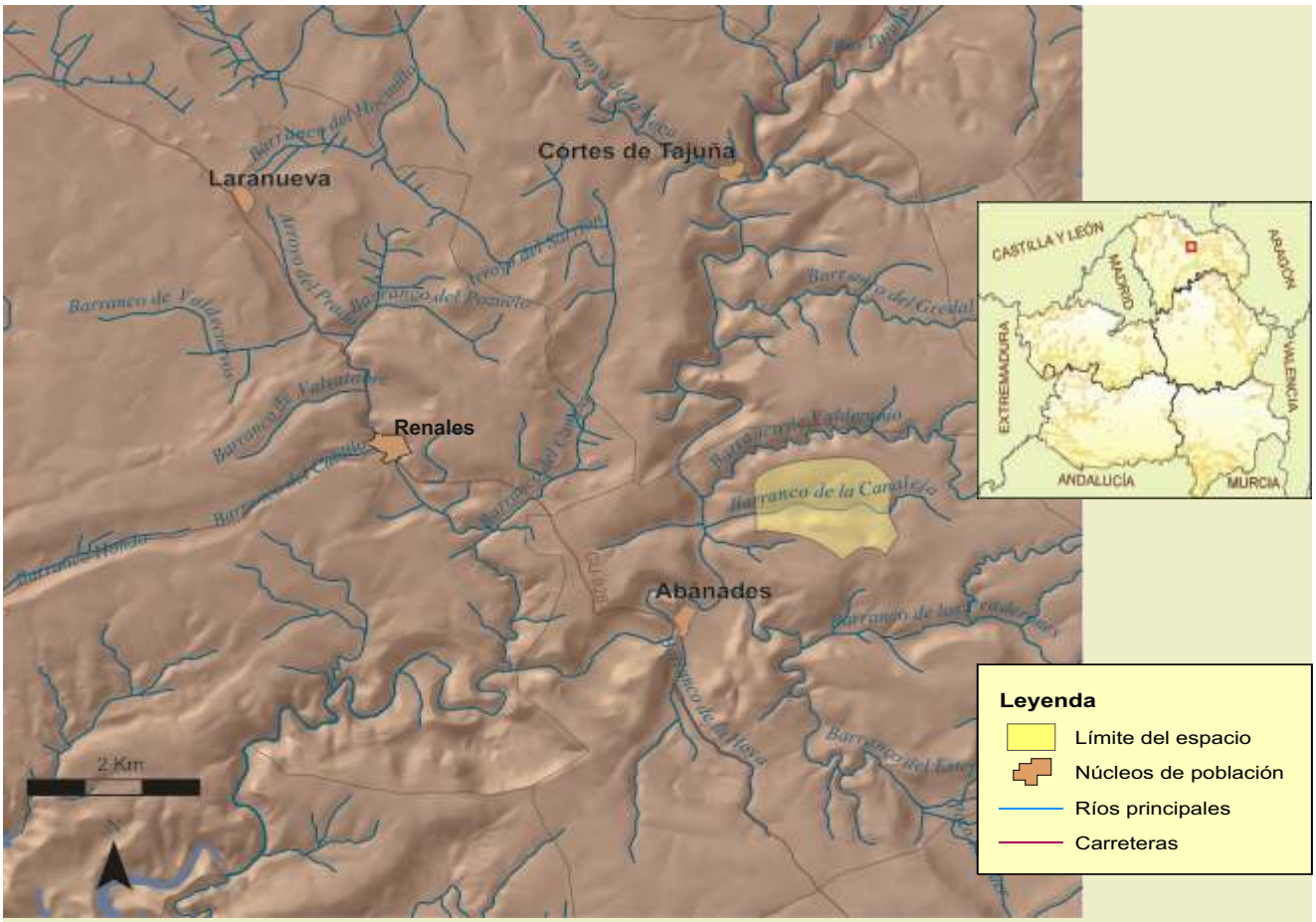
"Refugio de murciélagos en el valle del Tajuña"

DESCRIPCIÓN GENERAL

La Cueva de la Canaleja se localiza en el término de Abánades dentro del valle del río Tajuña, afluente del Jarama, al norte de la provincia de Guadalajara. Este valle estrecho y encajado sobre un sustrato calizo de margas, calcarenitas, conglomerados, calizas y dolomías, a más de 1.000 metros de altitud, se abre en el entorno de la cueva en un paisaje más ondulado donde surgen formaciones de encinar y quejigar, con sabina negra y enebro en las áreas más rocosas, junto a matorrales espinosos.

Constituyen el LIC la cueva, de origen kárstico, con una longitud de 70 metros y una profundidad de hasta 13 m, así como un área de protección del hábitat boscoso del entorno. Pero su inclusión en la Red Natura se debe a su valor como refugio de poblaciones de invernada y cría de varias especies vulnerables de murciélagos. Aunque varía el número de individuos de unos años a otros, están presentes tres especies durante el periodo de hibernación, con poblaciones relativamente elevadas. El murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*) presenta la mayor población pero sólo en el verano. Dos de las especies, el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y el murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*), permanecen en la cueva durante la hibernación y en el periodo de cría; en cambio el murciélago grande de herradura, *Rhinolophus ferrum-equinum*, además de aparecer en menor número, sólo utiliza la cueva como refugio de invernada.

Los bosques de la zona de protección, en ocasiones adehesados, están formados por masas de quejigar y en menor medida encinar y sabinar bien conservadas, acompañadas por aliagares con *Linum suffruticosum*, *L. appresum* y *Salvia lavandulifolia*, y cambronales (*Genista pumila*) junto a formaciones de tomillar-pradera (*Teucrium polium*, *Festuca hystrix*, *Artemisia pedemontana*). Entre estas formaciones aparecen también campos de cultivos de secano; y asociados a las zonas arboladas existe un amplio número de mamíferos y aves de carácter forestal.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240013. **Nombre:** Cueva de la Canaleja. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 163 ha.
Términos Municipales: Abánades.
Hábitat característicos: quejigares, encinares y sabinares. Aliagares y brezales. Cambronales. Tomillar - pradera. Cultivos de secano. Prados oromediterráneos calcáreos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: murciélagos: *Rhinolophus ferrum-equinum*, *Rhinolophus euryale*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*. Otros mamíferos de la zona: gato montés, tejón, garduña. Aves: azor, gavilán, chotacabras pardo.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: la visita al interior de la cueva, sobre todo en el periodo de hibernación, puede perturbar a la población de murciélagos. La cueva ha sido cerrada con una verja para evitar posibles actos de vandalismo y su posible uso como basurero.
Otras figuras de protección: Microrreserva de la Cueva de la Canaleja.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: no está permitido el acceso al interior de la cueva. La totalidad del LIC está sobre terrenos de propiedad particular.



Vista de la entrada desde el interior




Búho chico

QUEJIGARES DE BARRIOPEDRO Y BRIHUEGA

"Densos quejigares alcarreños en el curso medio del Tajuña"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Los quejigares de Barriopedro y Brihuega se localizan en el valle del curso medio del río Tajuña, entre las poblaciones de Valderrebollo y Brihuega. En este estrecho valle alcarreño, se sitúa la campiña de superficie aplanada sobre un sustrato de calizas, calcarenitas, margas y conglomerados, que aquí ocupa exclusivamente el fondo del valle, delimitado por laderas de fuerte pendiente.

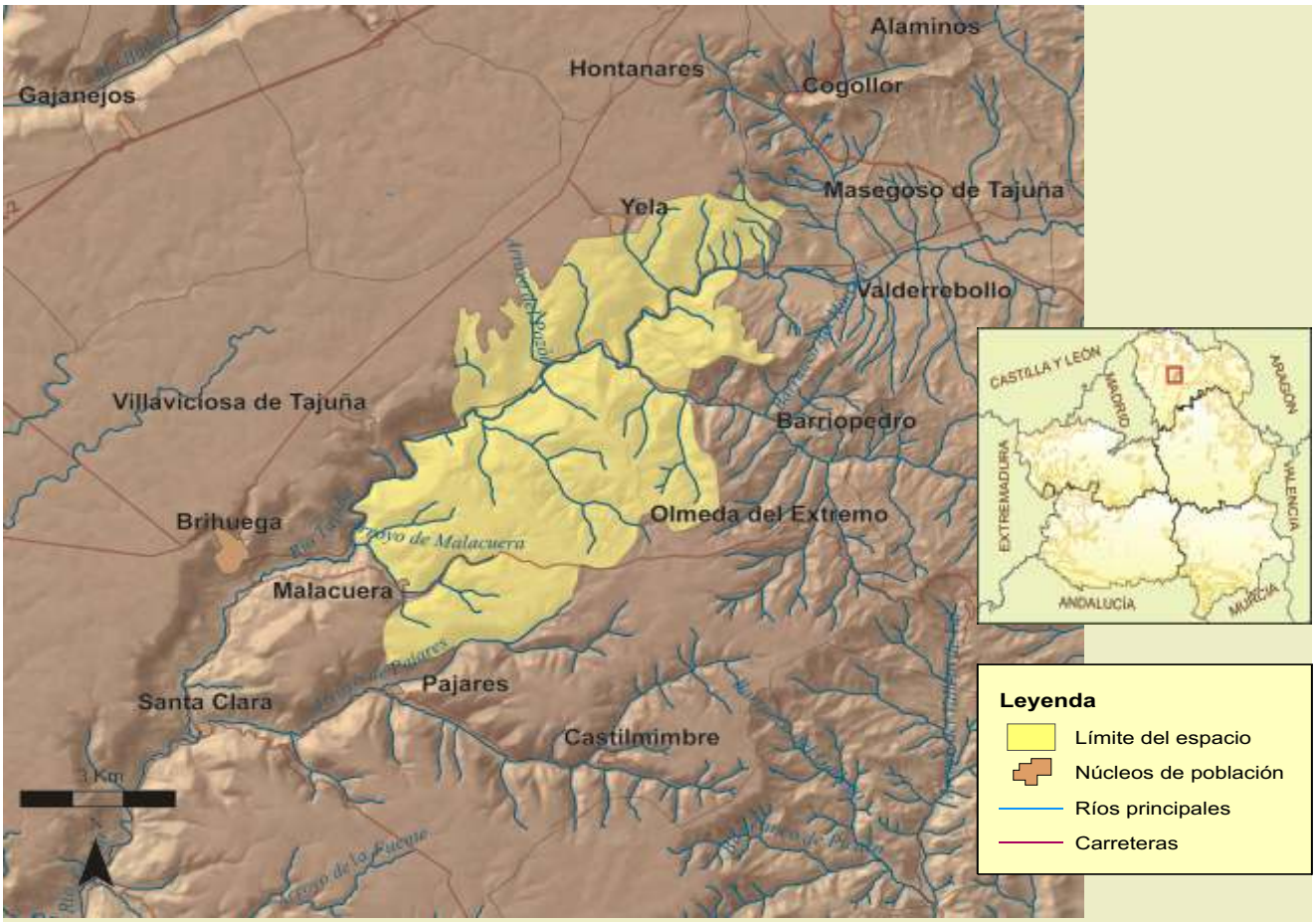
Este paraje limita con el LIC Riberas de Valfermoso del Tajuña y, en ambos espacios, la campiña se asienta sobre la llanura de inundación del río en donde aparecen campos de cultivo, en su mayoría de regadío, que se acercan hasta los sotos de ribera.

La importancia del LIC radica principalmente en las formaciones boscosas, de quejigar en las umbrías y, en menor medida, encinar en las solanas. También resalta la presencia de tobas calcáreas en manantiales de aguas duras en los alrededores de Cívica. Estas abundantes formaciones travertínicas, producidas por la precipitación de carbonatos en las salidas de las aguas subterráneas, adquieren a veces formas espectaculares con multitud de repliegues tapizados por musgos.

Los extensos quejigares de ladera, con un aceptable grado de conservación propio de su uso tradicional para leña, son una buena representación del quejigar celtibérico-alcarreño. En algunas zonas los quejigares se alternan con coscojares, esplegares y aulagares que forman sus etapas de sustitución.

En estos bosques encuentran refugio y alimento una importante representación de pequeños y medianos mamíferos carnívoros como gato montés, gineta, garduña y tejón. También destaca la comunidad de aves rapaces forestales, con azor y gavilán y la presencia de águila perdicera que campea en la zona.

La ribera del río presenta un bosque galería bien conservado de alamedas (*Populus alba*), pequeños restos de olmedas (*Ulmus minor*) y varias especies de sauces, con un sustrato arbustivo ripario de espinares y juncales. Sus aguas, aún estando reguladas por la cercana presa de La Tajera aguas arriba de este tramo, mantienen buenas poblaciones de nutria y de diversas especies de ciprínidos autóctonos.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240014. **Nombre:** Quejigares de Barriopedro y Brihuega. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 4.382 ha.
Términos Municipales: Barriopedro, Brihuega, Cogollor, Valderrebollo.
Hábitat característicos: quejigares (*Quercus faginea*). Encinares (*Quercus ilex*). Bosques galería (*Salix alba* y *Populus alba*). Prados de hierbas altas y juncos. Matorral mediterráneo. Manantiales petrificantes con formaciones tobáceas.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: vegetación: extensos quejigares de laderas. Citados dos endemismos: *Centaurea argecillensis* y *Biscutella alcarriae*. Mamíferos: gato montés, garduña, tejón, gineta, turón. Aves: azor, gavilán, águila culebrera, águila perdicera, búho chico, martín pescador. Peces: barbo común, boga de río, colmilleja, cacho, trucha común.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: falta de caudal ecológico por la regulación del caudal del embalse de La Tajera, con la consiguiente afección a la población de peces. Impactos en el paisaje y vegetación por existencia de explotación minera a cielo abierto. La ordenación de los aprovechamientos de leña sería precisa en el caso de que éstos aumentaran.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: otoño y primavera.


Toba en Cívica


Quejigar





Gipsophila struthium

LADERAS YESOSAS DE TENDILLA

"Genuinos yesares de los barrancos alcarreños"

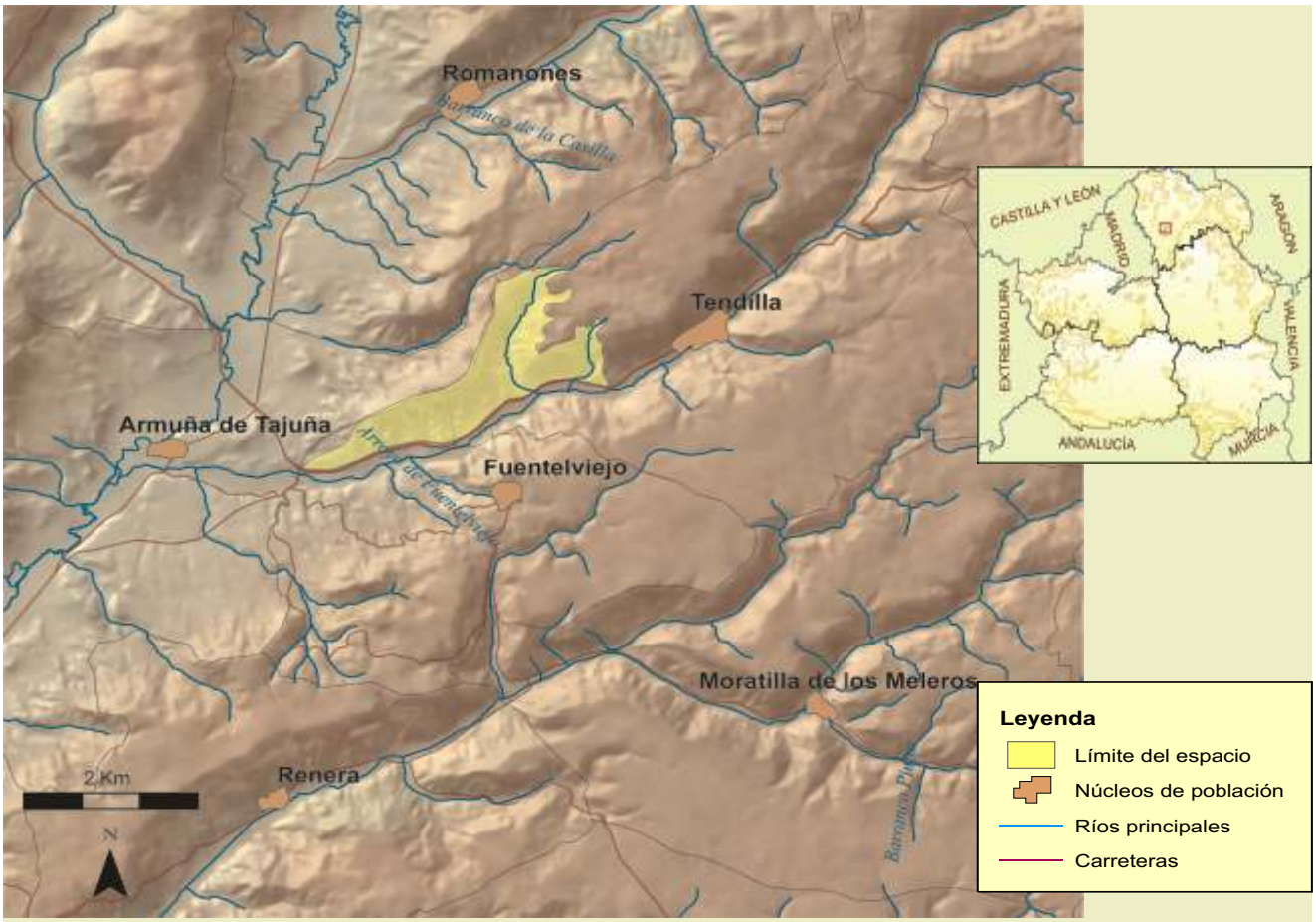
DESCRIPCIÓN GENERAL

Este LIC se sitúa en la extensa comarca de La Alcarria, al suroeste de la provincia de Guadalajara, en donde se describen tres unidades paisajísticas: las "alcarrias" o páramos, superficies planas elevadas; las "campiñas" o zonas bajas también planas del fondo de los valles; y las "cuestas" o laderas de los páramos, constituidas por vertientes de considerable inclinación que conectan las altas alcarrias con las vegas fluviales o campiñas.

La cubierta vegetal de la zona está definida por el sustrato (margas, yesos, calizas y areniscas rojas) y por la acción antrópica, especialmente en los valles con sus cultivos de regadío, y en las cumbres de los páramos con los cultivos de secano. Las cuestas o laderas están pobladas de monte bajo de matorral mediterráneo, exceptuando las partes bajas de las vertientes en donde aparecen cultivos de viñas, almendros y olivos.

Este espacio natural está formado por un conjunto de laderas en las que aflora un sustrato de yesos, que favorece la existencia de comunidades vegetales gipsófilas de interés, como albardinales y chucarrales. Estas formaciones están presentes en numerosos barrancos de la Alcarria de Guadalajara, aunque aquí la variedad de especies es menor que en los yesares del valle del Tajo o de la Alcarria Conquense. Junto a las estepas yesosas, donde a veces aparecen costras de yesos y líquenes, están presentes también otros hábitat como los espartales y los interesantes pastizales salinos con juncales en enclaves con rezumaderos de aguas duras, donde se desarrolla, entre otras especies, el junquillo negral o *Schoenus nigricans*.

Otras especies de interés presentes en las laderas son: *Thymus lacaitae*, *Ononis tridentata*, efedras (*Ephedra fragilis* y *E. nebrodensis*), *Helianthemum squamatum*, albardín (*Lygeum spartium*), *Herniaria fruticosa* y jabona (*Gypsophila struthium*), antiguamente usada para hacer jabón, y que a veces aparece como matorral dominante, formando los "jabunales".



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240019. **Nombre:** Laderas Yesosas de Tendilla. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 259 ha.
Términos Municipales: Armuña de Tajuña, Fuentelviejo, Tendilla.
Hábitat característicos: estepas yesosas. Pastizales salinos húmedos mediterráneos. Matorral subárido mediterráneo. Cultivos de secano. Viñedos, olivares y almendrales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: flora singular con especies de estepas yesosas y juncales halófilos de gran interés. Avifauna de carácter estepario, con predominio de aláudidos.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: roturación del terreno para cultivos agrícolas y forestaciones, lo que implicaría la desaparición de las estepas. Alteración en las laderas por nuevos caminos y pistas, tendidos eléctricos y obras de corrección hidrológico-forestal. Utilización del área como vertedero.
Otras figuras de protección: las estepas yesosas y juncales halófilos son hábitat de protección especial en Castilla-La Mancha.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: otoño y primavera. Próximos a este LIC se encuentran los atractivos "Quejigares de Tendilla".


Ephedra fragilis


Ononis tridentata




Trepador azul

MONTES DE PICAZA

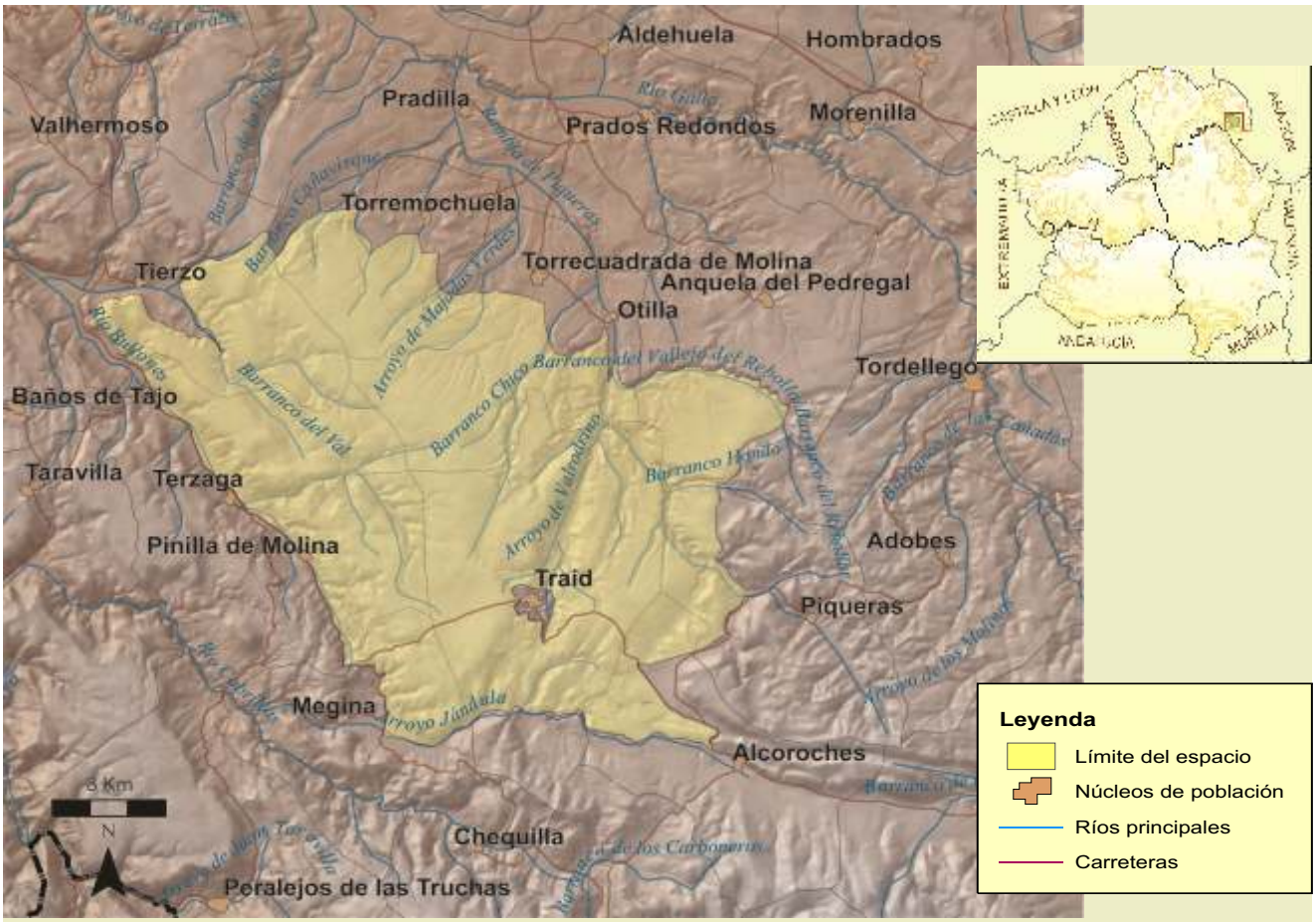
"Pinares y sabinares albares en las parameras del Señorío de Molina"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Situados al este de la provincia de Guadalajara y al noroeste del Sistema Ibérico, los Montes de Picaza destacan sobre las parameras del Señorío de Molina, por sus excepcionales masas forestales y por la riqueza y valor ecológico de las formaciones vegetales existentes en este espacio natural.

Situados entre dos LICs próximos, el Alto Tajo y los Sabinares Rastreros de Alustante-Tordesilos, comparten con ambos muchas características de su paisaje y de su flora y vegetación. Este espacio presenta, sobre un sustrato calizo-dolomítico, una interesante mezcla de vegetación supra y oromediterránea en un buen estado de conservación, con formaciones boscosas y manchas de matorral ocupando extensas superficies. Destacan sus bosques de pino silvestre (*Pinus sylvestris*), mezclados en ocasiones con encinares continentales (*Quercus rotundifolia*), junto a las masas forestales de sabina albar (*Juniperus thurifera*). Entre las comunidades arbustivas se encuentran, en las laderas húmedas y abrigadas con orientación de solana, enclaves singulares con formaciones como las bujedas (*Buxus sempervirens*) con aligustre (*Ligustrum vulgare*) y agracejos (*Berberis vulgaris* subsp. *seroi*), además de sabinares rastreros (*Juniperus sabina*) en las más altas y expuestas parameras.

La gran diversidad de hábitat sustenta variedad y abundancia de especies faunísticas en este extenso y poco poblado territorio, lleno de parajes solitarios, con unas condiciones climáticas muy continentales y con un alto grado de naturalidad. Aparece una buena representación de mamíferos carnívoros, con presencia de tejón, gato montés y garduña, así como ungulados silvestres (ciervo y corzo). Entre la avifauna destaca la utilización de la zona como área de nidificación o campeo por águila real, buitre leonado, alimoche, halcón peregrino y búho real.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240020. **Nombre:** Montes de Picaza. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 15.103 ha.
Términos Municipales: Alcoroches, Anquela del Pedregal, Megina, Pinilla de Molina, Piqueras, Prados Redondos, Terzaga, Tierzo, Torrecuadrada de Molina, Torremochuela, Traid.
Hábitat característicos: pinares, sabinares, encinares y bosques mixtos. Formaciones de sabinar rastrero. Sustrato arbustivo: bujedas, aliagares, etc. Prados oromediterráneos calcáreos. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: formaciones boscosas bien conservadas y extensas. Especies de flora de interés: *Artemisia pedemontana*, *Genista rigidissima*, *Rosa sicula*, *Rosa pimpinellifolia* y *Ribes uva-crispa*. Mamíferos: tejón, gato montés, gineta y comadreja. Aves: águila real, halcón peregrino, buitre leonado, alimoche y búho real.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: alteraciones en el paisaje y en el grado de naturalidad de la zona por construcción de caminos, carreteras, tendidos eléctricos, o instalación de nuevas infraestructuras energéticas.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año. El LIC se ubica cercano al Parque Natural del Alto Tajo.



Crestones calizos con pinar, encinar y quejigar





Bermejuela

RIBERAS DE VALFERMOSO DE TAJUÑA Y BRIHUEGA

"Sotos de ribera, la vía verde del Tajuña en La Alcarria"

DESCRIPCIÓN GENERAL

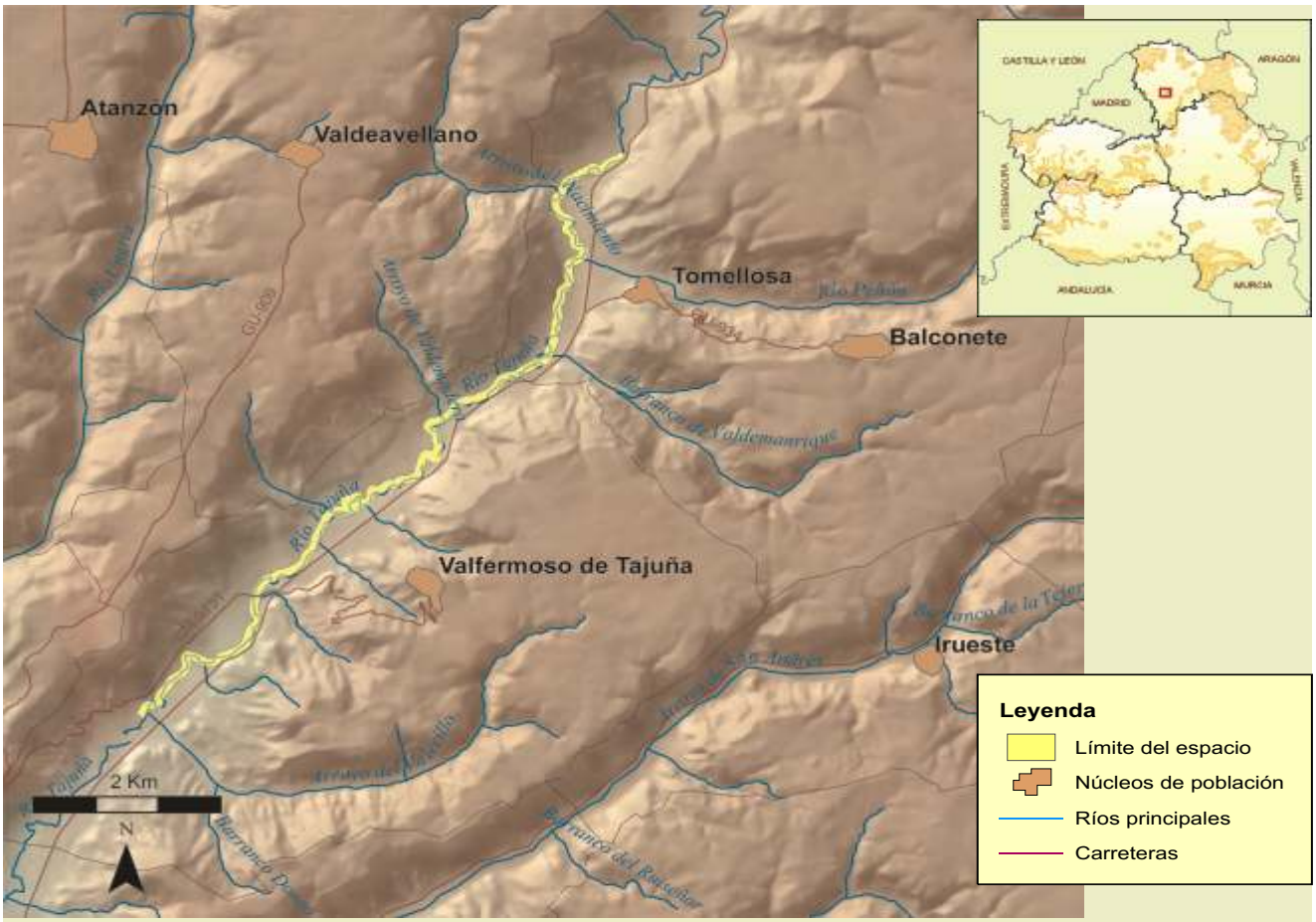
Al este de Guadalajara capital, en el tramo medio del Tajuña entre las poblaciones de Valfermoso de Tajuña y Brihuega y en plena Alcarria, se localiza este LIC formado por las riberas del río y su entorno próximo.

El Tajuña, uno de los ríos más importantes de la provincia de Guadalajara, crea profundos y estrechos valles entre páramos o "alcarrias" calizas, hasta desembocar en el río Jarama, dentro ya de la provincia de Madrid. En este tramo del río, como en el contiguo que define el LIC Quejigares de Barriopedro, la "campiña" se sitúa en el fondo del valle, delimitado por laderas de fuerte pendiente.

La importancia de este espacio natural se debe a los tramos de bosque galería de saucedas y alamedas de álamo blanco en un relativo buen estado de conservación. Estos sotos fluviales se presentan en tramos discontinuos y se alejan poco del propio cauce, por la existencia muy próxima de los campos de cultivo de regadío sobre las llanuras de inundación, así como de plantaciones de choperas para la producción de madera con especies híbridas de rápido crecimiento. Junto a los pies arbóreos de los sotos, que producen un fuerte contraste cromático en otoño, se desarrolla también una orla espinosa de arbustos riparios de interés, como zarzales, escaramujos y majuelos.

Desde el "Balcón del Tajuña", en Valfermoso de Tajuña, se puede disfrutar de una impresionante vista de este valle alcarreño, con el río encajado en un estrecho cauce, flanqueado por las alamedas y los campos de cultivo, y en las laderas pies arbóreos de quejigo y encina junto a zonas de matorral con aliagar y romeral.

En cuanto a la fauna asociada al curso fluvial, destaca la presencia de nutria y de varias especies de ciprínidos autóctonos, así como la comunidad de aves propias del bosque de galería, con especies como oropéndolas, herrerillo común, mosquiteros, etc.

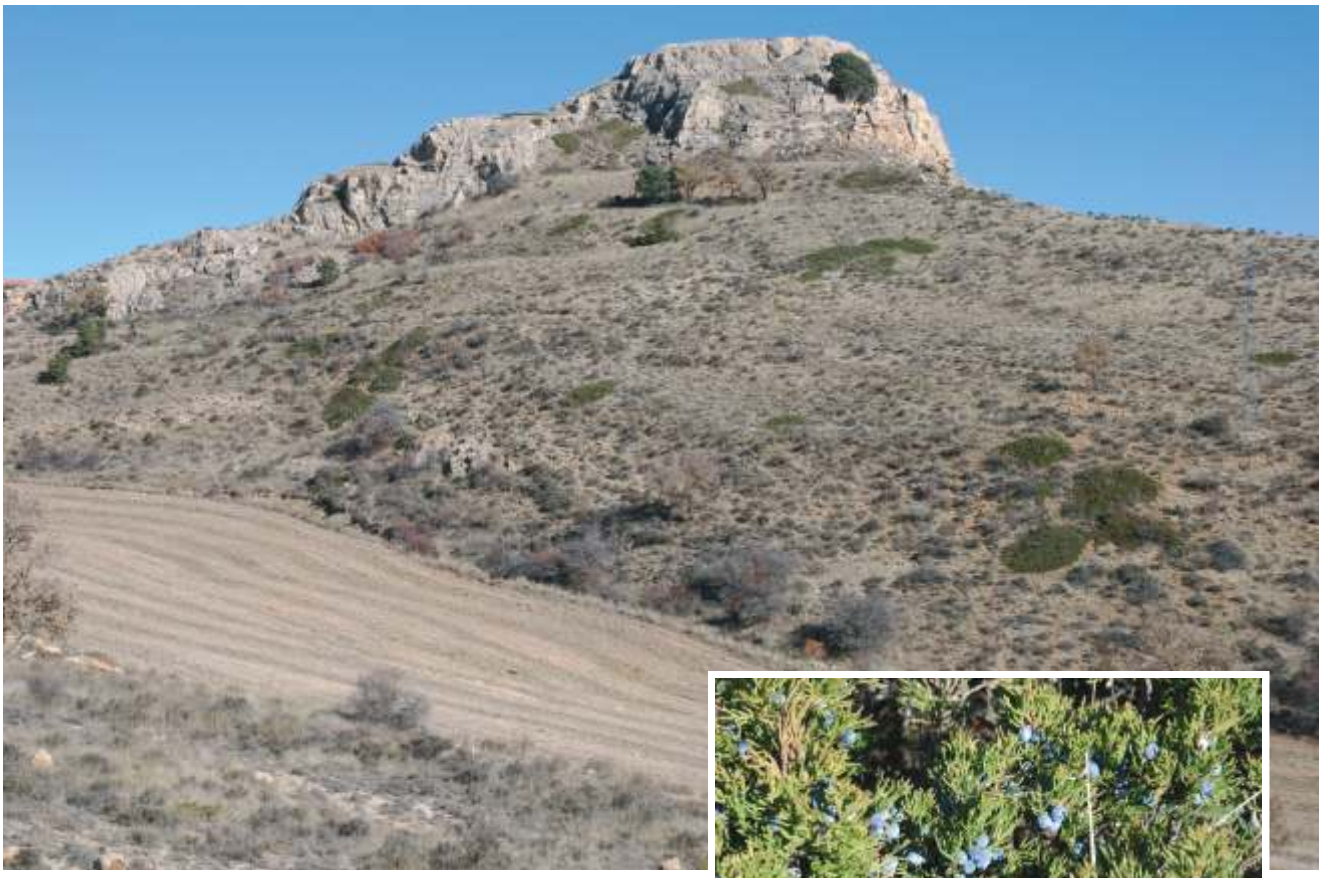


FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240021. **Nombre:** Riberas de Valfermoso de Tajuña y Brihuega. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 107 ha.
Términos Municipales: Brihuega, Valfermoso de Tajuña.
Hábitat característicos: bosques galería de *Salix alba*, *S. fragilis* y *Populus alba*. Vegetación higrófita y acuática. Prados mediterráneos de herbazales y juncos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: bosque galería bien estructurado. Mamíferos: nutria. Aves: martín pescador. Ciprínidos autóctonos: boga de río, lamprehuela y bermejuela.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: afecciones al bosque galería de vegetación natural por los cultivos agrícolas de regadío excesivamente próximos al río y por las plantaciones productoras de chopos (*Populus x canadensis*). Alteración del curso natural del río por la existencia de la presa de La Tajera, con carencia del caudal ecológico preciso, y por los desagües de fondo que aportan agua fría en la época de estiaje, afectando notablemente a la población de ciprínidos autóctonos del curso fluvial.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: otoño y primavera. Es recomendable la visita a Brihuega y al cercano "Balcón del Tajuña", en Valfermoso.



Panorámica del valle




Detalle de sabina rastrera

SABINARES RASTREROS DE ALUSTANTE - TORDESILOS

"Formaciones vegetales relícticas en las altas parameras"

DESCRIPCIÓN GENERAL

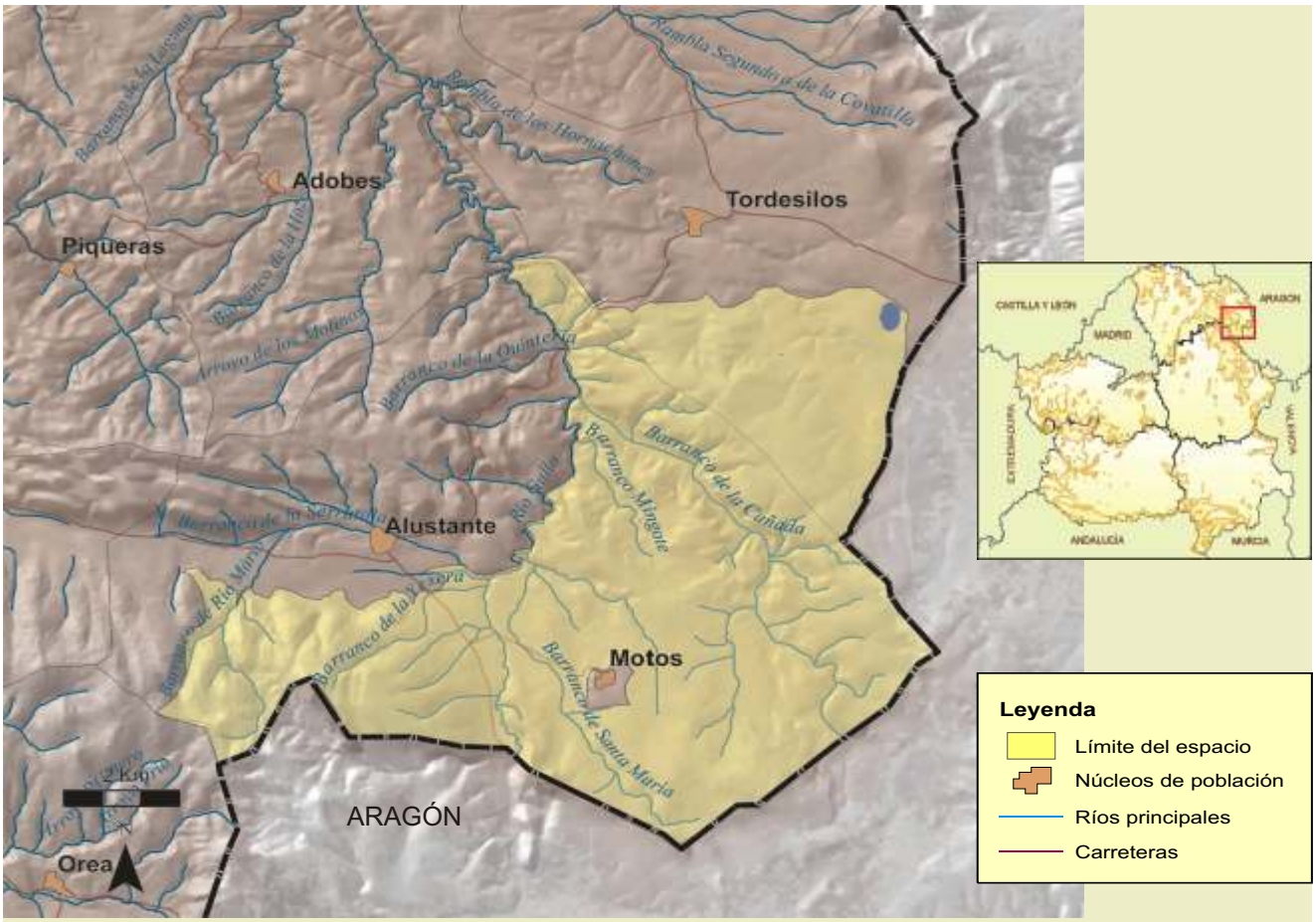
Los sabinares rastreros de Alustante-Tordesilos se sitúan en el extremo suroriental de Guadalajara, al sur de la Sierra del Señorío de Molina y al norte de la Sierra de Albarracín y del Alto Tajo, en el límite con la provincia de Teruel. La comarca, que mantiene características de zona de montaña con una demografía baja y una economía agropastoril y maderera, presenta una cierta variedad paisajística aunque dominan las parameras calizas rodeadas de las sierras circundantes.

En este espacio natural, junto con el colindante LIC del Alto Tajo, aparecen las más extensas y mejor conservadas formaciones de sabinar rastrero en Castilla-La Mancha, constituyendo un hábitat escaso en la región por sus condiciones ecológicas especiales sobre sustrato calizo. El sabinar rastrero (*Juniperus sabina*) surge en manchas en las altas parameras, junto a zonas arboladas de rebollares y quejigares y junto a algunas masas forestales de pino albar, en ocasiones insólitamente mezclado con encinar. La forma en que se desarrollan las manchas de sabina rastrera y el aspecto que le confiere el efecto del pastoreo, generan un paisaje característico en la paramera caliza, conocido como "piel de leopardo".

Son de interés también las formaciones de tomillar-pradera que se intercalan entre los sabinares o las formaciones de sotobosque de las zonas arboladas, con agracejo, aquí llamado arlera (*Berberis vulgaris* subsp. *seroi* y *B. hispanica*), y otras especies de matorral bajo (*Paronychia capitata* y *Artemisia pedemontana*), junto a praderas de diente (*Poa ligulata*, *Festuca hystrix* y *Koeleria vallesiana*) que representan las últimas etapas de degradación de los sabinares.

Estas formaciones de sabinar rastrero en plena Cordillera Ibérica, representan bosques relícticos de épocas en que las condiciones climáticas eran más duras, y que hoy en día están relegados a ciertas áreas de los páramos de la Meseta Ibérica, donde las situaciones extremas de falta de humedad y bajísimas temperaturas invernales impiden la existencia de cualquier otro tipo de masas arbóreas.

En cuanto a la fauna, destaca la población invernante de aves paseriformes forestales (principalmente zorzales y currucas), que encuentran refugio y alimento en los sabinares rastreros.

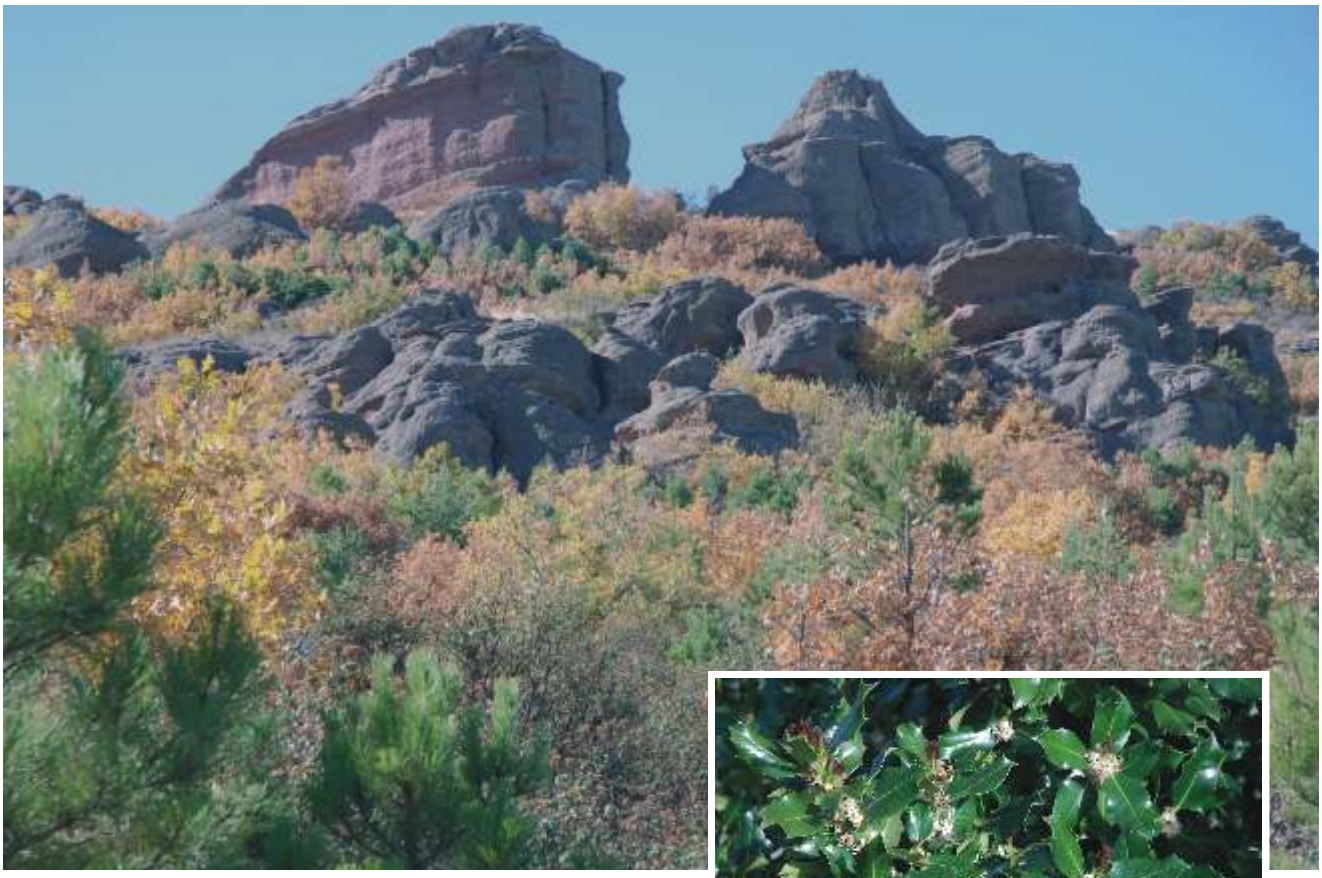


FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240022. **Nombre:** Sabinares Rastreros de Alustante - Tordesilos. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 7.376 ha.
Términos Municipales: Adobes, Alustante, Orea, Tordesilos.
Hábitat característicos: sabinares rastreros, brezales oromediterráneos y matorral bajo de paramera. Prados alpinos calcáreos. Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus* sp. Encinares. Robledales (rebollos y quejigos).
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: formaciones relícticas de sabinar rastrero (*Juniperus sabina*). Otras especies florísticas de interés: *Rosa sicula*, *Rosa pimpinellifolia*, *Ribes uva-crispa*, *Astragalus sempervirens*. Fauna de carácter esteparia (aláudidos) y forestal (paseriformes), y presencia de rapaces rupícolas como alimoche y buitre leonado.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: afecciones al paisaje y la flora por instalación de nuevas infraestructuras energéticas (parques eólicos), aprovechamiento minero, forestación de parte de la superficie y por la construcción o ampliación de carreteras y otras infraestructuras que requieren grandes movimientos de tierras.
Otras figuras de protección: el sabinar rastrero es un hábitat de protección especial en Castilla-La Mancha.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año. El LIC se localiza muy próximo al Parque Natural del Alto Tajo.



Sabinas rastreras




Acebo en flor

SIERRA DE CALDEREROS

"Torreones de arenisca y rebollares enclavados en las parameras del Señorío de Molina"

DESCRIPCIÓN GENERAL

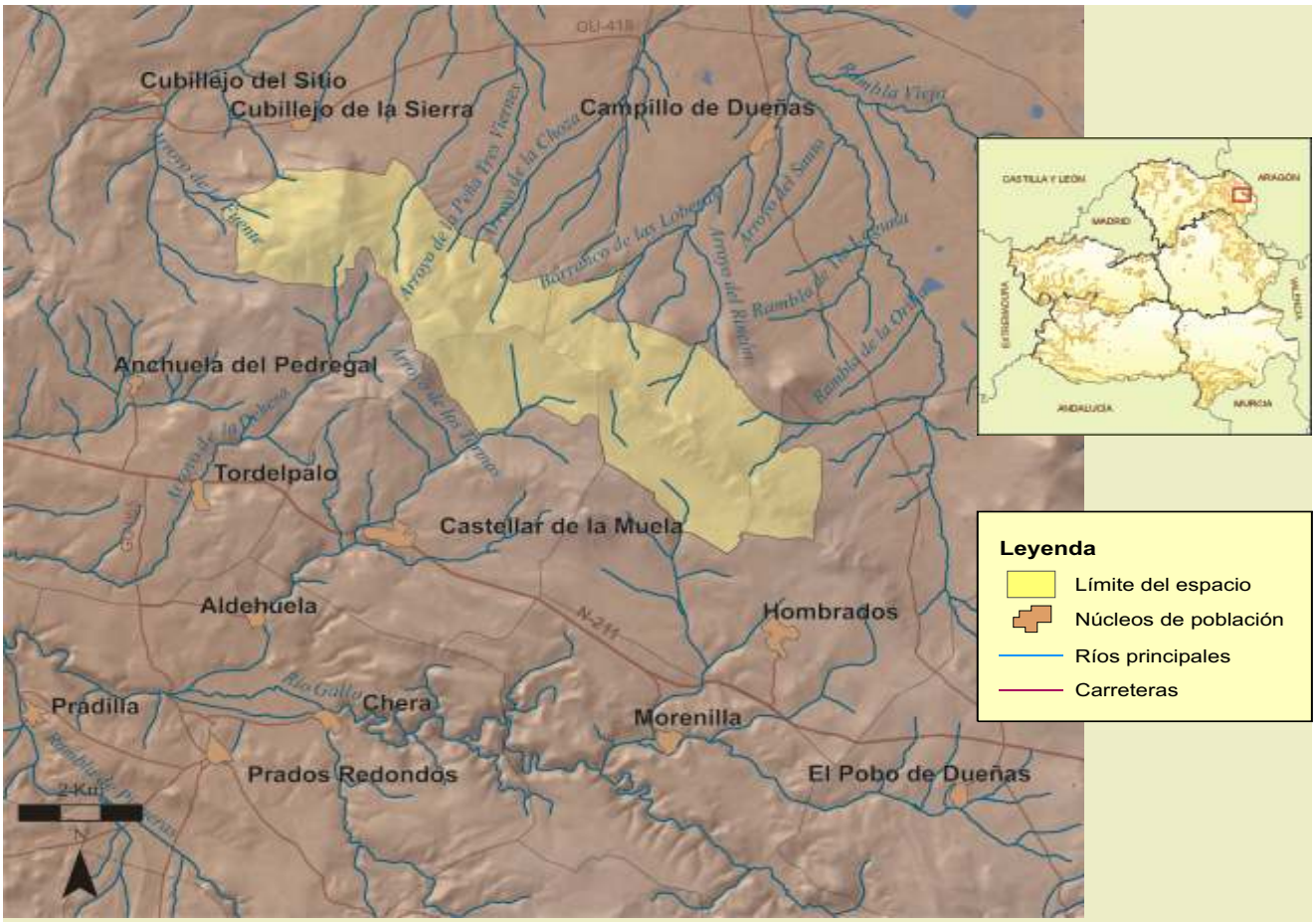
La Sierra de Caldereros se sitúa al noreste de la provincia de Guadalajara, configurando un relieve accidentado. Tiene su máxima altitud en el pico del Águila (1.443 m). Esta sierra, de orientación noroeste-sureste, se eleva sobre las parameras del Señorío de Molina y sus formaciones vegetales reflejan el sustrato silíceo sobre el que se asientan, constituido por areniscas y conglomerados, enclavados en el entorno predominantemente calcáreo del Sistema Ibérico, con cultivos de secano en los páramos y valles al pie de la sierra.

Entre sus formaciones vegetales, propias del rodenal, destacan las manchas de rebollar o marojal (*Quercus pyrenaica*) entre pinares de pino rodeno (*Pinus pinaster*), en su mayoría de repoblaciones recientes, que se sitúan en las laderas de la sierra. Como sotobosque aparece un matorral acompañante formado entre otros por jarales (*Cistus laurifolius*) y brezales de brecina (*Calluna vulgaris*).

Los rebollares de este LIC representan las formaciones más orientales de *Quercus pyrenaica* en Castilla-La Mancha y en la Península Ibérica. Otro interés botánico lo constituye la presencia de algunos enclaves de cervunal (*Nardus stricta*) y la existencia de un bosquete de ribera de álamo temblón (*Populus tremula*), en el barranco de la Fuente del Hocino, así como de pequeños rodales de acebo (*Ilex aquifolium*).

En las crestas y partes altas de la sierra surgen singulares formaciones pétreas de areniscas, denominadas tormagales o torreones, de colores rojizo oscuro que contrastan con el verde de los pinares y el ocre del rebollar en el otoño. En estos escarpes silíceos de las areniscas aparece una interesante comunidad rupícola, especialmente en enclaves húmedos de umbría, en donde están presentes helechos de fisura de rocas, como *Asplenium onopteris*.

La Sierra de Caldereros constituye un hábitat ideal para un buen número de rapaces forestales y rupícolas, como alimoche, águila real, azor y halcón peregrino y también para mamíferos carnívoros forestales.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4240024. **Nombre:** Sierra de Caldereros. **Provincia:** Guadalajara. **Extensión:** 2.368 ha.
Términos Municipales: Campillo de Dueñas, Castellar de la Muela, Hombrados y Molina de Aragón.
Hábitat característicos: rebollares (*Quercus pyrenaica*) y pinares de pino resinero (*Pinus pinaster*). Matorral mediterráneo (jarales, brezales). Zonas subestépicas de gramíneas y anuales. Prados oromediterráneos y cervunales. Comunidades rupícolas. Bosquetes de ribera. Campos de cultivo de secano.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: rebollares más orientales de la Península Ibérica y presencia de acebo (*Ilex aquifolium*). Aves: águila real, buitre leonado, alimoche, búho real, chova piquirroja y halcón peregrino. Mamíferos: gato montés, corzo, diversas especies de mustélidos y presencia ocasional de lobo.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: alteraciones en el paisaje debido a la apertura de pistas y caminos, y a la instalación de repetidores, aerogeneradores y otras grandes infraestructuras en el entorno. Afecciones al paisaje y la vegetación por extracciones, canteras y otro tipo de explotaciones semejantes. Nuevas repoblaciones forestales dentro del LIC.
Otras figuras de protección: Monumento Natural Sierra de Caldereros.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año. El LIC se sitúa en las proximidades del Parque Natural del Alto Tajo y de la ZEPA y LIC Lagunas y Parameras del Señorío de Molina. En este LIC se localiza el espectacular Castillo de Zafra, que merece ser visitado. También existen rutas de senderismo con paneles interpretativos.


Castillo de Zafra


Quejigar al pie de la Sierra




Hyla meridionalis

ZEPA VALLE DEL TIÉTAR Y EMBALSES DE ROSARITO Y NAVALCÁN
LIC SIERRA DE SAN VICENTE Y VALLES DEL TIÉTAR Y ALBERCHE

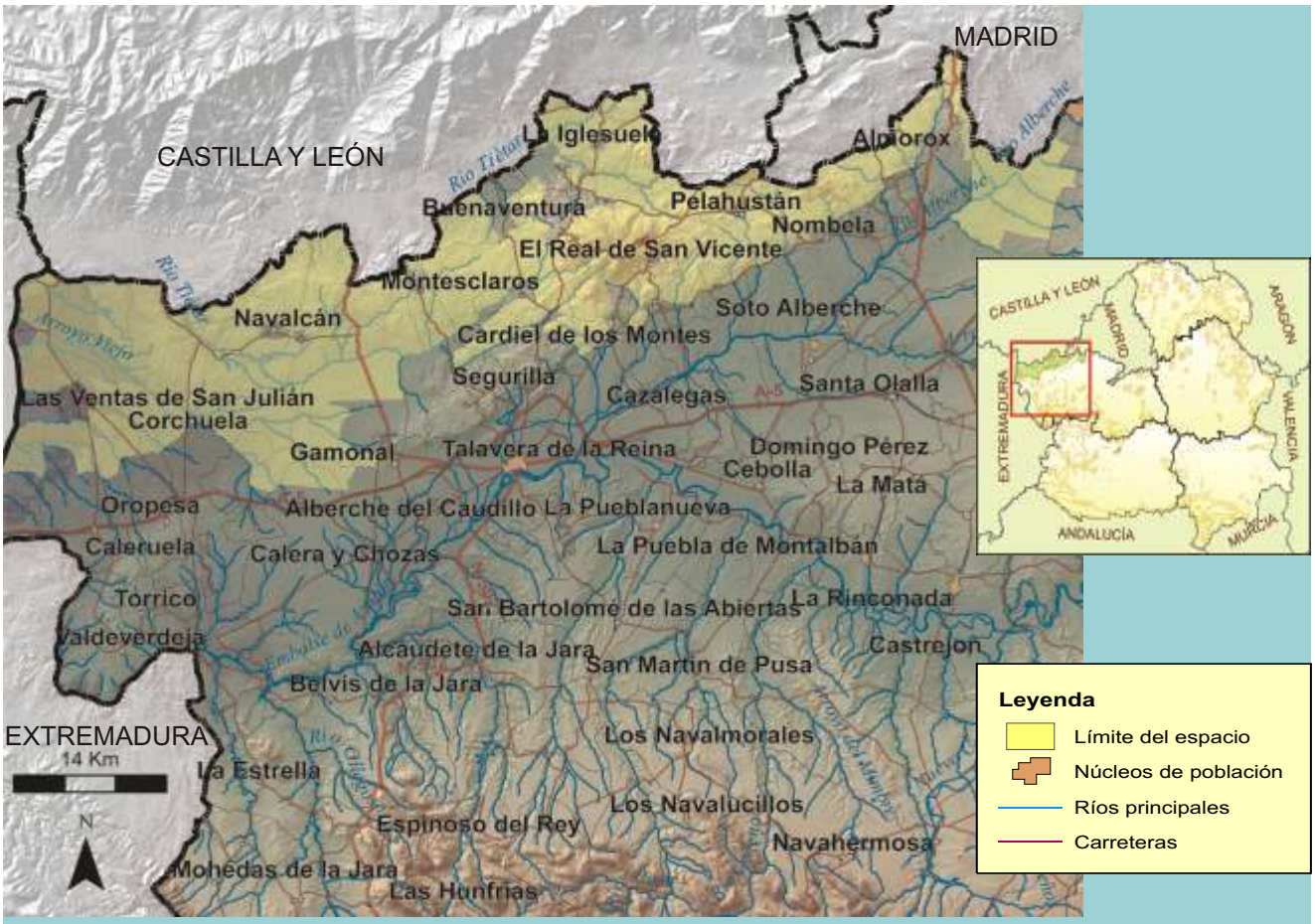
DESCRIPCIÓN GENERAL

Este espacio natural está situado en el límite septentrional de la provincia de Toledo, colindante con las provincias de Cáceres, Ávila y Madrid y al pie de la Sierra de Gredos. No todo este gran espacio natural acoge ambas figuras de conservación, pues la ZEPA se circunscribe únicamente a la parte occidental, terminando en las primeras estribaciones de la Sierra de San Vicente que únicamente tiene la catalogación de LIC.

La zona aparece surcada por los ríos Tiétar y Alberche, que corren casi paralelos en dirección suroeste, separados a modo de barrera granítica por un conjunto de sierras que, de este a oeste, aumentan en altura progresivamente hasta alcanzar los 1.300 metros en la Sierra de San Vicente. Esta última sierra contacta por el oeste con las extensas llanuras del Campo de Arañuelo. En esta sierra nace el río Guadyerbas, sobre el que se sitúa el embalse de Navalcán, que traza en su recorrido un arco ascendente antes de desembocar el rió Tiétar, aguas arriba del embalse de Rosarito.


Sierra de San Vicente


Berrocales de la Sierra de San Vicente



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000089 Valle del Tiétar y Embalses de Rosarito y Navalcán. **Provincia:** Toledo. **Extensión:** 68.553 ha.
Código RN 2000 LIC: ES4250001 Sierra de San Vicente y Valles del Tiétar y Alberche. **Provincia:** Toledo. **Extensión:** 117.539 ha.
Términos Municipales: Aldeaencabo, Almendral de la Cañada, Almorox, Buenaventura, Calera y Chozas, Calzada de Oropesa, Castillo de Bayuela, Cervera de los Montes, Escalona, Garciotún, Hinojosa de San Vicente, La Iglesuela, Lagartera, Marrupe, Mejorada, Montesclaros, Navalcán, Navamorcuende, Nombela, Nuño Gómez, Oropesa, Paredes de Escalona, Parrillas, Pelahustán, El Real de San Vicente, San Román de los Montes, Santa Cruz del Retamar, Sartajada, Segurilla, Sotillo de las Palomas, Talavera de la Reina, Torralba de Oropesa, Velada y Las Ventas de San Julián.
Hábitat característicos: dehesas y monte mediterráneo de encina, alcornoque y roble melojo. Bosques puros o mixtos: castañares, enebrales y pinares. Bosques de ribera y pequeños humedales con vegetación acuática y helofítica. Cultivos de secano y pastizales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: aves y mamíferos de alto interés. Numerosas aves acuáticas invernantes en los embalses y concentraciones de grulla común. Presencia de *Marsilea strigosa, Thymelaea lythroides* y *Adenocarpus argyrophillus*.
Otras figuras de protección: Reserva Fluvial Sotos del Río Guadyerbas y Arenales del Baldío de Velada. Área Crítica para la recuperación del águila imperial ibérica y cigüeña negra en Castilla-La Mancha. Refugios de Fauna de los Embalses de Rosarito y Navalcán.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: primavera, otoño e invierno.



Alcornoques en el valle del Tiétar


Río Tiétar

Geológicamente en la zona dominan dos tipos de materiales: por una parte los materiales sedimentarios de la cuenca del Tajo (arcosas, arenas, y arcillas) que se sitúan en las planicies y fondos de valle y, por otra, las rocas ígneas y metamórficas, en especial granitos, que constituyen los materiales mayoritarios de los montes que jalonan el área y que forman espectaculares berrocales graníticos.

La parte occidental de este territorio presenta unos marcados rasgos de influencia luso-extremadurense, tanto en su clima como en su vegetación. El clima se caracteriza por unas temperaturas invernales suaves, merced a la protección que le brinda el macizo de Gredos, que parece mucho más grandioso desde esta vertiente sur que desde la septentrional. La temperatura media anual es de unos 15° C. La precipitación media anual, de 720 mm, es bastante elevada para la reducida altitud a la que se encuentra el límite occidental de este enclave, que en algunos sitios desciende a menos de 300 m. Sin embargo, conforme avanzamos hacia el este, las precipitaciones disminuyen y aumenta la continentalidad, sobre todo por el efecto de la altitud. De hecho, la Sierra de San Vicente puede considerarse una pequeña porción del Sistema Central que penetra en Toledo, y las cumbres de su cara norte típicamente acordes con las características de la Sierra de Gredos.

El territorio es eminentemente forestal y se caracteriza por un mosaico de grandes extensiones de dehesas, bosques, zonas de matorral y pastizales. Las dehesas de encina y alcornoque y, en situaciones más húmedas, de quejigo y roble, dominan en la llanuras occidentales y fondos de valle. Conforme el terreno es más escarpado y seco, van dominando los encinares más o menos acompañados de matorral (jara y cantueso), y muy frecuentemente de enebros de porte arbóreo que, en ocasiones, forman masas puras. Al ascender en altitud, el encinar deja paso al bosque de roble melojo, que forma masas bien conservadas en el Piélago, donde además existen excelentes bosques de castaño procedentes de antiguos cultivos. Estos bosques húmedos de las zonas más elevadas constituyen el refugio de multitud de especies de flora de origen atlántico y que tienen carácter casi relíctico. Asimismo, encontramos inmejorables ejemplos de bosques de ribera, sobre todo alisedas ceñidas al cauce, fundamentalmente en los ríos Alberche y Tiétar, y fresnedas en zonas algo más alejadas del mismo, con nivel freático más variable, además de saucedas y tamujares. Ya en la parte más oriental del LIC, sobre los berrocales graníticos de la Sierra de Almorox, surgen antiguos pinares de piñonero. Finalmente, merece destacarse la abundancia de pequeñas charcas que sustentan hábitat de vegetación anfibia de lagunas y lagunazos temporales, de gran interés.



Grullas en Navalcán

Faunísticamente el área destaca por su riqueza ornitológica, dado que se encuentran prácticamente todas las especies típicas del bosque mediterráneo, siendo a la vez hábitat de nidificación y campeo de especies de la fauna ibérica, hoy en día amenazadas, como el águila imperial ibérica y la cigüeña negra, junto a otras rapaces como el elanio común, el águila-azor perdicera o el águila calzada. La presencia de nutria o topillo de Cabrera y hasta tiempos recientes de lince ibérico, probablemente hoy en día desaparecido, dan idea del grado de conservación e importancia del mantenimiento de estos territorios en su estado original. Por otra parte la relativa benignidad del clima invernal, unida a la generosa producción de bellotas y otros frutos y semillas otoñales, propicia la llegada de un ingente número de aves migradoras. Miles de palomas torcaces, zorzales, pinzones y grullas pasan aquí el invierno.
Respecto a la influencia humana se manifiesta aquí con una pequeña superficie de cultivos de secano y regadío y principalmente con la ganadería de ovejas, cabras y vacas y el mantenimiento de terrenos dedicados a pastizales. Más recientemente, se está desarrollando la explotación cinegética de las pujantes poblaciones de ciervo y jabalí, con cierto detrimento de la más tradicional caza menor de conejo, paloma y perdiz.



Castañar


Valle del Tiétar con Gredos al fondo

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Esta zona tiene un gran interés por constituir el hábitat de nidificación y campeo de especies tan amenazadas como el águila imperial ibérica, con 4 parejas en la actualidad, el águila-azor perdicera, con al menos 2 parejas, o la cigüeña negra, con al menos 5 parejas, de la cual además se producen concentraciones postnupciales y existe un reducido contingente invernante. Asimismo, se registra la presencia de otras rapaces de gran importancia, como elanio común, milano negro y real, águila culebrera europea, águila calzada, esmerejón, azor, gavilán, etc. Entre las numerosas aves forestales merece destacar la presencia del pico menor, siendo esta área uno de sus refugios más importantes en toda Castilla-La Mancha. Además alberga poblaciones de mamíferos de interés, como son la nutria (*Lutra lutra*), o el topillo de Cabrera (*Microtus cabrerae*), mientras que desgraciadamente el lince ibérico (*Lynx pardinus*) parece haberse extinguido recientemente. En torno a los embalses se produce invernada de cormorán grande, con hasta 1.500 ejemplares y de grulla común, con poblaciones invernantes que superan los 5.000 ejemplares en los embalses de Navalcán y Rosarito. Poblaciones de más de 6.000 ejemplares de aves acuáticas invernan en los embalses, destacando un creciente número de ánsares comunes, que superan el millar de ejemplares.

Por su parte las comunidades de peces presentes en sus ríos y embalses son muy importantes y se encuentran bien conservadas, destacando la boga (*Chondrostoma polylepis*), calandino (*Rutilus alburnoides*), pardilla (*R. lemmingi*), bermejuela (*R. arcasii*) y barbo comizo (*Barbus comiza*).

Asociadas a las charcas y humedales se encuentra una pujante comunidad de anfibios y reptiles, destacando la ranita arbórea y meridional (*Hyla arborea* e *H. meridionalis*), la salamandra común (*Salamandra salamandra*), el tritón pigmeo (*Triturus pygmaeus*) y el galápago europeo (*Emys orbicularis*).


Adenocarpus argyrophillus


Thymelaea lythroides

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila imperial ibérica	*Aquila adalberti*
Águila pescadora	*Pandion haliaetus*
Águila-azor perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Avoceta común	*Recurvirostra avosetta*
Carraca	*Coracias garrulus*
Charrancito común	*Sterna albifrons*
Cigüeña blanca	*Ciconia ciconia*
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*
Cigüeñuela común	*Himantopus himantopus*
Elanio común	*Elanus caeruleus*
Esmerejón	*Falco columbarius*
Garceta común	*Egretta garzetta*
Grulla común	*Grus grus*
Martinete común	*Nycticorax nycticorax*
Milano negro	*Milvus migrans*
Milano real	*Milvus milvus*


Elanio común


Esmerejón


Carraca

AMENAZAS Y GESTIÓN

El uso ilegal de venenos puede afectar gravemente al águila imperial ibérica así como a otras rapaces. No obstante la población de esta especie se está recuperando como consecuencia, entre otros factores, de un mayor control de esta actividad ilegal.

Otros problemas asociados a especies carismáticas en esta zona como las grullas, son el crecimiento urbanístico propiciado por la proliferación de vieviendas de segunda residencia, sobrecargas ganaderas puntuales, falta de regeneración de dehesas, etc.

Las actividades agropecuarias y forestales no deben plantear especiales problemas de conservación, pero es preciso regular los aprovechamientos forestales (podas, descorches, desbroces en dehesas, resalveos, etc.) en el entorno de nidos de especies amenazadas, adecuando el calendario de las labores a fin de evitar molestias a la reproducción de estas especies. Se consideran especialmente sensibles los ecosistemas fluviales frente a la degradación de la calidad de las aguas por cualquier tipo de contaminación o frente a la alteración del régimen de caudales o de su estructura física, pudiendo verse afectadas las poblaciones de especies amenazadas de aves o mamíferos ligadas a estos ecosistemas.

Este área puede estar gravemente amenazada por un proyecto de gran embalse (Monteagudo). La construcción de nuevas presas supone una grave amenaza, especialmente en las dehesas del Valle del Tiétar, por destrucción de un hábitat de extraordinaria importancia para poblaciones de especies amenazadas como el águila imperial ibérica, la nutria o la cigüeña negra.

Otras acciones que pueden ser generadoras de graves impactos son la construcción de nuevas carreteras y pistas forestales o mejora de las ya existentes y los tendidos eléctricos y repetidores de telecomunicación, al poder afectar a la calidad del paisaje y a especies amenazadas de fauna. Por otro lado, el uso recreativo incontrolado puede ser un importante factor de degradación, cuando se desarrolle sobre microhábitat valiosos o afecte a vertebrados sensibles a las molestias humanas, requiriendo una adecuada regulación.





Garza imperial

HUMEDALES DE LA MANCHA

"Paraíso para las aves en las llanuras manchegas"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Dentro de la gran región natural de La Mancha que se extiende por las provincias de Ciudad Real, Toledo y Cuenca, encontramos un gran número de humedales dispersos con un elevado valor natural. El complejo endorreico manchego origina un singular paisaje acuático en las secas llanuras castellano-manchegas, ofreciendo variedad con la presencia de láminas de agua estacionales o permanentes, en un entorno eminentemente agrícola. A los valores paisajísticos se suma la diversidad biológica del entorno lagunar, por la existencia de una sucesión de nichos ecológicos que proporcionan gran riqueza vegetal palustre y faunística, al acoger a gran cantidad de aves migratorias en paso, siendo también un espacio de vital importancia para las aves acuáticas que viven allí todo el año. Todo ello hace del conjunto endorreico y semiendorreico manchego una de las zonas palustres de mayor relevancia en la Península Ibérica.

La ZEPA y LIC "Humedales de La Mancha" comprende un gran número de zonas húmedas discontinuas, entre las que destacan los complejos lagunares de Lillo, Villacañas, Quero, Alcázar de San Juan, Pedro Muñoz y Manjavacas, en los que encontramos lagunas de gran interés ecológico, como las lagunas de El Longar, del Altillo y de la Albardiosa en Lillo (Toledo); lagunas Larga, de Peña Hueca y de Tirez en Villacañas (Toledo); lagunas Grande y del Taray en Quero (Toledo); laguna de la Paloma en La Puebla de Almoradiel (Toledo); lagunas Grande y Chica y Lagunilla de la Sal en Villafranca de los Caballeros (Toledo); lagunas de los Carros, de Pajares, de la Veguilla, de Cerro Mesado, de las Yeguas y del Camino de Villafranca en Alcázar de San Juan (Ciudad Real); laguna del Salicor en Campo de Criptana (Ciudad Real); lagunas del Retamar, del Pueblo, de Navalafuente y de Alcahozo en Pedro Muñoz (Ciudad Real); lagunas de Manjavacas, de Sánchez Gómez, de Melgarejo, de Navalengua, de la Dehesilla y de Alcahozo en Mota del Cuervo (Cuenca); laguna del Taray Chico en Las Mesas (Cuenca) y el pantano de los Muleteros en Mota del Cuervo (Cuenca), entre muchas otras.

FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA: ES0000091. **Extensión:** 14.616 ha. **Código RN 2000 LIC:** ES4250010. **Extensión:** 14.493 ha.
Nombre: Humedales de la Mancha.
Provincia: Toledo, Ciudad Real y Cuenca.
Términos Municipales: CIUDAD REAL: Alcázar de San Juan, Campo de Criptana, Pedro Muñoz, Socuéllamos. CUENCA: Las Mesas, Mota del Cuervo, Las Pedroñeras. TOLEDO: Lillo, Miguel Esteban, La Puebla de Almoradiel, Quero, El Toboso, Villacañas, La Villa de Don Fadrique, Villafranca de los Caballeros.
Hábitat característicos: estepas y albardinales salinos (*Lygeum spartium* y *Limonium* spp). Galerías ribereñas con tayarales halófitos. Prados de hierbas altas y juncos. Matorrales halófilos (*Suaeda vera*, *Arthrocnemetalia fructicosae*). Pastizales salinos (*Juncus maritimus*, *J. acutus*). Vegetación de zonas fangosas (*Salicornia*). Turberas calcáreas o masegares (*Cladium mariscus* y *Carex davalliana*). Lastonares y pastos secos de *Brachyppodium retusum*. Matorral mediterráneo.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: espacios naturales de gran importancia para las formaciones vegetales palustres y las aves: anátidas, ardeidas, limícolas, flamencos, grullas, etc, y rapaces como el aguilucho lagunero. Endemismos de flora: *Limonium costae, L. toletanum, L. carpetanicum, L. longebracteatum,* etc.
Otras figuras de protección: Reserva de la Biosfera La Mancha Húmeda. Reservas Naturales del Complejo Lagunar de Lillo (Longar Altillo Grande y Altillo Chico), de la Laguna de la Albardiosa, de la Laguna de Tirez, de la laguna de Peñahueca, de las Lagunas Grande y Chica de Villafranca de los Caballeros, de la Laguna de la Sal, de la Laguna de Salicor, del Complejo Lagunar de Alcázar de San Juan, del Complejo Lagunar de Pedro Muñoz y Reserva Natural del Complejo Lagunar de Manjavacas y Microrreserva de la Laguna de los Carros. Además, algunos de estos complejos lagunares han sido declarados Refugios de Fauna o son de máxima importancia para la malvasía cabeciblanca, conforme al Plan de Recuperación aprobado de esta especie.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: primavera, otoño e invierno. Muchos de los humedales incluidos en el LIC y ZEPA cuentan con observatorios de aves e itinerarios interpretativos para la visita. En las Reservas Naturales de los Complejos Lagunares de Pedro Muñoz y de Alcázar de San Juan existen sendos centros de interpretación de estos humedales. Se requiere ser muy respetuoso en la visita para no perturbar la tranquilidad de las aves acuáticas, especialmente durante el periodo reproductor.



Laguna Manjavacas

El territorio en que se localizan estos humedales es una extensa zona situada a unos 650 m de altitud media, a caballo entre las tres provincias citadas. El paisaje se caracteriza por grandes extensiones de llanuras dedicadas al cultivo de cereales y vid principalmente, con vegetación arbolada muy escasa. Las lagunas son muy diversas en cuanto a su origen, tipología y extensión, encontrando lagunas estacionales y otras de aguas permanentes, lagunas de aguas dulces, mesosalinas e hipersalinas, etc. Predominan las lagunas endorreicas de origen kárstico, someras y meso o hipersalinas, aunque también encontramos humedales ligados a cursos fluviales, con aguas dulces y de mayor profundidad, así como humedales en llanuras de inundación o tablas.

La vegetación natural es escasa: en torno a las lagunas se produce un bandeado dinámico de anillos de vegetación, según la proximidad al agua, diferenciándose la vegetación del entorno circundante a la laguna hasta la del borde de la cubeta lagunar y la propia de la lámina de agua libre. Destaca la vegetación palustre (helofítica) formada por carrizales, masegares, juncales y espadañales. En algunos humedales se desarrolla vegetación leñosa de saucedas o tarayales. La vegetación acuática está dominada por macrófitos y caráceas, existiendo además un componente importante de lagunas salinas con flora halófila (adaptada a la presencia de sal). Abundan las zonas esteparias exteriores con zonas de albardinar y juncal halófilo y otros herbazales y lastonares de *Brachypodium retusum*. Los matorrales cercanos del entorno, cuando existen, están dominados por la carrasca, la coscoja y los aulagares.

Con respecto a la avifauna, la zona es importante para la cría e invernada de las aves acuáticas, siempre dependiendo del nivel de agua. Son destacables las poblaciones de aguilucho lagunero, avoceta, cigüeñuela y pagaza piconegra. En paso destacan las poblaciones de grulla y las concentraciones invernales de pato colorado, pato cuchara, malvasía cabeciblanca, ánsar común, cerceta común, azulón y porrón europeo. También encontramos poblaciones de aves esteparias en los cultivos próximos a algunos de los humedales incluidos en la ZEPA (sisón, avutarda, alcaraván, ganga ibérica, etc.).

La zona se caracteriza por la existencia de núcleos de población grandes con extensos términos municipales, cuya principal actividad ha sido la agricultura y la ganadería, aunque actualmente se desarrolla una actividad industrial incipiente y el turismo está en auge.



Laguna salada de Peñahueca en Villacañas

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Además del valor paisajístico que aportan estos humedales en un entorno eminentemente árido, destaca el complejo sistema hidrológico que regula algunos de estos complejos lagunares, y las formaciones vegetales palustres y de albardinar, con presencia de numerosos endemismos de flora halófila.

En cuanto a los valores faunísticos, destacan las poblaciones de aves acuáticas, siendo una zona muy importante para la cría y/o invernada de aguilucho lagunero, avoceta, cigüeñuela, pagazas piconegra, pato colorado, pato cuchara, malvasía cabeciblanca, ánsar común, cercetas, porrones, etc. Los campos aledaños a algunas de las lagunas incluidas en la ZEPA-LIC, tienen interés para la reproducción de cernícalo primilla, sisón, avutarda, alcaraván y gangas. En el entorno de algunas lagunas se registran importantes concentraciones invernales o en paso de grulla común y otras anátidas. También destacan las colonias reproductoras de garza imperial, martinete, garceta, avetoro, avetorillo, etc.



Malvasía cabeciblanca

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

El listado de especies de aves inventariadas en los humedales de La Mancha, tanto nidificantes como invernantes o en pasos migratorios, es muy extenso. Seguidamente se citan las de mayor relevancia, bien por su grado de amenaza o bien por su abundancia, con el fin de dar una idea de la importancia de este espacio natural para la conservación de la avifauna acuática.

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Ánade friso	*Anas strepera*
Avetorillo común	*Ixobrychus minutus*
Avoceta común	*Recurvirostra avosetta*
Calamón común	*Porphyrio porphyrio*
Canastera común	*Glareola pratincola*
Cigüeñuela común	*Himantopus himantopus*
Flamenco común	*Phoenicopterus ruber*
Fumarel común	*Chlidonias niger*
Malvasía común	*Oxyura leucocephala*
Pagaza piconegra	*Gelochelidon nilotica*
Pato colorado	*Netta rufina*


Avetorillo

Otras aves: agachadiza chica (*Lymnocryptes minimus*), agachadiza común (*Gallinago gallinago*), aguilucho cenizo (*Circus cyaneus*), aguja colinegra (*Limosa limosa*), ánade azulón (*Anas platyrhynchos*), ánade rabudo (*Anas acuta*), ánade silbón (*Anas penelope*), andarríos bastardo (*Tringa glareola*), ánsar común (*Anser anser*), archibebe común (*Tringa totanus*), avefría (*Vanellus vanellus*), avetoro (*Botaurus stellaris*), carricerín real (*Acrocephalus melanopogon*), cerceta carretona (*Anas querquedula*), cerceta común (*Anas crecca*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), chorlitejo chico (*Charadrius dubius*), chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), chorlito dorado (*Pluvialis apricaria*), combatiente (*Philomachus pugnax*), correlimos común (*Calidris alpina*), correlimos menudo (*Calidris minuta*), focha común (*Fulica atra*), fumarel cariblanco (*Chlidonias hybridus*), garceta común (*Egretta garzetta*), garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*), garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*), garza imperial (*Ardea purpurea*), garza real (*Ardea cinerea*), grulla (*Grus grus*), martinete común (*Nycticorax nycticorax*), pato cuchara (*Anas clypeata*), polluelas (*Porzana* sp), porrón europeo (*Aythya ferina*), porrrón moñudo (*Aythya fuligula*), porrón pardo (*Aythya nyroca*), somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*), tarro blanco (*Tadorna tadorna*), zarapito real (*Numenius arquata*), etc.

También hay poblaciones de aves esteparias en los cultivos próximos a algunas lagunas, como avutarda, sisón común, alcaraván y ganga. Se ha citado igualmente la presencia de alondra de Dupont.

Otra especie vertebrada de interés presente, en el grupo de los réptiles, es el galápago leproso (*Mauremys leprosa*).

Algunas especies de **PLANTAS** raras o de interés citadas son: *Althenia orientalis, Lepidium cardamines, Limonium carpetanicum, Limonium longebracteatum, Limonium toletanum, Lythrum flexuosum, Riella helicophylla* y *Tolypella salina*.


Laguna de Pedro Muñoz


Charrán común

AMENAZAS Y GESTIÓN

Los humedales que integran esta ZEPA y LIC presentan como principal problema de conservación la importante desecación que sufren por falta de aportes hídricos, tanto por la disminución del nivel piezométrico por la sobreexplotación del acuífero, debido a la apertura de pozos para regadío, como por la disminución del régimen general de precipitaciones experimentado en las últimas décadas, y por la canalización de ríos y arroyos, en el caso de los humedales en llanuras de inundación de ríos.

La contaminación y eutrofización de las aguas por vertidos o por aportes continuos de aguas residuales sin depurar o incorrectamente depuradas procedentes de núcleos de población próximos a las lagunas, es otro de los graves problemas que afecta a muchos de estos humedales.

A estos impactos se suma el vertido ilegal de escombros en las cubetas lagunares y su entorno, el cultivo de las márgenes de las lagunas y albardinares y la contaminación difusa por aportes de fitosanitarios y fertilizantes procedentes de los cultivos en el entorno de los humedales, la fuerte presión urbanística a la que muchos de estos humedales están sometidos por su proximidad a núcleos de población, o las molestias a la avifauna derivadas del uso público en las lagunas.

En el año 1996 se inició la elaboración de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la mayor parte de las zonas húmedas incluidas en la ZEPA y LIC y, como resultado, se han declarado un total de diez Reservas Naturales y una Microrreserva en los humedales que integran este espacio natural, aprobando sus respectivos PORN y acometiendo actuaciones de restauración, conservación y regulación del uso público y dotación de infraestructura interpretativa en los humedales. También se han declarado diversos Refugios de Fauna para la protección de la avifauna y se ha aprobado el Plan de Recuperación de la malvasía cabeciblanca con ámbito territorial en varias lagunas integrantes de este espacio.


Albardinal en el Altillo grande





Ciervo

MONTES DE TOLEDO

"Esencia de monte mediterráneo, entre las cuencas del Tajo y el Guadiana"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Los Montes de Toledo y su zona de influencia son un extenso conjunto montañoso que se extiende desde la sierra cacereña de Guadalupe hasta Puerto Lápice en La Mancha, separando las dos importantes cuencas del Tajo y el Guadiana. Aunque de modestas altitudes, es uno de los grandes espacios naturales de nuestro país, que ha conservado hasta la actualidad buena parte de su autenticidad, presentando todos los valores ambientales posibles para ser considerado ZEPA y LIC.



Dehesa en el Parque Nacional de Cabañeros

FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ZEPA ES0000093. LIC ES4250005. **Nombre:** Montes de Toledo.
Provincia: Toledo y Ciudad Real. **Extensión:** 218.008 ha.
Términos Municipales: CIUDAD REAL: Alcoba, Los Cortijos, Herencia, Horcajo de los Montes, Navalpino, Navas de Estena, Retuerta del Bullaque, Villarrubia de los Ojos. TOLEDO: Ajofrín, Camuñas, Casasbuenas, Consuegra, Espinoso del Rey, Hontanar, Layos, Madridejos, Marjaliza, Mazarambroz, Menasalbas, Navahermosa, Noez, Los Navalmorales, Los Navalucillos, Orgaz, Polán, Robledo del Mazo, San Pablo de Los Montes, Sevilleja de la Jara, Torrecilla de la Jara, Totanés, Urda, Las Ventas con Peña Aguilera y Los Yébenes.
Hábitat característicos: el hábitat dominante es el matorral esclerófilo perennifolio, con densas áreas de monte arbóreo y arbustivo de encina, quejigo, alcornoque y roble. Extensas dehesas de encina y pastizales en las rañas. Vegetación riparia con fresneda, sauceda, tamujar, aliseda, bosquetes relícticos de abedul, tejo y acebo, formaciones de turberas y brezales higroturbosos. Formaciones rupícolas de plantas que colonizan roquedos y pedrizas.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: interés geológico y geomorfológico debido a su relieve "apalachense", con vegetación mediterránea bien representada y en buen grado de conservación. Zona de extraordinaria importancia para la avifauna mediterránea, destacando las poblaciones de buitre negro, águila imperial ibérica, águila real, halcón peregrino, elanio azul, águila culebrera, búho real y cigüeña negra. Importancia para mamíferos como la nutria y el lince.
Otras figuras de protección: esta ZEPA y LIC incluye cinco espacios naturales protegidos: el Parque Nacional de Cabañeros, la Reserva Fluvial de los Sotos del río Milagro, la Microrreserva de la Turbera de Valdeyernos en el término de Los Yébenes, la Microrreserva de la Garganta de las Lanchas, en los términos de Robledo del Mazo y Sevilleja de la Jara y el Paisaje Protegido Chorrera de Horcajo, en el término de Horcajo de los Montes. Gran parte del sitio Red Natura 2000 goza asimismo de la consideración oficial de área crítica para águila imperial, cigüeña negra, lince ibérico y buitre negro en los planes de conservación de estas especies amenazadas.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: todo el año. El Parque Nacional de Cabañeros posee una importante infraestructura para su visita, incluyendo centros de interpretación, rutas interpretativas, visitas guiadas y actividades de voluntariado y educación ambiental.



Monte con rebollares y pedrizas

Es un espacio densamente accidentado por la agrupación de sierras y pequeños submacizos, modelados sobre sustratos antiguos de Era Paleozoica, compuestos mayoritariamente por pizarras y cuarcitas del basamento Ibérico, sin apenas recubrimientos sedimentarios. La geomorfología corresponde al relieve de tipo apalachense, de gran complejidad. Este relieve se caracteriza por una sucesión de alineaciones cuarcíticas, que dejan surcos o valles excavados en las franjas pizarrosas. Hay amplias planicies pedregosas adosadas al pie de los relieves montañosos, denominadas "rañas". También son características las "pedrizas" o lanchares, formadas por la erosión de las cuarcitas por efecto de la gelifracción, a favor de la pendiente.

Este inmenso territorio está cubierto por formaciones de bosque y monte mediterráneo con una rica variedad florística, dominando los encinares y alcornocales, con madroñeras y bosquetes de quejigos y rebollos en laderas de umbría y mayores altitudes. Son de interés también sus bosques de ribera (fresnedas, alisedas o tamujares) a lo largo de arroyos y ríos, o trampales con formaciones de turberas. Presenta una notable diversidad de especies arbustivas y, en valles umbrosos, surgen especies relictas como el tejo, el abedul, el acebo y el escaso loro (*Prunus lusitanica*), además de formaciones rupícolas que tapizan los roquedos y pedrizas.

La riqueza faunística es enorme, con la existencia de algunas de las mejores poblaciones, en Castilla-La Mancha, de determinadas especies aves rapaces y carroñeras, junto a mamíferos emblemáticos y en peligro de extinción, así como anfibios y reptiles de distribución muy restringida.

Los pueblos son en general grandes o de tamaño medio, muy dispersos, dedicados a la agricultura y la ganadería de vacuno y ovino, estando actualmente estas actividades en declive. El régimen de propiedad predominante es el de grandes fincas de caza mayor (ciervo, corzo y jabalí). La caza tiene una gran importancia en la economía e idiosincrasia de la zona.



Loro



Águilas perdiceras

IMPORTANCIA AMBIENTAL

En relación con los hábitat incluidos en la normativa europea, más del 70% de este territorio está ocupado por formaciones protegidas.

Los bosques más representados están constituidos por encinares y dehesas de *Quercus rotundifolia*. En aquellas zonas más templadas y húmedas son sustituidos por alcornocales. En muchas ocasiones, los condicionantes edáficos y los usos históricos del suelo han motivado que estos bosques se presenten en la formación conocida como mancha mediterránea, caracterizada por una cobertura prácticamente total del suelo y una alta diversidad de especies (madroño, brezo, durillo, labiérnago, coscoja, lentisco, cornicabra, aladierno, etc.).

En situaciones más frías y con mayor humedad ambiental o del suelo son sustituidos por robledales de *Quercus pyrenaica*, denominados rebollos o melojos, por lo que aparecen en laderas orientadas al norte o en las partes más elevadas de la sierra, haciéndose más raros a medida que avanzamos hacia el este, más seco, donde se asocian a vaguadas húmedas en las inmediaciones de los arroyos. En general se trata de bosques muy explotados como monte bajo para leña en el pasado, que en la actualidad están recuperando poco a poco su estructura natural, caracterizada por una alta cobertura y sombra que impide el desarrollo del estrato de arbustos, aunque es frecuente que aparezcan tapizados de musgos y líquenes en las rocas del suelo.

Similares a los anteriores serían los robledales de *Quercus faginea* o quejigares, aunque raramente aparecen de manera diferenciada sino que es más frecuente su presencia entremezclada con los tipos anteriores. El quejigo es una especie adaptada a climas fríos pero que requiere para su buen desarrollo de la existencia de suelos profundos. Por ello, las mejores manifestaciones de estos bosques, con estructura más o menos adehesada, suelen verse en algunas rañas o zonas de fondo de valle en las que sean frecuentes las inversiones térmicas.

Las interferencias naturales y humanas, o las localizaciones concretas con escaso desarrollo del suelo o exposiciones muy soleadas, han motivado la presencia de una gran extensión de matorrales de sustitución de los tipos de bosques anteriores, con gran significación paisajística. Algunos de ellos como los jarales o formaciones de menor talla no se consideran protegidos y son de hecho etapas regresivas que advierten de problemas de erosión o degradación del suelo, pero algunos otros también están protegidos por las normas comunitarias, como los brezales denominados secos (sustitutivos en general de los bosques de robles), los enebrales arborescentes o los matorrales termomediterráneos con especies como el olivo silvestre o acebuche.

En esta línea conviene hacer una mención a la gran extensión ocupada por pinares de repoblación, fundamentalmente de pino resinero (*Pinus pinaster*) y en menor medida por pino piñonero (*Pinus pinea*), procedentes de plantaciones realizadas a partir de los años 50 del pasado siglo. En la actualidad, bien de manera natural o inducida por los tratamientos selvícolas, en muchos de ellos se está desarrollando una recuperación paulatina del bosque natural original al amparo de la mejora edáfica y el microclima de estos pinares.



Boquerón del Estena

El repaso a las formaciones vegetales protegidas de los Montes debe incluir otras más singulares y escasas, asociadas a localizaciones particulares. Es el caso de los bosques de galería presentes en los cursos de agua y llanuras de inundación, como pueden ser fresnedas, alisedas o saucedas. Con desarrollo arbustivo son también destacables los brezales húmedos con *Erica lusitanica* o los tamujares y, por su rareza, todos aquellos enclaves con humedad permanente, denominados trampales, bonales o turberas, en los que las condiciones especiales del suelo han motivado una especialización de la flora presente, con especies como *Erica tetralix*, *Genista anglica*, *Myrica gale* o plantas insectívoras como la *Drosera rotundifolia*.
Finalmente, en cuanto a la flora singular, se conservan bosquetes relícticos de climas eurosiberianos con abedul, tejo y acebo, o especies indicadoras de climas pasados de tipo tropical como el loro (*Prunus lusitanica*), así como formaciones rupícolas de plantas que colonizan los roquedos y las pedrizas, de gran calidad.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

Su importancia en este apartado reside básicamente en su cubierta vegetal continua, alternante con roquedos, que forma hábitat de extraordinaria calidad para las rapaces y los carroñeros como buitre negro (125 parejas). Así, los Montes de Toledo conforman un hábitat vital para la supervivencia de muchas poblaciones de aves catalogadas en peligro de extinción, como el águila imperial ibérica, con más de 30 parejas nidificantes en esta zona, o la cigüeña negra, que alberga una reducida población reproductora e importantes zonas de alimentación, además de otras especies amenazadas de rapaces como águila perdicera, águila real o elanio azul, entre muchas otras.
Por otra parte, la zona adquiere una gran relevancia para los mamíferos, principalmente lince ibérico, amenazado en extremo. Además hay importantes poblaciones de nutria y casi todos los mustélidos ibéricos están representados.

AVES: gran número de especies de interés ligadas a muy diferentes medios, desde los esteparios hasta los cantiles y de bosque denso. Destacamos sólo las más importantes:

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila imperial	*Aquila heliaca adalberti*
Águila-azor perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila pescadora	*Pandion haliaetus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Aguilucho cenizo	*Circus pygargus*
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Aguilucho pálido	*Circus cyaneus*
Alimoche común	*Neophron percnopterus*
Avutarda común	*Otis tarda*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre leonado	*Gyps fulvus*
Buitre negro	*Aegypius monachus*
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*
Elanio común	*Elanus caeruleus*
Esmerejón	*Falco columbarius*
Grulla común	*Grus grus*
Halcón abejero	*Pernis apivorus*
Halcón peregrino	*Falco peregrinus*
Milano real	*Milvus milvus*
Milano negro	*Milvus migrans*


Buitres negros


Águila imperial

Otras: cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), chorlito dorado (*Pluvialis apricaria*), carraca (*Coracias garrulus*), calandria común (*Melanocorypha calandra*), cogujada montesina (*Galerida theklae*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*), martín pescador (*Alcedo athis*), sisón (*Tetrax tetrax*) y ganga (*Pterocles alchata*).

Otras especies de vertebrados de interés presentes son:

MAMÍFEROS: nutria (*Lutra lutra*), lince (*Lynx pardinus*), con presencia actual dudosa, y algunas especies de murciélagos (*Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, etc.).

ANFIBIOS Y REPTILES: entre otros, destaca la presencia de las dos especies de galápago europeo (*Emys orbicularis*), galápago leproso(*Mauremys leprosa*), el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), el tritón enano (*Triturus pygmaeus*) y el tritón ibérico (*Triturus boscai*).

PECES: boga de río (*Chondrostoma polylepis*), calandino (*Squalius alburnoides*), pardilla (*Chondrostoma lemmingii*), jarabugo (*Anaecypris hispanica*), barbo comizo (*Barbus comiza*), colmilleja (*Cobitis paludica*), barbo cabecicorto (*Barbus microcephalus*), cacho (*Squalius pyrenaicus*) y trucha común (*Salmo trutta*).

Además destaca la presencia de algunos invertebrados de interés, con algunas especies de mariposas y de coleópteros poco frecuentes, como *Cerambyx cerdo*.



Colonia de cigüeñas en la raña de Cabañeros

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las actividades agrícolas, ganaderas y forestales tradicionales no plantean en general problemas de conservación, aunque sí pueden existir problemas puntuales de sobrepastoreo de ganado o herbívoros salvajes sobre enclaves singulares.

La caza mayor lleva aparejados riesgos al existir una tendencia general a la intensificación de las prácticas de gestión, mediante la proliferación de cerramientos, pistas y cortaderos, así como unas densidades de ejemplares excesivas. En este sentido, se debe trabajar en asegurar la continuación del aprovechamiento sostenible de este recurso, especialmente en aquellas zonas en que se asienten o puedan asentarse en el futuro poblaciones de lince ibérico.

Pueden plantearse problemas para la conservación de los recursos con la proliferación de nuevas infraestructuras de transporte, generación de energía y de telecomunicación.

En cuanto a los ecosistemas fluviales, éstos se consideran especialmente sensibles frente a la degradación de la calidad de las aguas por cualquier tipo de contaminación, o frente a la alteración del régimen de caudales o de su estructura física, pudiendo verse afectados las poblaciones de aves o mamíferos ligados a estos ecosistemas.

Otras actividades que pueden ser generadoras de graves impactos son las extracciones de áridos y la afección a las pedrizas y turberas, sistemas dinámicos de gran interés. El uso turístico y recreativo puede constituirse en un importante factor de degradación en el futuro si no tiene una adecuada regulación.





Cernícalo primilla

LLANURAS DE OROPESA, LAGARTERA Y CALERA Y CHOZAS

"Pastizales esteparios con cultivos, dehesas y charcas de interés"

DESCRIPCIÓN GENERAL

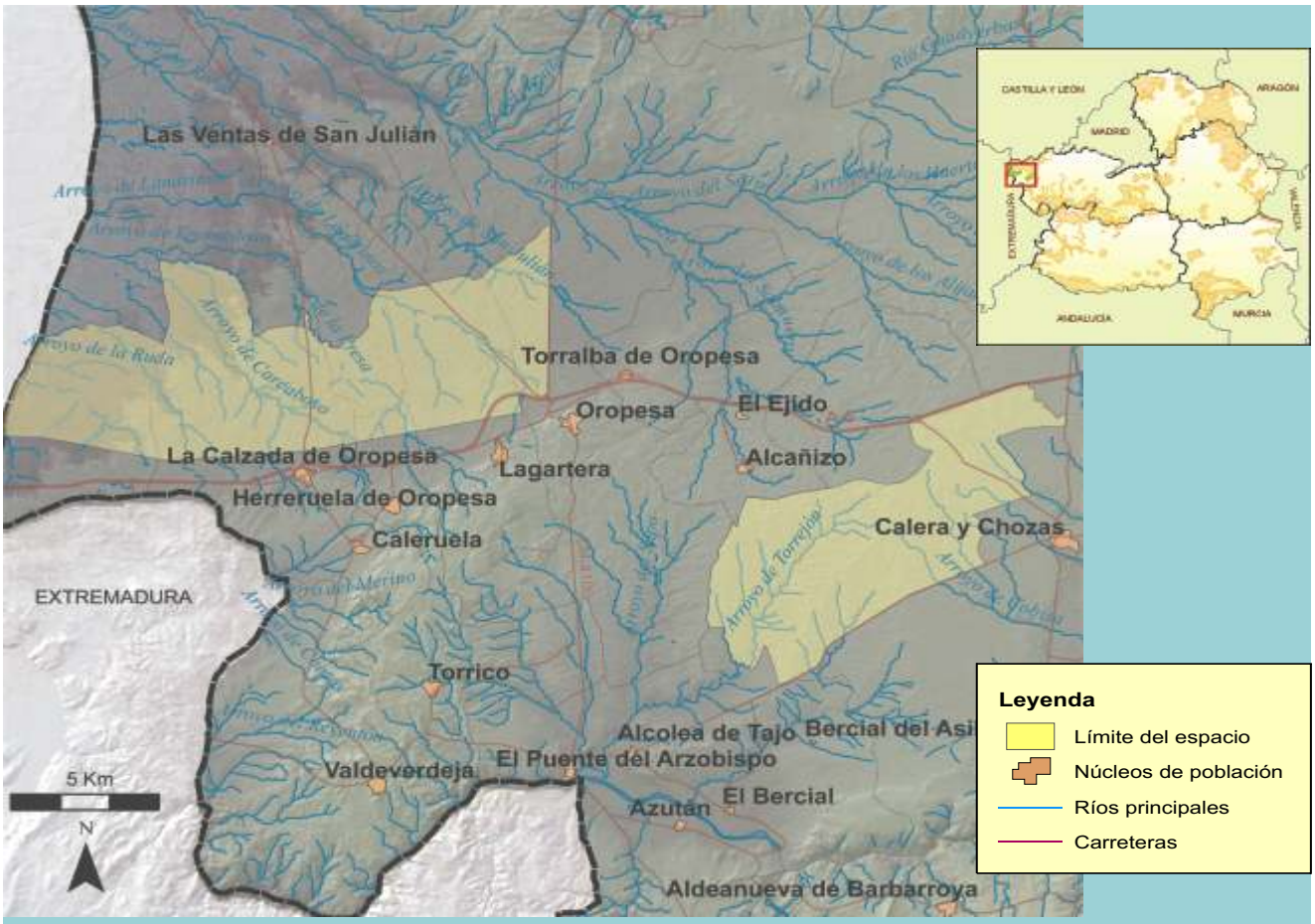
Al noroeste de la provincia de Toledo se asienta este espacio natural formado por extensas llanuras de la margen derecha del río Tajo. La zona ocupa una planicie ligeramente inclinada y ondulada, caracterizada por materiales arenosos de cuencas sedimentarias y depósitos fluviales con algunos afloramientos graníticos.

El LIC está constituido por dos áreas cercanas entre sí, una en el límite con la provincia de Cáceres y la comarca del Campo de Arañuelo, en los términos municipales de Oropesa y Lagartera, y la otra más cercana al río Tajo y al embalse de Azután, en el término de Calera y Chozas.

La transformación del territorio por parte del hombre ha sido muy intensa en el pasado, razón por la que escasea el arbolado y predominan actualmente los pastizales xerofíticos anuales, en especial los majadales y los campos de cereal de secano, además de zonas de regadío junto al Tajo. A pesar de ello, todavía existen algunos retazos del primitivo encinar de carácter luso-extremadurense, en el que acompañan a la encina enebros (*Juniperus oxycedrus*), cornicabras (*Pistacia terebinthus*) y otros matorrales, en su mayor parte en estado de monte bajo. Asimismo existen enclaves de dehesas, generalmente sobre lomas suaves, con un grado aceptable de preservación.



Encina en campo de cereal con Gredos al fondo



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA y LIC: ES0000168. **Nombre:** Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas.
Provincia: Toledo. **Extensión:** ZEPA: 14.798 ha. LIC: 14.948 ha.
Términos Municipales: Calera y Chozas, Calzada de Oropesa, Herreruela de Oropesa, Lagartera y Oropesa.
Hábitat característicos: zonas subestépicas de gramíneas y anuales. Dehesas de encina y alcornoque. Monte bajo de encina y otros matorrales. Bosques galería. Prados de hierbas altas y juncos. Charcas temporales mediterráneas.
Valores sobresalientes. Especies más representativas y singulares: aves esteparias: alcaraván, avutarda, sisón, ganga, ortega, cernícalo primilla y aguilucho cenizo. Otras aves: cigüeña blanca, elanio común y gorrión moruno. Anfibios: sapillo pintojo ibérico, tritón ibérico y tritón pigmeo.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño. Principales accesos desde Talavera y Oropesa.


Carraca


Alcornoques en El Dehesón del Encinar


Charca en la llanura

Junto a los arroyos temporales que surcan la zona persisten formaciones riparias, como saucedas en las zonas inmediatas a los cursos de agua, fresnedas en las navas y zonas algo más alejadas, y juncales. También es sobresaliente la abundancia de charcas que sustentan vegetación anfibia de lagunazos temporales, de gran interés.
En fauna destaca la elevada riqueza de aves esteparias, así como la abundante población nidificante de cigüeña blanca, cernícalo primilla, elanio azul y gorrión moruno. También inverna en buen número el chorlito dorado europeo. Por otro lado las abundantes charcas, en su mayor parte estacionales, constituyen un hábitat ideal para diversas especies de anfibios de interés.
Aparte de los pueblos hay algunos caseríos aislados con escasa población. Se mantienen la ganadería ovina y la caza.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

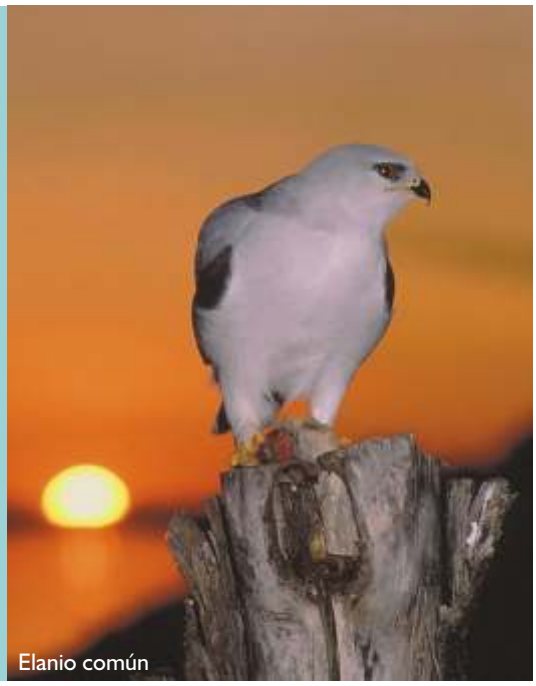
Zona ocupada por extensas superficies de pastizales xerofíticos anuales y baldíos, con una elevada diversidad de aves esteparias, incluyendo alcaraván común (*Burhinus oedicnemus*), avutarda común (*Otis tarda*), sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga (*Pterodas alchatas*) y ortega (*Pterocles orientalis*). Además, la zona sustenta importantes poblaciones de aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) y elanio común (*Elanus caeruleus*). Existe una colonia importante de gorrión moruno (*Passer hispaniolensis*) e inverna el chorlito dorado europeo (*Pluvialis apricaria*).
Merece una mención especial el cernícalo primilla, que se presenta en gran abundancia, con más de 120 parejas nidificantes en cascos urbanos y edificios (80 parejas en Oropesa y 15 en Calzada de Oropesa). Todos los territorios de alimentación se encuentran dentro de la ZEPA, aunque a veces aniden fuera de ella.


Pastizales naturales

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho cenizo	*Circus pygargus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Avutarda común	*Otis tarda*
Calandria común	*Melanocorypha calandra*
Cernícalo primilla	*Falco naumanni*
Chorlito dorado europeo	*Pluvialis apricaria*
Cigüeña blanca	*Ciconia ciconia*
Cogujada montesina	*Galerida theklae*
Elanio común	*Elanus caeruleus*
Ganga ibérica	*Pterocles alchata*
Gorrión moruno	*Passer hispaniolensis*
Milano real	*Milvus milvus*
Milano negro	*Milvus migrans*
Ganga ortega	*Pterocles orientalis*
Sisón común	*Tetrax tetrax*


Elanio común

Una especie de anfibio de interés es el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), presente en los humedales de este espacio natural.


Milano negro

AMENAZAS Y GESTIÓN

El abandono o intensificación de las actividades ganaderas y forestales actuales en las dehesas afectaría al hábitat de las aves esteparias. Acciones necesarias para la conservación y mejora del hábitat son regular el uso de fitosanitarios y fertilizantes, potenciar la mezcla de cultivos óptima y realizar un manejo del hábitat, junto al ajuste del calendario de labores agrarias para evitar su afección negativa sobre las colonias de cría de aguilucho cenizo, avutarda y otras especies de esteparias. Las transformaciones de secano en regadío, los tendidos eléctricos y la construcción de nuevas carreteras son las principales amenazas en la zona.

En el término municipal de Calera y Chozas se aplica un programa de ayudas a la adopción de prácticas agrícolas compatibles con la conservación del hábitat para las aves esteparias.





Colonia de garcillas bueyeras

RÍO TAJO EN CASTREJÓN, ISLAS DE MALPICA DE TAJO Y AZUTÁN

"Embalses, islas y barrancos, refugio de aves en el curso medio del Tajo"

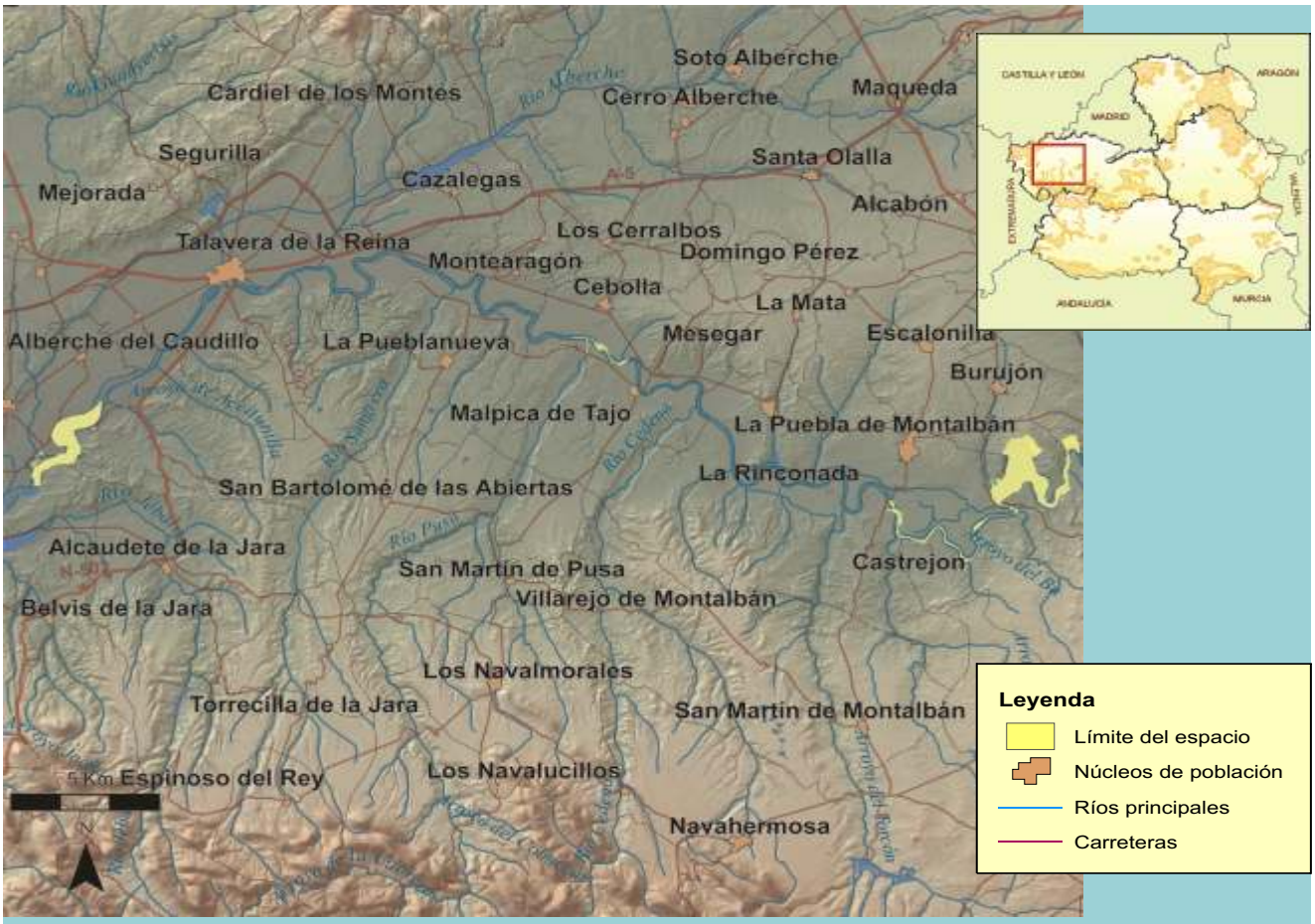
DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta ZEPA y LIC integra tres espacios algo distantes, que tienen en común su pertenencia al curso medio del río Tajo a su paso por el oeste de Toledo. Estos tres espacios comparten hábitat similares, todos ellos relacionados con el protagonismo del agua. Incluye embalses, islas, riberas, terrazas, cortados y barrancas, así como llanuras de secano y cultivos que rodean cada uno de los espacios.

Agrupa dos embalses con un alto nivel de colmatación (Castrejón y Azután) y determinadas islas del curso del río Tajo, con hábitat palustres y formaciones riparias, que albergan importantes colonias reproductoras de aves acuáticas con numerosas especies de interés. Todos estos espacios poseen buenas zonas de bosque de ribera, que incluyen alamedas de álamo blanco, tarayales, saucedas y otra vegetación palustre.



Embalse de Castrejón



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA y LIC: ES0000169. **Nombre:** Río Tajo en Castrejón, Islas de Malpica de Tajo y Azután.
Provincia: Toledo. **Extensión:** 1.972 ha.
Términos Municipales: Albarreal de Tajo, Belvís de la Jara, Burujón, Calera y Chozas, Cebolla, Las Herencias, Malpica de Tajo, Polán, La Puebla de Montalbán.
Hábitat característicos: embalse, islas, riberas, terrazas y cortados fluviales. Bosque de ribera: alamedas, fresnedas, tarayales, saucedas, juncales y vegetación palustre de eneas y carrizos. Bosquetes y dehesas de encina.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: hábitat palustres bien conservados que sustentan importantes colonias de nidificación de aves acuáticas, con dormideros y zonas de invernada. Presencia de especies amenazadas como el calamón, el avetorillo y el avetoro. Sustenta las colonias de ardeidas más importantes del interior peninsular. Los cortados son hábitat idóneo para rapaces rupícolas, como águila perdicera. Poblaciones de aves esteparias, especialmente avutarda, sisón, ganga y ortega. Mamíferos: nutria. Reptiles: galápago leproso. Ciprínidos: boga de río, calandino y barbo comizo.
Otras figuras de protección: incluye los Refugios de Fauna de los Embalses de Castrejón y Azután.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: todo el año para observación de aves; primavera para la observación de flora y vegetación. Talavera de La Reina y La Puebla de Montalbán son las localidades más adecuadas como base para la visita.


Barrancas areno-arcillosas de Castrejón


Porrón pardo


Cola del embalse de Azután


Somormujo en Azután

Varios islotes sustentan una vegetación impenetrable, con orillas terrosas escarpadas. En las proximidades de Burujón surgen las 'Barrancas de Castrejón', elevados escarpes areno-arcillosos, algunos de ellos de más de 100 metros, originados por la erosión producida por el viento y las aguas del Tajo en los cerros de la zona; similares cárcavas y barrancos aparecen también en la cola del embalse de Azután. Todos ellos constituyen un refugio ideal para aves rupícolas, como el águila perdicera.

Actualmente la vegetación natural autóctona de la zona, de encinares y coscojares, se encuentra muy alterada, conformando un paisaje más antrópico con cultivos de cereal, vid y olivo, que permite el asentamiento de aves esteparias; no obstante se mantienen algunas dehesas de encinas y matorral mediterráneo en enclaves aislados.

Lo más notable desde el punto de vista ornitológico se encuentra en el embalse y barrancas de Castrejón, las islas de Malpica de Tajo y las colas y los cortados del embalse de Azután. Éste último, de gran longitud, se localiza en las colas de los ríos Tajo y Gévalo y en algunos tramos se encuentra encajado sobre rocas cuarcíticas.

Son innumerables las especies de aves que encontramos, con importantes colonias de garza real e imperial, martinete, avetorillo, garceta común, aguilucho lagunero y calamón común. También son importantes las poblaciones invernantes de cormorán grande, ánsar común, ánade azulón, porrón europeo, pato cuchara, ánade rabudo, cerceta común, porrón moñudo, gaviota reidora, etc. En paso se observan cigüeña negra y espátula común. También es de interés la invernada de grulla. Además de su rica avifauna, la nutria está presente, junto a una gran variedad de anfibios, y de algunas especies de ciprínidos de interés.

En la zona encontramos varios pueblos de tamaño medio, como Belvís de la Jara, Calera y Chozas y Malpica, todos ellos de bajo desarrollo industrial. Dominan los usos ganaderos, agrícolas y, puntualmente, cinegéticos. El turismo está poco desarrollado, presentando alguna incidencia el turismo ornitológico y naturalístico.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Zonas de extraordinario interés para la avifauna acuática, con tramos de riberas e islas que sustentan vegetación bien conservada de saucedas, fresnedas, bosques de galería de álamo blanco, tarayales y juncales.

Todo el tramo medio del río Tajo alberga importantes colonias de nidificación de martinete, garceta común y garcilla bueyera, e importantes dormideros -en época de invernada- de cormorán común. El alto nivel de colmatación de los embalses incluidos en la ZEPA-LIC permite la existencia de extensos hábitat palustres que proporcionan un territorio óptimo para la nidificación e invernada de especies tan amenazadas como el calamón, el avetorillo y el avetoro. También existen importantes poblaciones de aguilucho lagunero, aguilucho pálido, garza imperial y garza real. Las islas albergan una de las colonias de garzas más importantes del interior peninsular, asentada sobre tarayales de reciente instalación.

Los cortados en las terrazas fluviales constituyen un hábitat idóneo para la nidificación de rapaces rupícolas, como el águila perdicera. En los alrededores son frecuentes las aves esteparias, especialmente avutarda, sisón y ganga (ibérica y ganga ortega), así como aguilucho cenizo.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Águila-azor perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Aguilucho pálido	*Circus cyaneus*
Ánade friso	*Anas strepera*
Avetorillo común	*Ixobrychus minutus*
Avetoro común	*Botaurus stellaris*
Búho real	*Bubo bubo*
Calamón	*Porphyrio porphyrio*
Martinete común	*Nycticorax nycticorax*
Milano real	*Milvus milvus*
Milano negro	*Milvus migrans*


Martinete común

Otras: cerceta común (*Anas crecca*), chorlito dorado (*Pluvialis apricaria*), combatiente (*Philomachus pugnax*), garceta (*Egretta garzetta*), garza imperial (*Ardea purpurea*), pato cuchara (*Anas clypeata*), cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), polluela (*Porzana pusilla*), charrancito (*Sterna albifrons*), somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*), cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), ansar común (*Anser anser*), etc.

Otras especies de vertebrados de interés presentes son:

MAMÍFEROS: destaca, entre otros, la presencia de nutria (*Lutra lutra*).

ANFIBIOS Y REPTILES: destaca la presencia del galápago leproso (*Mauremys leprosa*), el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), el tritón ibérico (*T. boscai*), etc.

PECES: boga de río (*Chondrostoma polylepis*), calandino (*Squalius alburnoides*) y barbo comizo (*Barbus comizo*).

AMENAZAS Y GESTIÓN

En las zonas propuestas se encuentra prohibida la actividad cinegética, al haber sido incluidos los embalses en la Red Regional de Áreas Protegidas bajo la figura de Refugio de Fauna. Una mayor regulación de los usos recreativos en los dos embalses sería conveniente para la conservación de las poblaciones de aves acuáticas. En la zona de las barrancas del embalse de Castrejón son frecuentes los excursionistas, incluso en época de cría de las aves, siendo muy fácil el acceso de intrusos y curiosos con perros, con numerosos pollos depredados. En la época estival son frecuentes los cambios en el nivel del agua del río. Los ecosistemas fluviales son especialmente sensibles frente a la alteración del régimen de caudales o de su estructura física, así como a la degradación de la calidad de las aguas, viéndose afectadas las poblaciones de especies amenazadas de aves.

La instalación de nuevos tendidos eléctricos conlleva riesgo de mortandad de aves por colisión. La intensificación agrícola y los planes de regadío amenazan gravemente el hábitat cerealista de secano, incluyendo los proyectos de construcción de canales y nuevos embalses. También afecta negativamente la introducción de especies de peces alóctonos (pez gato y percasol), que desplazan a las poblaciones autóctonas.




Hembra de sisón

ÁREA ESTEPARIA DE LA MANCHA NORTE

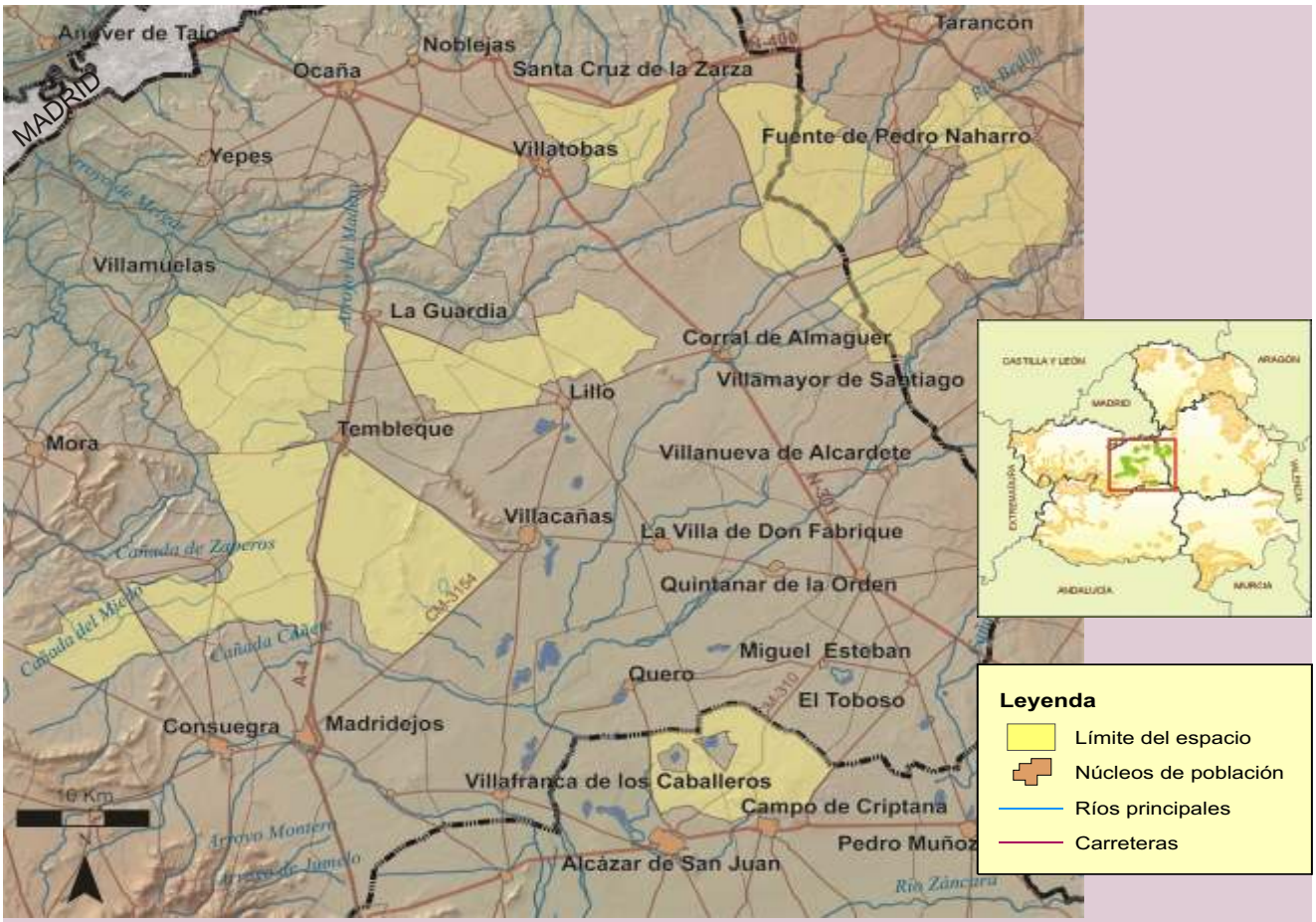
"Un refugio para las aves esteparias en el corazón de La Mancha"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Bajo el nombre de "ZEPA Área esteparia de La Mancha Norte" se agrupan nueve zonas separadas entre sí, que presentan importancia para las aves esteparias, sobre todo en lo que se refiere a la avutarda (*Otis tarda*), ya que allí se concentra más del sesenta por ciento de la población total de Castilla-La Mancha. De relieve llano u ondulado, todas estas zonas se enmarcan dentro de la gran comarca natural de La Mancha, repartidas entre las provincias de Cuenca, Ciudad Real y Toledo.

El paisaje está caracterizado por un conjunto de áreas cultivadas con zonas de barbecho y pastizales intercalados, con pequeños enclaves de encinar-carrascal, coscojar o matorral diverso (principalmente aulagares). Hay también algunos enclaves de enebral y diversas formaciones propias de las estepas yesosas. Los hábitat se completan con la existencia de pequeñas zonas salinas o prados salitrosos con presencia de tarayales. Los pastos dominantes son lastonares anuales de *Brachypodium retusum*. Hay pequeñas extensiones riparias con restos de alamedas blancas y saucedas, donde en el pasado las olmedas tuvieron también su importancia, pero actualmente son casi inexistentes. Todas las áreas fueron cultivadas desde antiguo. Predomina sobre todo el cereal de secano y algo de viñedo.


Vegas y páramos



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES0000170. **Nombre:** Área Esteparia de La Mancha Norte. **Provincias:** Toledo, Cuenca y Ciudad Real. **Extensión:** 106.414 ha.

Términos municipales o localidades de referencia: CIUDAD REAL: Alcázar de San Juan y Campo de Criptana. CUENCA: El Acebrón, Almendros, Fuente de Pedro Naharro, Horcajo de Santiago, Pozorrubio, Tarancón, Torrubia del Campo, Uclés, Villamayor de Santiago y Villarrubio. TOLEDO: Cabezamesada, Consuegra, Corral de Almaguer, Dosbarrios, La Guardia, Lillo, Madridejos, Ocaña, El Romeral, Santa Cruz de la Zarza, Tembleque, Turleque, Villacañas, Villanueva de Alcardete, Villanueva de Bogas, Villarrubia de Santiago y Villatobas.

Hábitat característicos: cultivos de secano, pastizales, lastonares anuales, encinares y carrascales, alameda blanca con sauceda, enebrales, aulagares, yesares con formaciones gipsícolas y pastizales salinos.

Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: los valores ambientales se concretan sobre todo en la existencia de importantes zonas esteparias y subesteparias puras, además de los pastizales salinos. Como especies más emblemáticas de aves destacan la avutarda, la ganga, la ortega, el alcaraván, el aguilucho cenizo, el sisón, el cernícalo primilla y la alondra de Dupont.

Otras figuras de protección: no existen.

Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño.



Campos de cultivo en La Guardia


Esparto

Las llanuras y pequeñas mesetas se sitúan a una altitud media de unos 700-800 m. En los valles hay algunas zonas endorreicas, que presentan lagunas estacionales.
Entre las áreas incluidas más conocidas, destacamos los Llanos de Tembleque y La Guardia o la llamada Mesa de Ocaña. Incluye también la zona de la Dehesa de Monreal, una serie de lagunillas de origen artificial creadas en 1984, abastecidas por un arroyo estacional, con abundantes islas y vegetación palustre.
Los pueblos de la zona son de tamaño mediano a grandes, dedicados principalmente a la agricultura, a la ganadería ovina y al sector servicios. En la actualidad existe también algo de industria. En algunas zonas como Consuegra y alrededores se cultiva tradicionalmente el azafrán, de recolección otoñal. Toda la zona tiene un enorme interés histórico-artístico.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Como hemos comentado, la importancia principal de este territorio radica en las importantes poblaciones de aves esteparias que alberga, siendo una de las zonas más importantes para estas especies en Castilla-La Mancha, sobre todo de avutarda. Encontramos importantes concentraciones de sisón, ganga y ortega, con un pequeño núcleo de alondra de Dupont.
La Dehesa de Monreal es importante para la cría de malvasía cabeciblanca, calamón común, pagaza piconegra, cigüeñuela, avoceta y aguilucho lagunero así como para la invernada de pato colorado.


Barbechos y cultivos entre Mora y Tembleque

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho cenizo	*Circus pygargus*
Alcaraván común	*Burhinus oedicnemus*
Avutarda común	*Otis tarda*
Cernícalo primilla	*Falco naumanni*
Ganga ibérica	*Pterocles alchata*
Ganga ortega	*Pterocles orientalis*
Sisón común	*Tetrax tetrax*


Avutarda

Otras: terrera (*Calandrella rufescens*), grulla (*Grus grus*), carraca (*Coracias garrulus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), calandria común (*Melanocorypha calandra*), alondra de Dupont (*Chersophillus duponti*), y en zonas húmedas, avoceta (*Recurvirostra avosetta*), calamón común (*Porphyrio porphyrio*), cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica*) y pato colorado (*Netta rufina*).

Otras especies de vertebrados de interés presentes son los reptiles y anfibios, como gallipatos, sapos, sapillos y ranas.


Avutardas alzando el vuelo

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las actividades agrarias y ganaderas, que han configurado este paisaje en el que se desarrollan las aves esteparias, son compatibles con la conservación de sus poblaciones. En cualquier caso, se debe emprender la adopción de medidas de mejora de las poblaciones de aves, como son la adecuación de los calendarios de siembra y de recogida, la reducción del empleo de biocidas, o la mayor precaución en la siega mecanizada.

La actual transformación del cultivo tradicional de vid hacia cultivos en espaldera supone la pérdida de hábitat útil para aves esteparias como la avutarda. Igualmente la transformación de algunos cultivos de secano en regadío y la construcción de nuevas infraestructuras pueden ser generadoras de graves impactos.

Otra amenaza para las poblaciones de avutarda la constituye la caza furtiva ilegal, que debe ser controlada.

En diversos polígonos catastrales de los municipios de Fuente de Pedro Naharro, Horcajo de Santiago, Torrubia del Campo, Uclés, Almendros, Villamayor de Santiago, Pozorrubio, Horcajo de Santiago, Consuegra, Corral de Almaguer, Dosbarrios, El Romeral, La Guardia, Madridejos, Santa.Cruz de la Zarza, Tembleque, Turleque, Villacañas, Villanueva de Bogas, Villarrubia de Santiago y Villatobas, se aplican programas de ayudas a la adopción de prácticas agrícolas compatibles con la conservación del hábitat para las aves esteparias, por parte de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.





Cigüeña negra

PINAR DE ALMOROX

"Pinares maduros de pino piñonero sobre berrocal granítico"

DESCRIPCIÓN GENERAL

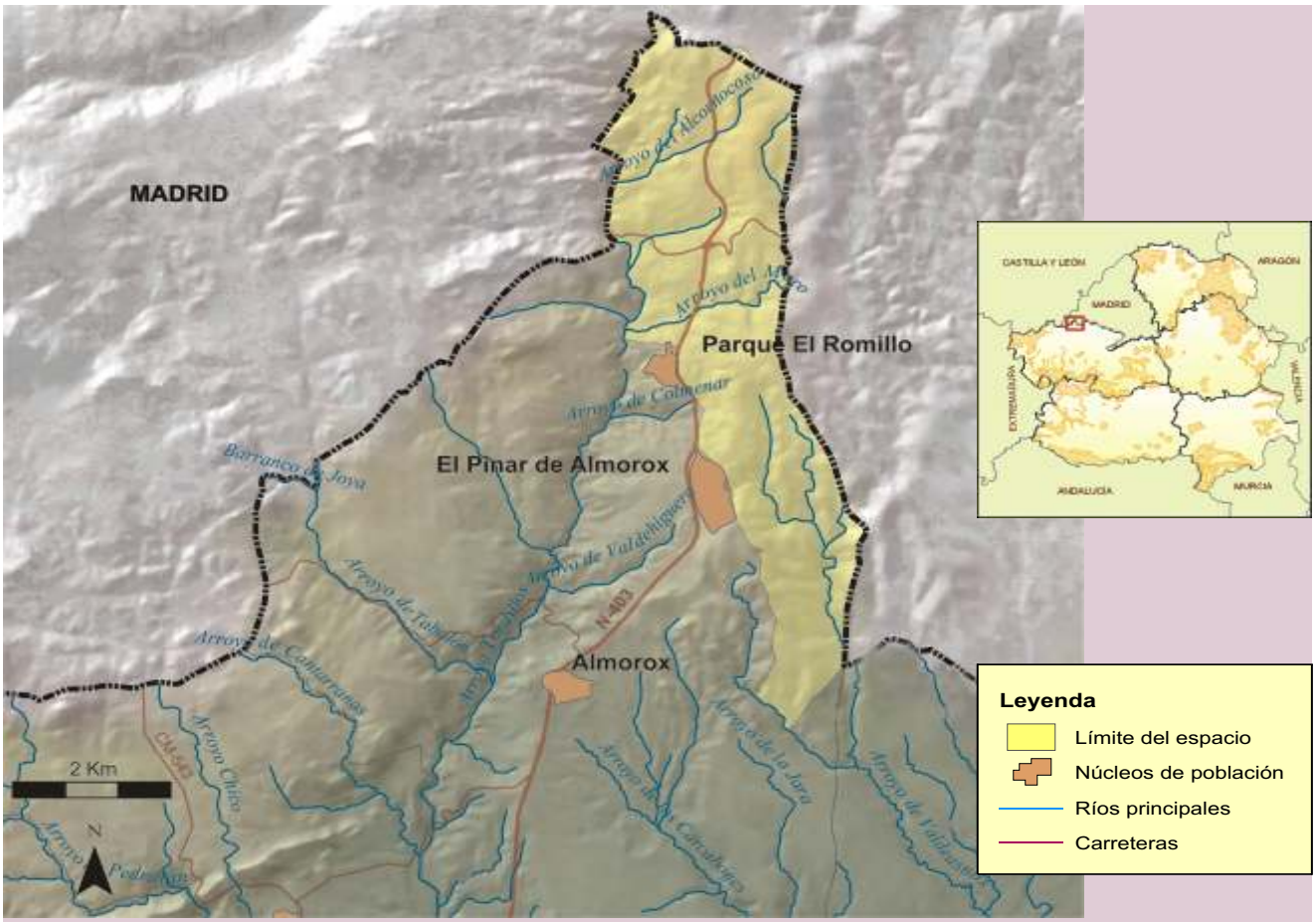
La zona designada como ZEPA corresponde a un pinar maduro de pino piñonero (*Pinus pinea*) en excelente estado de conservación. En algunos sectores, el pinar se mezcla con encinas (*Quercus ilex*) dando lugar a un armónico bosque mixto. El Pinar de Almorox se sitúa en Toledo, en el límite con la Comunidad de Madrid, en la que tiene continuidad la masa de pinar. La zona del noroeste recibe propiamente el nombre de "Tabalón" y la del noreste "Pinar de Propios".

Los sustratos están formados por suelos arenosos ácidos y berrocales superficiales. Se trata de una zona pedregosa con algunos cerros de poca altura, con pequeños barrancos y cortaduras que se forman entre los granitos y gneises que son las litologías predominantes. Discurren por estas barranqueras pequeños arroyos como el del Moro, Valdeolivas, de los Molinos o el Alcornocoso, que se secan en el verano y que en épocas pasadas alimentaron molinos harineros, hoy abandonados.

La vegetación está formada por una masa arbórea continua de pinos piñoneros, de gran extensión. El matorral está constituido por retamas, jaras, tomillos, cantueso y escobones, toda ella vegetación acidófila. Algunos árboles presentan grandes dimensiones como el pino monumental de "La Cachimba".

Esta área constituye, en su conjunto, un lugar de gran belleza paisajística, con alto valor estético, totalmente recubierta de vegetación. Todo ello contribuye a hacer de este espacio una zona ambientalmente privilegiada en un entorno muy deforestado.

El pinar se encuentra actualmente en un estado muy aceptable de conservación, albergando rapaces de interés. Destaca especialmente la presencia de una pareja de águila imperial, pero también encontramos águila calzada y águila culebrera. Se ha citado la presencia de buitre negro y de una pareja de cigüeña negra. Además existen otras múltiples especies de pequeñas aves ligadas al pinar y a los hábitat forestales.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES0000391. **Nombre:** Pinar de Almorox. **Provincia:** Toledo. **Extensión:** 1.479 ha.
Términos Municipales: Almorox.
Hábitat característicos: pinar de piñonero (*Pinus pinea*) sobre berrocal, arenas con matorral de cistáceas y romeral. Encinar (*Quercus ilex*), bosque mixto, retamar y enebral. Pequeños arroyos estacionales.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: pinar maduro, con ejemplares notables. Valores estéticos y recreativos. Rapaces de interés, principalmente águila imperial ibérica. Además otras muchas especies de aves de carácter forestal.
Otras figuras de protección: área crítica de águila imperial ibérica, cigüeña negra y buitre negro, designada en los planes de conservación de estas especies.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: acceso desde el cruce de la carretera Toledo-Ávila con la de Madrid-Cenicientos. Existen instalaciones de uso recreativo.



Pinares de pino piñonero


Encinar-pinar sobre berrocales

Al sur, a escasos kilómetros de la ZEPA, se encuentra el río Alberche, con un bosque galería bien conservado en algunos tramos con saucedas (*Salix alba* y *Salix fragilis*) y choperas (*Populus alba* y *P. nigra*).
En el límite de los términos de Almorox y Cenicientos se encuentra, hacia el Este, la llamada "Piedra Escrita", una piedra de grandes proporciones aislada y decorada con unos bajorrelieves de figuras grabadas. Su origen es desconocido.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

Pinar maduro en un estado muy aceptable de conservación, que alberga rapaces de interés. Destaca especialmente la presencia de águila imperial. También encontramos águila calzada y águila culebrera. Se ha citado la presencia de una pareja de cigüeña negra, especies todas ellas que comparten territorio con la vecina Comunidad de Madrid.
Presencia además de buitre negro y muchas aves de ámbito forestal y rapaces nocturnas, así como de algunas plantas termófilas de interés, que alcanzan aquí uno de sus límites norte. Riqueza micológica.


Pinar maduro con sotobosque de encinas

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguililla calzada	*Hieraaetus pennatus*
Águila culebrera	*Circaetus gallicus*
Águila imperial ibérica	*Aquila heliaca adalberti*
Buitre negro	*Aegypius monachus*
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*


Águila imperial ibérica

Otras: todas aquellas especies comunes de aves ligadas al ámbito forestal: picapinos, trepador, agateador, carboneros, herrerillos, rabilargo, etc.

Flora: se constata la presencia de la pequeña jarilla *Halimium commutatum*, cistácea de interés. Además cabe destacar la presencia de madroño, torvisco, cornicabra, cantueso y retama negra, entre otras especies.


Pico picapinos


Rabilargos

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las amenazas potenciales de esta ZEPA se derivan principalmente de la actividad urbanística, por la construcción de urbanizaciones residenciales. Aunque la zona es muy adecuada para un uso turístico y recreativo racional ordenado, se producen abusos y vandalismo frecuente, con vertido de basuras y contaminación. La recolección incontrolada de setas y hongos degrada los suelos del pinar.

Es una zona de alto riesgo de incendios forestales. Las explotaciones mineras de granito y roca ornamental son otra de las principales amenazas. En el año 2003 se aprobaron los Planes de Conservación del águila imperial ibérica (*Aquila heliaca adalberti*), de la cigüeña negra (*Ciconia nigra*) y del buitre negro (*Aegypius monachus*), calificando esta ZEPA como área crítica para la supervivencia de estas especies en Castilla-La Mancha.





Ortega

ÁREA ESTEPARIA DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO GUADARRAMA

"Ondulada campiña del norte de Toledo, en la margen del Guadarrama"

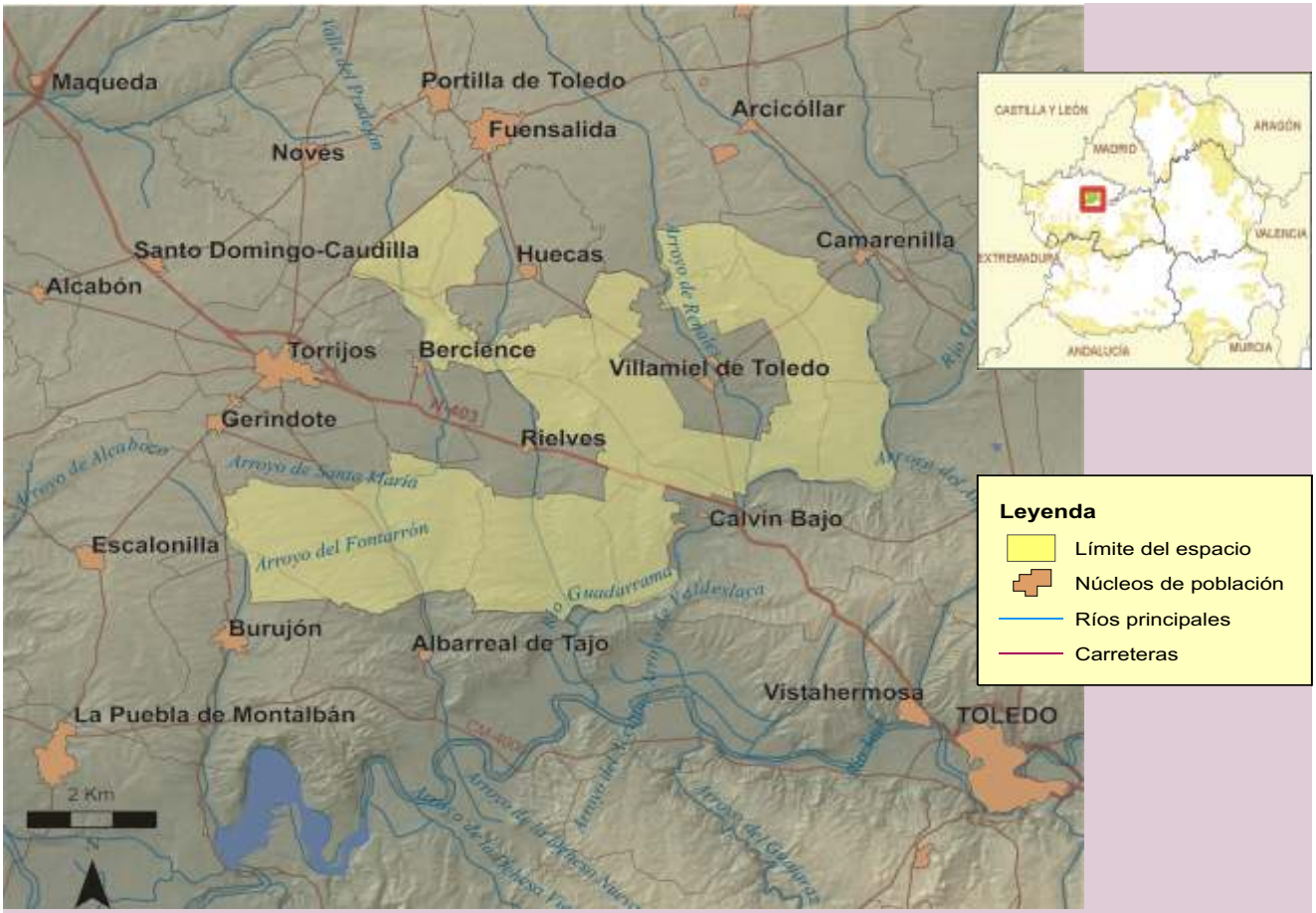
DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta ZEPA se sitúa al norte Toledo, a tan sólo diez kilómetros de la capital. Ocupa una extensión de más de doce mil hectáreas, repartidas entre once términos municipales. El relieve de la zona es suave y ondulado, casi llano, con una altitud media de 500 m. Sus materiales litológicos datan del Mioceno (Era Terciaria), formando distintos tipos de suelos, asentados en su mayoría sobre arenas y arcosas, procedentes en parte de la descomposición de los granitos del Sistema Central.

Todo el terreno es típicamente estepario, con ausencia de arbolado y amplias llanuras cerealistas de cultivos de secano. Además hay barbechos, pastizales, olivares, viñedos y pequeños cerros arbustivos, principalmente de retamares con vegetación natural rala de tipo tomillar subestépico y presencia mínima de encinas y coscojas. También se mantienen restos de comunidades de galería, dominadas por saucedas (*Salix alba* y *S. fragilis*) y bosquetes de álamo blanco (*Populus alba*), ligadas a las proximidades de arroyos, en algunas vaguadas y en el cauce del río Guadarrama.



Paisaje alomado con olivares y retamares



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES0000435. **Nombre:** Área Esteparia de la Margen Derecha del río Guadarrama. **Provincia:** Toledo. **Extensión:** 12.703 ha.
Términos Municipales: Barcience, Bargas, Burujón, Camarenilla, Escalonilla, Fuensalida, Gerindote, Huecas, Novés, Rielves, Villamiel de Toledo.
Hábitat característicos: ambientes esteparios y subesteparios en general, como llanuras cerealistas, cultivos de secano, pastizales anuales, olivares, viñedos, tomillares, etc. Presencia de muestras pequeñas de encinar y restos de comunidades de bosque y matorral ripario.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: importantes poblaciones de avutarda, ganga, ortega, sisón y cernícalo primilla.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño. Acceso principal desde Toledo capital, o desde Torrijos y Fuensalida.



Mosaico de cultivos y barbechos


Cultivos de secano a finales de invierno

En cuanto a la fauna, destacan las poblaciones de aves esteparias que alberga, especialmente las de avutarda, contando también con presencia de otras especies propias de las llanuras cerealistas como sisón, ganga, ortega, perdiz, alcaraván, aguilucho cenizo y cernícalo primilla.
Se trata de una zona llana poco poblada y muy deforestada, muy influenciada por la proximidad de los núcleos urbanos de Madrid y Toledo capital.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

El valor ambiental principal para la declaración como ZEPA de este espacio natural, reside sobre todo en las poblaciones de aves esteparias, especialmente en las avutardas, contando también con presencia de especies menos ampliamente representadas en el resto de la Red de ZEPA, como el sisón, la ganga, la ortega y el cernícalo primilla. Resulta también significativa la abundancia de perdices y de algunos mamíferos de carácter estepario como la liebre.
En cuanto a hábitat, destaca la presencia de islas de vegetación natural y pequeñas muestras de retamares, carrascales y encinares, que cobran un especial interés en este contexto. Hay también valiosos restos de bosque galería (alamedas).


Perdiz roja


Liebre

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Avutarda común	*Otis tarda*
Cernícalo primilla	*Falco naumanni*
Ganga ibérica	*Pterocles alchata*
Ganga ortega	*Pterocles orientalis*
Sisón común	*Tetrax tetrax*


Cernícalo primilla

Otras: en las riberas, ocasionalmente, pueden observarse cigüeñuelas, fochas, pollas de agua, azulones y otras anátidas.


Avutardas

AMENAZAS Y GESTIÓN

Las actividades agrarias y ganaderas han sido las que han configurado este paisaje de origen humano, en el que se desarrollan buenas poblaciones de aves esteparias, en equilibrio con la actividad agraria tradicional. Las trasformaciones de cultivos y los cambios de uso del suelo pueden romper este equilibrio.

Así, la actual transformación del cultivo tradicional de la vid hacia cultivo en espaldera, está cambiando las condiciones del medio. En el caso de los nuevos viñedos, el cambio afecta al campo visual de aves esteparias como la avutarda y genera problemas de colisiones y enganches con la espaldera. La transformación de los cultivos de secano en regadío y las grandes infraestructuras, son algunas de las actuaciones que pueden ser generadoras de graves impactos, al igual que los vertidos incontrolados, el furtivismo y, en ocasiones, la excesiva presión cinegética.





Porrón pardo

CARRIZALES Y SOTOS DEL JARAMA Y TAJO

"Un refugio para las aves acuáticas en las riberas del Tajo, tras su confluencia con el Jarama"

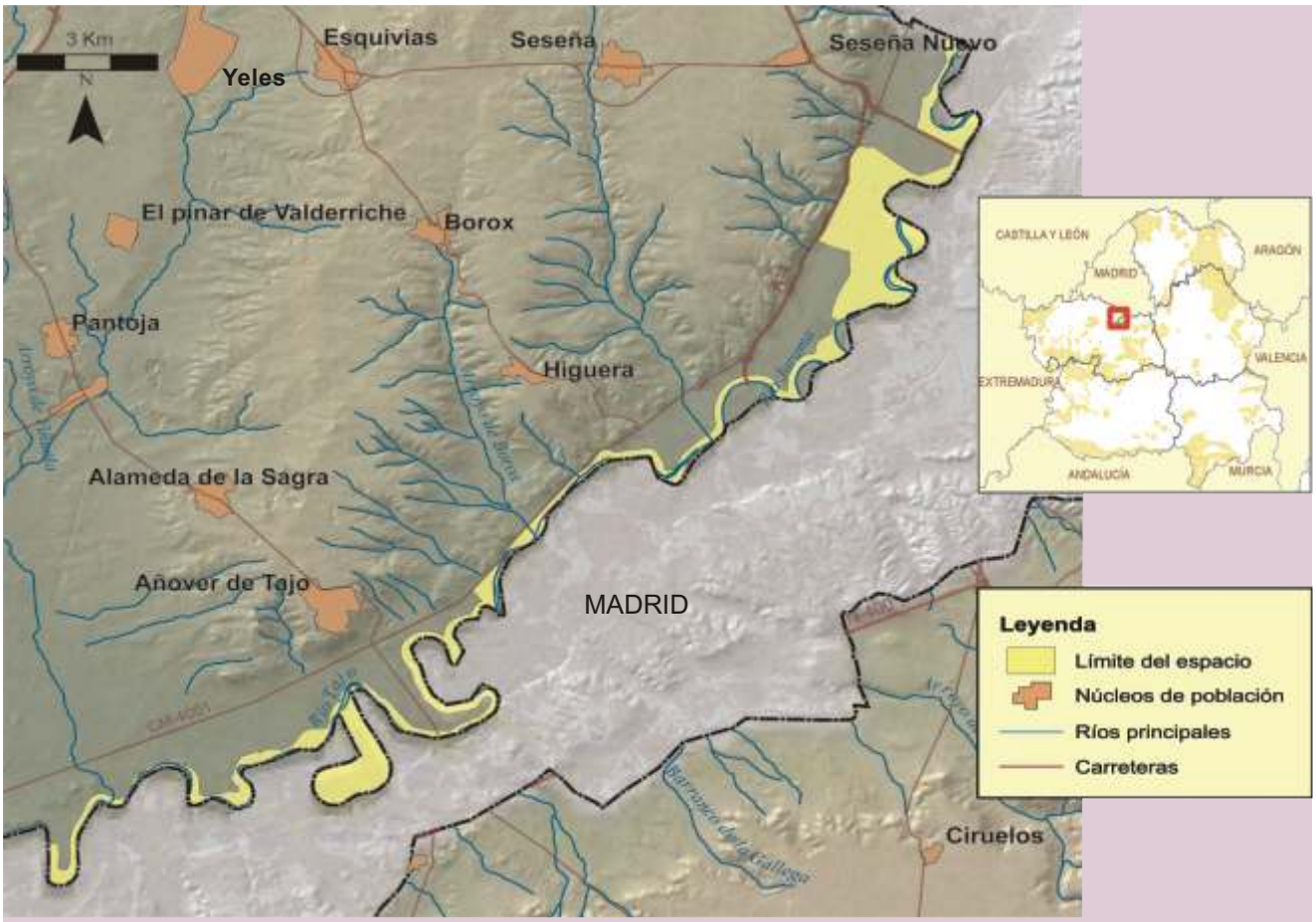
DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta pequeña ZEPA se sitúa al noreste de Toledo. Se trata de un espacio natural configurado por hábitat riparios, asociados a los cursos fluviales de los ríos Tajo y Jarama, justo en la zona donde ambos convergen. Agrupa cuatro términos municipales toledanos, siendo los principales Borox y Añover.

La climatología se caracteriza por precipitaciones escasas, con un promedio anual de 450 mm, siendo los veranos muy secos y calurosos. La geología está dominada por los relieves de terraza baja asociados al río Tajo, con llanuras de inundación y antiguos canales o meandros abandonados. Los materiales dominantes son las gravas aluviales y los limos de las llanuras de inundación. En las laderas aparecen materiales terciarios, tales como margas yesíferas y areniscas, favoreciendo también la presencia de ambientes halófilos (salobres).



Riberas con tarays de gran porte



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES0000438. **Nombre:** Carrizales y Sotos del Jarama y Tajo. **Provincia:** Toledo. **Extensión:** 1.689 ha.
Términos Municipales: Añover de Tajo, Borox, Seseña y Villaseca de la Sagra.
Hábita característicos: humedales y sotos, hábitat de vega, comunidades palustres de carrizo y espadaña, tarayales, matorrales halófilos y gipsícolas, saladares, pastizales y juncales halófilos, estepas salinas y yesosas.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: importante refugio para avifauna de medios palustres como el aguilucho lagunero, el avetorillo o el calamón. Presencia de cigüeñuelas, avefrías, gaviotas, pato cuchara, porrón común y porrón pardo, así como malvasía. Colonias de ardeidas: martinetes, garcillas, garza real y garza imperial.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: primavera y otoño. Acceso principal desde la localidad de Toledo o desde Aranjuez, en la provincia de Madrid.


Garceta común


Cigüeña blanca


Bosque de galería de álamo blanco

En la vegetación, se encuentran representadas formaciones leñosas y herbáceas, siendo destacables los tarayales (*Tamarix gallica*) con algunos ejemplares de excepcional porte, las alamedas blancas (*Populus alba*) y las comunidades palustres de carrizo y espadaña (*Phragmites australis* y *Typha domingensis*). Hay presencia de algunos matorrales gipsícolas y otros halófilos. Entre estos últimos cabe destacar pequeños saladares, almarjares, pastizales, juncales salobres y estepas salinas.

Respecto a la fauna este enclave se constituye como un importante refugio para especies palustres y otras aves acuáticas. Destacan especialmente algunas poblaciones invernantes de aves como azulón, avefría, gaviotas reidora y sombría, pato cuchara y porrones (común y pardo), así como la presencia de malvasía.

El bajo porcentaje de ocupación urbana de la zona favorece la buena conservación de los ecosistemas y de sus comunidades. No obstante, las abundantes vías de comunicación existentes en las cercanías y las explotaciones de áridos en la zona, así como los vertidos incontrolados y la baja calidad del agua, son factores que condicionan su biodiversidad.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

La abundante humedad edáfica, que condiciona la existencia de vegetación palustre y sotos asociados a la vega del río Tajo y sus afluentes, confiere un alto valor ecológico a esta ZEPA. Destaca sobre todo la población de aves acuáticas, aunque también conserva excelentes tramos de tarayal y alameda blanca, con numerosos árboles muy viejos. También sustenta algunos hábitat salobres de interés europeo, entre los que cabre destacar matorrales halófilos y halonitrófilos, pastizales de la alianza *Juncetalia maritimi* y estepas salinas de la alianza *Limonietalia* y yesosas de *Gypsophiletalia*.

La ZEPA es un importante refugio para especies palustres como el aguilucho lagunero o el avetorillo, para aves acuáticas como el calamón común y la cigüeñuela y para otras especies limícolas, favorecidas estas últimas por la existencia de islas de limos y remansamientos del cauce por los frecuentes azudes existentes. Destacan las poblaciones invernantes de pato azulón, avefría, gaviota reidora, pato cuchara y porrón común, con presencia regular del porrón pardo y la malvasía cabeciblanca.

Durante el periodo de reproducción es destacable la presencia de importantes colonias de ardeidas, entre las que sobresalen las colonias de martinete, garcilla bueyera, garza imperial y la presencia de garcilla cangrejera.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Aguilucho lagunero	*Circus aeruginosus*
Avefría común	*Vanellus vanellus*
Avetorillo común	*Ixobrychus minutus*
Calamón común	*Porphyrio porphyrio*
Cigüeñuela común	*Himantopus himantopus*
Garcilla bueyera	*Bubulcus ibis*
Garcilla cangrejera	*Ardeola ralloides*
Garza imperial	*Ardea purpurea*
Gaviota reidora	*Larus ridibundus*
Malvasía cabeciblanca	*Oxyura leucocephala*
Martinete común	*Nycticorax nycticorax*
Porrón pardo	*Aythya nyroca*


Garcilla bueyera

Otras: gaviota cabecinegra (*Larus melanocephalus*), garceta (*Egretta garzetta*), cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), chorlito dorado (*Pluvialis apricaria*), combatiente (*Philomachus pugnax*), pato cuchara (*Anas clypeata*), porrón común (*Aythya ferina*) y azulón (*Anas platyrinchos*).


Garza imperial


Avefría

AMENAZAS Y GESTIÓN

En términos generales, la zona presenta gran número de afecciones por estar situada en una zona de paso y comunicación muy importante, con varias amenazas que, en mayor o menor medida, afectan negativamente a la ZEPA: roturación de sotos y carrizales para la puesta en cultivo del terreno, quema de carrizales y rastrojos, desecación de humedales, extracción excesiva de aguas para riego, uso de pesticidas y fertilizantes, actividades extractivas de grava y áridos en general, basura y vertidos, contaminación del agua, enfermedades de los árboles, etc.





Nutria

RÍOS DE LA MARGEN IZQUIERDA Y BERROCALES DEL TAJO

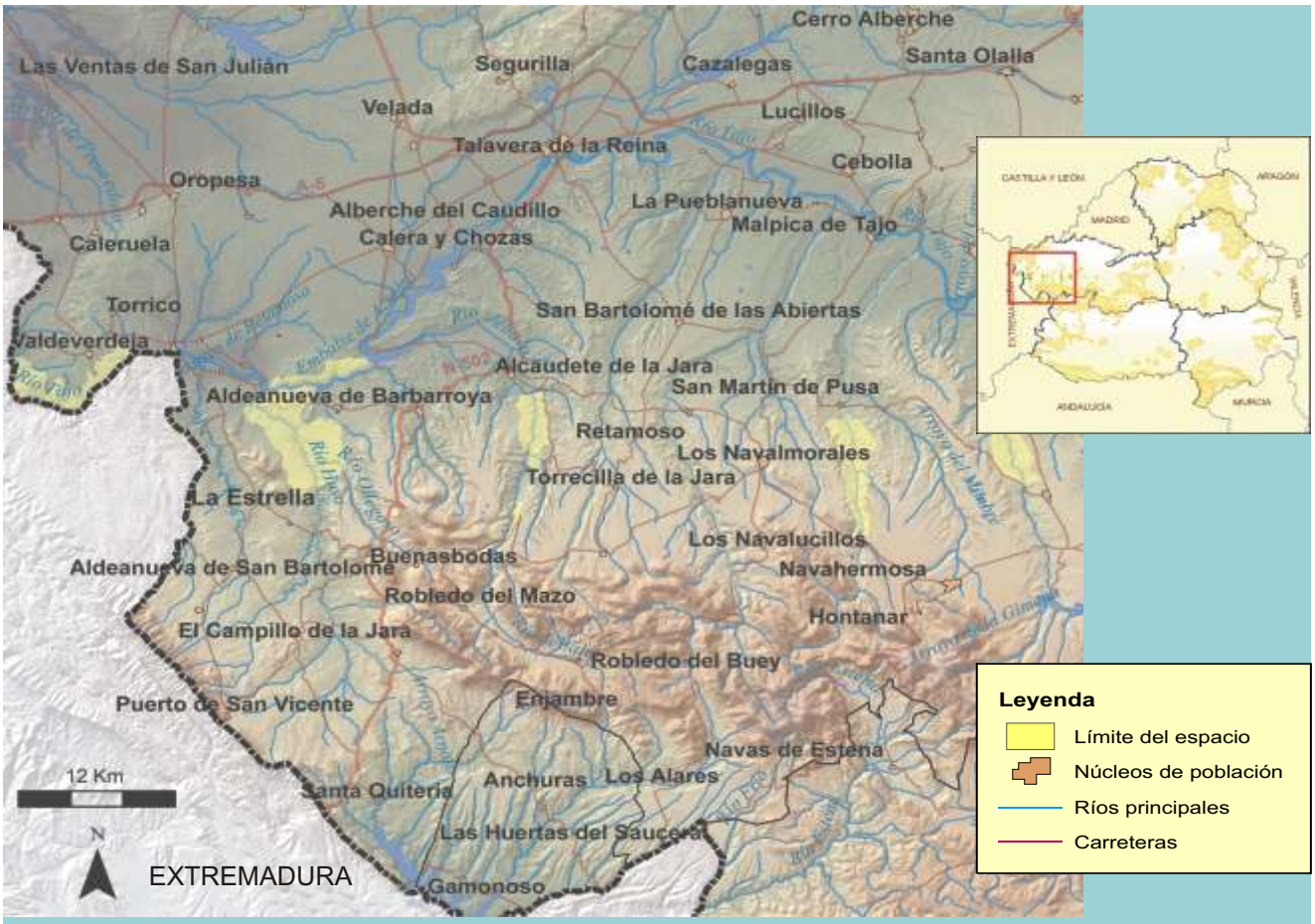
"Berrocales y lanchares entre ríos y riberas, en las rañas de La Jara"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta ZEPA y LIC están integrados por el conjunto de ríos y afluentes de la cuenca del río Tajo que tienen su origen en las sierras occidentales de los Montes de Toledo y discurren, en su tramo medio, por las plataformas de "raña" de la comarca de La Jara, formando pequeños cañones de cuarcita y granito, hasta su desembocadura en el río Tajo. Incluye el río Huso (o Uso) y su afluente el río Frío, desde su nacimiento en la Sierra de Sevilleja hasta su desembocadura en el Embalse de Azután; la cabecera del río Gébalo (o Jébalo) y un tramo de su curso medio, aguas abajo de la Presa del Gébalo; la totalidad del curso del río Cedena y un tramo de la cabecera del río Torcón, situado entre las presas La Yedra I y II, así como los ríos Sangrera, Fresnedoso y Pusa.



Berrocales de Aldeanueva de Barbarroya



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000 ZEPA y LIC: ES4250013. **Nombre:** Ríos de la Margen Izquierda y Berrocales del Tajo.
Provincia: Toledo. **Extensión:** ZEPA: 13.449 ha. LIC: 13.473 ha.
Términos Municipales: Alcaudete de la Jara, Alcolea de Tajo, Aldeanueva de Barbarroya, Calera y Chozas, El Campillo de la Jara, El Carpio de Tajo, Espinoso del Rey, La Estrella, Hontanar, Malpica de Tajo, La Nava de Ricomalillo, Navahermosa, Navalmoralejo, Los Navalmorales, Los Navalucillos, Retamoso, San Martín de Montalbán, San Martin de Pusa, Santa Ana de Pusa, Sevilleja de la Jara, Torrecilla de la Jara, Torrico, Valdeverdeja y Villarejo de Montalbán.
Hábitat característicos: hábitat riparios mediterráneos (fresnedas y alamedas de álamo blanco, saucedas, tamujares y juncales). Berrocales y enclaves atlánticos. Además pastizales, encinares y dehesas, enebrales, retamares, jarales y otros matorrales. Algunos robledales de interés. Prados de hierbas altas y juncos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: aves como águila perdicera, cigüeña negra, búho real, águila real, milano real y milano negro. Otras especies de vertebrados de interés son la nutria, el galápago leproso y diversos ciprínidos como pardilla, boga de río y calandino. Flora de interés: *Narcissus fernandesii*.
Otras figuras de protección: los berrocales y lanchares graníticos son elementos geomorfológicos protegidos por la Ley de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha. Parte de la ZEPA está calificada como área crítica en los Planes de Recuperación de la cigüeña negra, el águila imperial ibérica y el buitre negro.
Época aconsejada de visita y otras recomendaciones: otoño, invierno y primavera. Accesos desde Talavera y Toledo.


Río Cedena


Galápago leproso


Arroyo del Torcón

La comarca toledana de La Jara actúa como un corredor medioambiental entre las cuencas del Tajo y del Guadiana, y las estribaciones de los Montes de Toledo y la Sierra de Altamira. Está formada por valles ondulados por donde discurren los ríos y en donde destacan los berrocales graníticos de Aldeanueva de Barbarroya, Valdeverdeja, Villarejo de Montalbán y el de San Martín de Montalbán, todos ellos también incluidos en el LIC y ZEPA. Estos encajonamientos de roquedos son un hábitat ideal para la nidificación de aves rupícolas y para el asentamiento de una vegetación casmofítica (de repisas de roca) de tipo silicícola, de gran interés. En las laderas, entre los bolos de granito, aparecen encinas y enebros junto con retamas, brezos, labiérnagos, lentiscos, aulagas y coscojas, además de la jara pringosa (*Cistus ladanifer*), dominando las rañas alomadas.

Los berrocales, elementos geomorfológicos protegidos en Castilla-La Mancha, constituyen paisajes muy bellos donde la roca es el elemento singular: rocas graníticas con formas de erosión particulares, inmersas en un conjunto de pastizales, encinares y dehesas. Destaca especialmente el berrocal de Aldeanueva de Barbarroya, de gran extensión y uno de los que presentan mejor grado de conservación en la Región.

También resaltan los ecosistemas fluviales con formaciones ripícolas arbóreas y arbustivas, como las fresnedas en los tramos altos de los ríos y alamedas, saucedas, tamujares y juncales en los tramos medio y bajo. Existen además excepcionales bosques relícticos como loreras (*Prunus lusitanica*) y tejedas (*Taxus baccata*), en situaciones microclimáticas especiales. Los ríos mantienen, además de presencia de nutria, una rica población de ciprínidos, con especies como la pardilla, la boga de río y el calandino y reptiles como el galápago leproso y anfibios autóctonos.

La baja densidad de población en gran parte de la comarca de La Jara, ha permitido que aún se mantengan paisajes de gran belleza y una flora y fauna de interés.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA Y AMBIENTAL

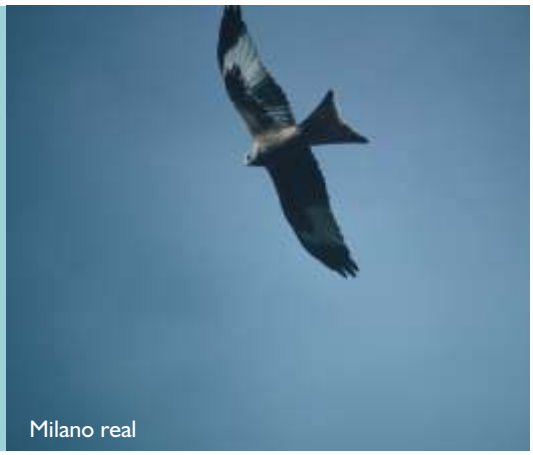
En estos cursos fluviales destacan tanto su fauna como su singularidad geomorfológica y su vegetación bien conservada. Los ríos excavan profundos surcos en las rañas, que originan pequeños cañones sobre sustratos ácidos de granito, con formación de berrocales muy originales. Todo ello constituye un hábitat idóneo de nidificación de aves como el águila perdicera. Son también importantes las poblaciones de peces, de galápago leproso y de nutria, prácticamente en todos los tramos de estos ríos.

En flora destacan especialmente los enclaves singulares de vegetación atlántica y de ambiente subtropical, como las loreras o las tejedas, y algunas pequeñas turberas con vegetación higroturbosa. Hay además extensos campos de berrocales con vegetación rupícola asociada a los granitos.

ESPECIES SIGNIFICATIVAS

AVES

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Águila imperial ibérica	*Aquila heliaca adalberti*
Águila-azor perdicera	*Hieraaetus fasciatus*
Águila real	*Aquila chrysaetos*
Búho real	*Bubo bubo*
Buitre negro	*Aegypius monachus*
Cigüeña negra	*Ciconia nigra*
Milano real	*Milvus milvus*


Milano real

Otras: cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) y milano negro (*Milvus migrans*)

Otras especies de vertebrados de interés presentes son:

MAMÍFEROS: presencia de nutria (*Lutra lutra*) y otras especies más frecuentes como gato montés (*Feli sylvestris*), corzo (*Capreolus capreolus*), ciervo (*Cervus elaphus*), jabalí (*Sus scrofa*), zorro (*Vulpes vulpes*) y diversos mustélidos.

ANFIBIOS Y REPTILES: lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y europeo (*Emys orbicularis*), sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*) y diversas especies de culebras.

PECES: boga de río (*Chondrostoma polylepis*), calandino (*Rutilus lemmingii*), pardilla (*Squalius alburnoides*) y colmilleja (*Cobitis paludica*).

AMENAZAS Y GESTIÓN

Es preciso regular los aprovechamientos ganaderos, evitando una excesiva carga ganadera que afecta a la vegetación de los sotos de ribera. Del mismo modo, se debe evitar la afección de los cultivos a las formaciones ripícolas.

La caza tiene importante incidencia en la zona, con excesiva carga de ungulados silvestres en algunas fincas. Estas situaciones pueden conllevar una degradación del hábitat de nidificación o alimentación de las diferentes especies de águilas o de la cigüeña negra. La construcción o mejora de pistas forestales, al igual que las infraestructuras nuevas para la caza, pueden ser actividades generadoras de graves impactos.

Los ecosistemas fluviales se consideran especialmente sensibles frente a la degradación de la calidad de las aguas por contaminación o frente a la alteración del régimen de caudales, que repercute en la fauna ligada a estos hábitat.

En esta zona se aplican actuaciones contempladas en diversos programas de conservación y planes de recuperación de especies amenazadas desarrollados por la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, como los del águila imperial ibérica, la cigüeña negra, el buitre negro y el águila perdicera, por ser zona sensible y área crítica para las mismas.


Lagarto ocelado


Zorro




Halcón peregrino

BARRANCAS DE TALAVERA

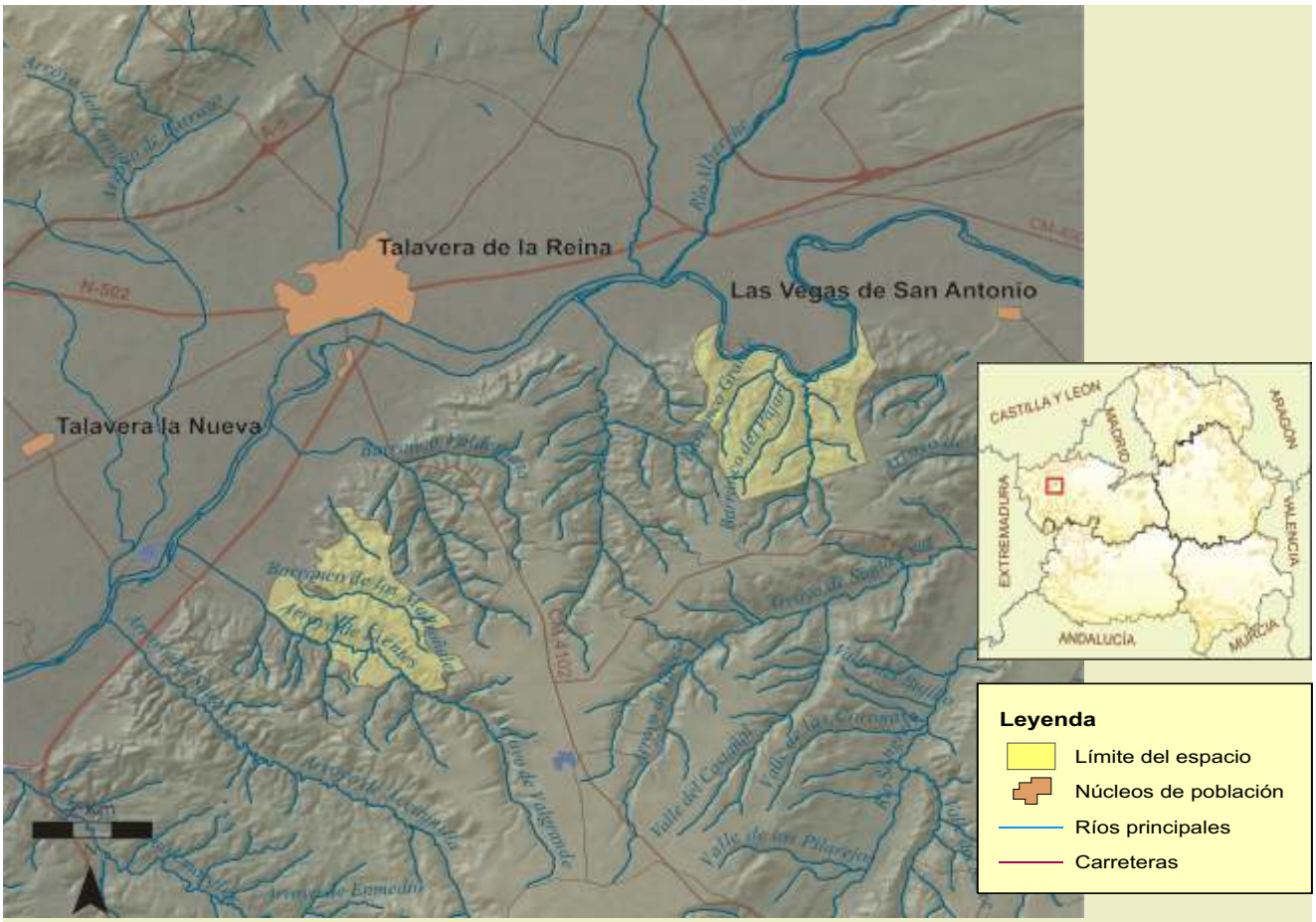
"Cortados fluviales flanqueando el río Tajo"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Las "Barrancas" son espectaculares cortados en media luna en la fosa del Tajo, situadas al Sur de Talavera de la Reina en la provincia de Toledo. Han sido formadas, a lo largo de millones de años, por la erosión del viento y las aguas del Tajo sobre sedimentos, dando lugar a una zona abarrancada con paredes de fuertes pendientes y cárcavas arcillosas de color pardo rojizo, cuya extensión es de aproximadamente un kilómetro de longitud. Los cortados alcanzan más de un centenar de metros de altura en algunos puntos, como el "pico del cambrón", la cresta más alta de las Barrancas. Este enclave, privilegiado por la singularidad y fragilidad de sus características formaciones geomorfológicas de cárcavas ruiniformes, sustenta una flora y fauna interesante. En las orillas del Tajo aparecen pequeñas áreas de vegetación riparia que solían ser mucho más numerosas y extensas, y que hoy en día se reducen a cinturones de carrizos, eneas, sauces, tarayes y álamos blancos. La vegetación de los cantiles y del monte en sus alrededores está formada por tomillo, romero, retamas y efedras, junto a matorrales de quercíneas y fundamentalmente enebrales arborescentes bien conservados. Es de resaltar también la existencia en la zona de unos de los coscojares más septentrionales de la Meseta Sur.

Su fauna más llamativa está representada por numerosas aves rupícolas, algunas de ellas amenazadas, como el águila-azor perdicera, el halcón peregrino o el búho real, que encuentran un hábitat idóneo para la nidificación en las paredes verticales de los cortados.


Panorámica de las barrancas



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4250003. **Nombre:** Barrancas de Talavera. **Provincia:** Toledo. **Extensión:** 1.183 ha.
Términos Municipales: Las Herencias, la Pueblanueva y Talavera de la Reina.
Hábitat característicos: matorrales mediterráneos y preestépicos. Encinar y coscojar (*Quercus coccifera*). Matorral de quercineas. Formaciones de enebros arborescentes (*Juniperus oxycedrus*). Cultivo extensivo de cereal. Bosquetes galería de sauces y chopos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: aves rupícolas: halcón peregrino, águila perdicera, búho real. Aves acuáticas: cigüeñas, anátidas, garzas, martinetes, cormoranes. Zona de campeo y alimentación de buitre negro.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: actividades extractivas, como las graveras, afectando a sus frágiles y singulares formaciones geomorfológicas. Posibles molestias y perturbaciones por actividades humanas en época de nidificación de rapaces rupícolas.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: cualquier época del año. Existe una senda ecológica con miradores.



Encinar-enebral en las barrancas y riberas




Murciélago de Geoffroy

RINCÓN DEL TOROZO

"Refugio de murciélagos en la Vía Verde de la Jara"

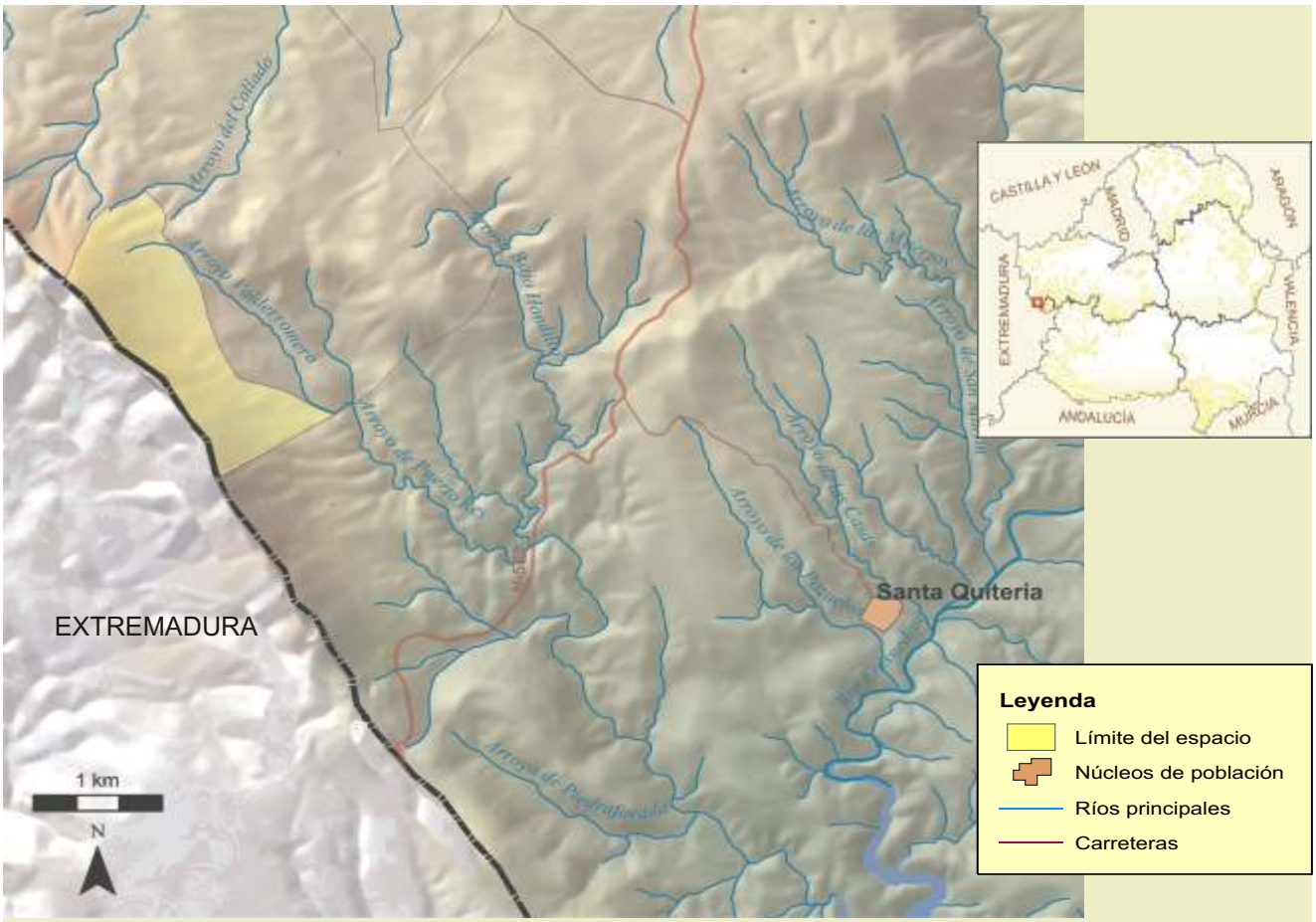
DESCRIPCIÓN GENERAL

Este espacio natural se localiza en la Sierra de Altamira, cadena montañosa situada en el límite provincial entre Toledo y Cáceres, perteneciente al macizo de Las Villuercas. Presenta el característico relieve "apalachense", donde destacan las crestas de duras cuarcitas masivas. El LIC está formado por el paraje "Rincón del Torozo", donde se ubica un antiguo túnel de la línea de ferrocarril que se proyectó entre las localidades de Calera y Chozas (Toledo) y Villanueva de la Serena (Badajoz), discurriendo paralela al río Uso, y que nunca llegó a terminarse. Manteniéndose aún las ruinas de varias estaciones como la de Mina de Santa Quiteria, hoy en día se han recuperado algunos tramos como Vía Verde de la Jara.

Su interés radica en la utilización del túnel como refugio de invernada por poblaciones de varias especies vulnerables de murciélagos. Entre otras, cabe destacar la mayor colonia de la Península Ibérica del murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), con más de 30.000 ejemplares invernantes. Otras especies como el murciélago de Geoffroy (*Myotis emarginatus*), el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), y el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), utilizan también este antiguo túnel como refugio.

El paisaje del entorno, perteneciente a la comarca de la Jara Baja, con sus características pedreras, está formado por pinares de repoblación y por dehesas abiertas de encinas y alcornoques, junto a matorral mediterráneo de monte bajo en las laderas.

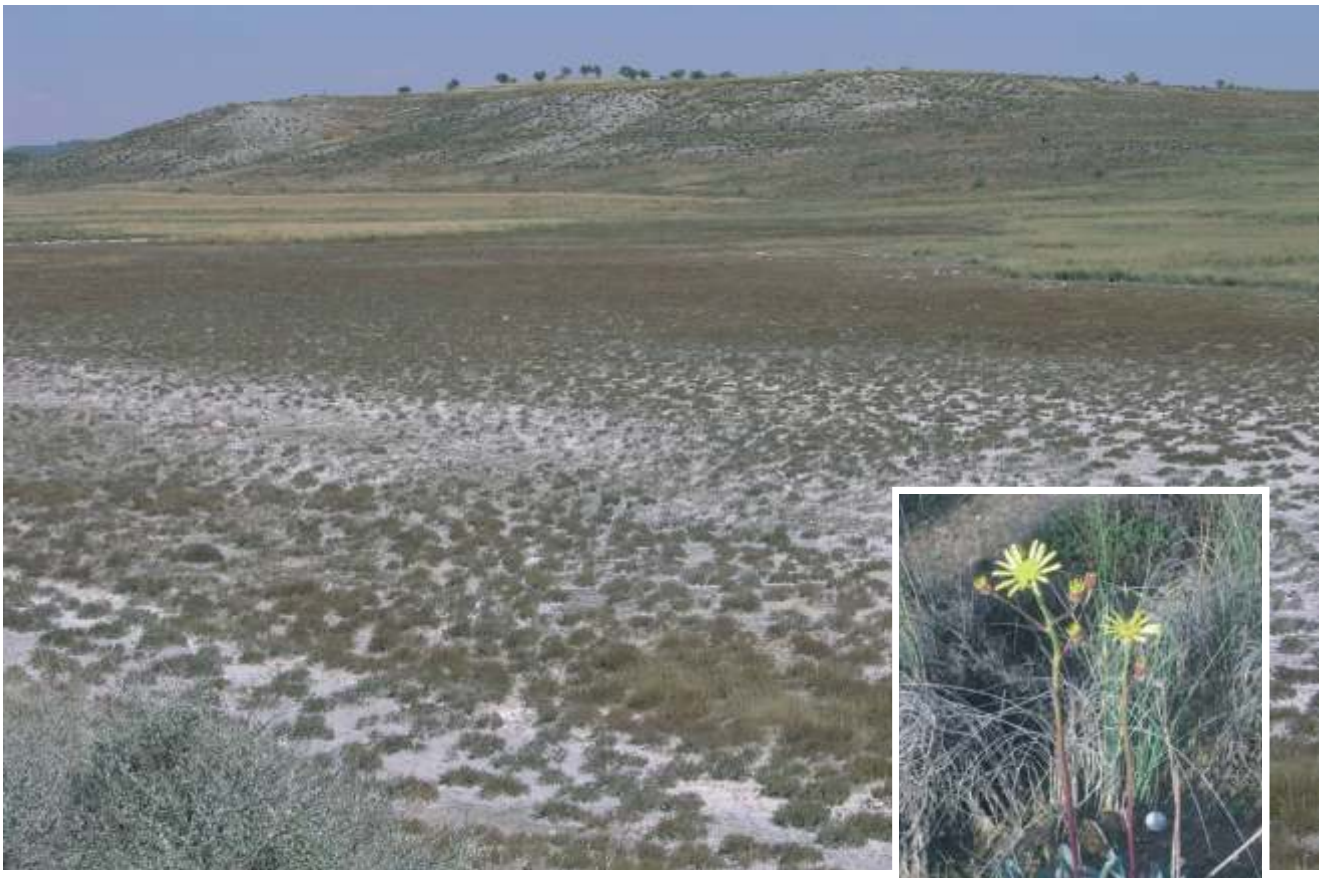
Los usos recreativos que promueven los proyectos de las vías verdes, como senderismo, rutas en bicicleta y a caballo son compatibles con la conservación de este LIC, siempre que se respete la prohibición del acceso al túnel, sobre todo en el periodo de hibernación de la población de murciélagos.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4250006. **Nombre:** Rincón del Torozo. **Provincia:** Toledo. **Extensión:** 202 ha.
Términos Municipales: Puerto de San Vicente, Sevilleja de la Jara.
Hábitat característicos: pinares de repoblación. Dehesas abiertas de encinas y alcornoques. Matorrales de monte bajo (jarales, brezales).
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: murciélagos: *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *R. euryale*, *Myotis emarginatus*, *M. myotis*. Rapaces: águila real.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: actos de vandalismo pueden perturbar la colonia de murciélagos e incluso llevar a su desaparición, debiéndose mantener por tanto el vallado de entrada al túnel para evitar el acceso al mismo. En las prácticas selvícolas en los pinares del entorno próximo al túnel, deben evitarse o limitarse los tratamientos fitosanitarios por su posible efecto pernicioso sobre la población de murciélagos.
Otras figuras de protección: Microrreserva del Rincón del Torozo. Programa de conservación, control y seguimiento de las poblaciones de quirópteros de los principales refugios de invernada y/o cría en Castilla-La Mancha.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año. La visita al túnel no está permitida, existiendo un vallado en las entradas. El uso recreativo como vía verde de la antigua línea ferroviaria está permitido.


Antiguo túnel del ferrocarril





Senecio auricula

ESTEPAS SALINAS DE TOLEDO

"Estepas salinas ibéricas del interior, el paisaje olvidado"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Este espacio natural se enmarca en la comarca de la Mesa de Ocaña, al noreste de la provincia de Toledo, que se extiende a lo largo de una alta planicie, formando una "mesa" o páramo al sur del valle del Tajo.

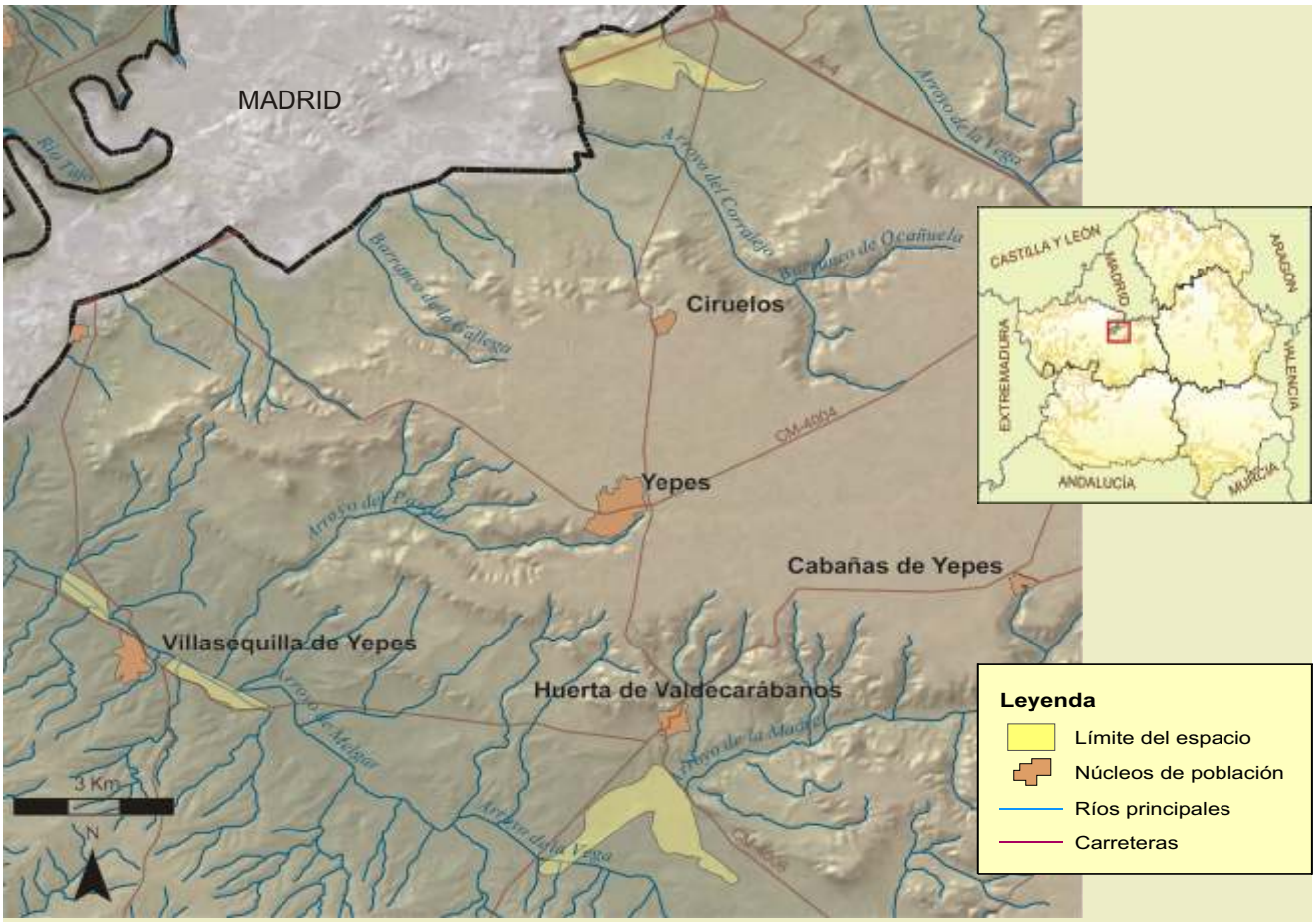
Los rasgos geomorfológicos de la Mesa de Ocaña dan un carácter propio y diferente a esta planicie, en donde se producen afloramientos salinos de inundación temporal, con producción de costras de sal, que dan lugar a los hábitat altamente especializados que constituyen este LIC.

Su interés radica en la alta diversidad de flora halófila adaptada a las condiciones peculiares de salinidad del medio. La vegetación de los saladares manchegos está representada generalmente por una orla de "albardinar salino", una gramínea estépica (*Lygeum spartum*), que suele ir acompañada por especies del género *Limonium* y de otras halófitas, algunas de ellas endémicas, vulnerables o de gran valor biogeográfico.

Aparecen especies catalogadas como "De Interés Especial" en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha, como el *Limonium toletanum*, y el pequeño arbusto *Arthrocnemum macrostachyum*, de porte casi siempre erecto y en ocasiones postrado, denominado alacranera, solicuernos o sosa jabonera.

Estas comunidades halófilas no poseen en general una fauna específica, actuando solamente como ecotono o franja de transición entre el medio húmedo del centro de la cuenca endorreica y los hábitat secos, generalmente esteparios, exteriores.

La amenaza sobre estas zonas esteparias del interior es muy alta, ya que son consideradas de baja productividad agrícola y por tanto como enclaves de escaso valor, con el consiguiente deterioro de las mismas al ser usadas como vertederos. Sólo mediante el estudio y la divulgación de su flora especializada se podrá conseguir la apreciación adecuada de sus valores naturales y, por tanto, su conservación.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4250008. **Nombre:** Estepas Salinas de Toledo. **Provincia:** Toledo. **Extensión:** 679 ha.
Términos Municipales: Huerta de Valdecárabanos, Ocaña, Ontígola, Villasequilla.
Hábitat característicos: matorrales halófilos y nitrófilos mediterráneos e ibéricos. Pastizales y estepas salinos. Estepas yesosas. Matorral preestépico. Vegetación anual con Salicornia y de zonas fangosas o arenosas. Prados mediterráneos de hierbas altas y juncos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: presencia de especies singulares de formaciones de saladares ibéricos de interior como *Limonium toletanum*, *L. carpetanicum*, *Senecio auricula*, *Lepidium cardamines*. Aves: halcón peregrino.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: utilización de los saladares como vertederos, con afección o total desaparición de su flora especializada. Paso de vehículos todo terreno. Roturación de las márgenes del saladar para su puesta en cultivo.
Otras figuras de protección: las Microreservas de Huerta de Valdecarábanos, Saladares de Ocaña y Villasequilla.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: final del otoño y primavera. Los terrenos son de propiedad privada.


Albardinar salino de *Lygeum spartum*


Ganga ibérica




Vella pseudocytisus

YESARES DEL VALLE DEL TAJO

"Los paisajes del yeso"

DESCRIPCIÓN GENERAL

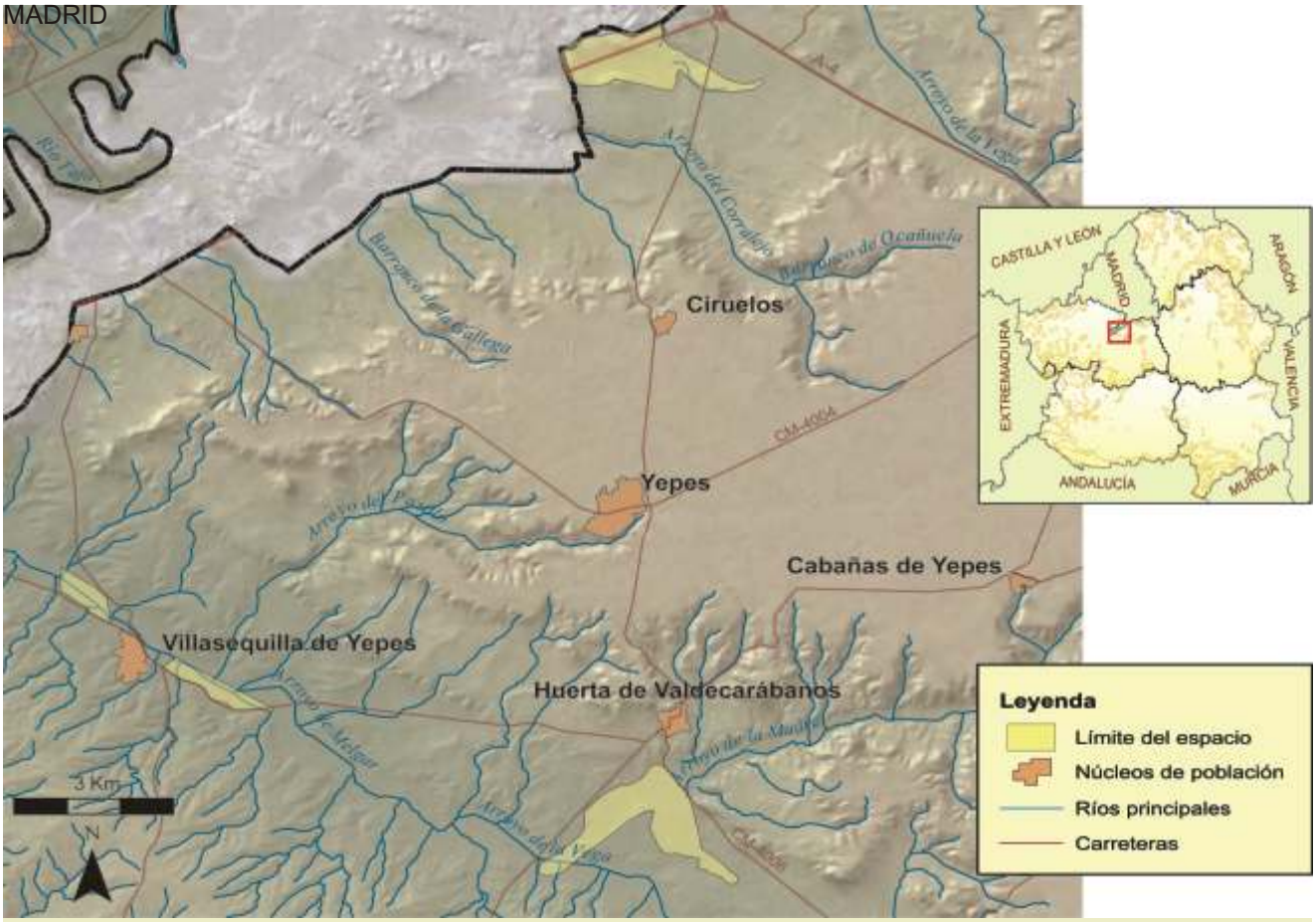
El LIC está constituido por siete zonas en el área denominada Mesa de Ocaña-Tarancón, una planicie de alta paramera al sur del valle del Tajo situada en el noreste de Toledo, en su límite con la provincia de Cuenca.

El sustrato geológico de la zona alterna yesares con margas salinas, calizas y terrenos de aluvión en las terrazas fluviales, dando lugar a diversas formaciones vegetales especializadas, como las estepas yesosas, matorrales gipsófilos y albardinales salinos, entre otros. En su entorno aparecen encinares, coscojares y romerales.

La importancia natural de este espacio se debe a la presencia de las estepas yesosas mejor conservadas y de mayor extensión en el valle del Tajo y su afluente el Cedrón, y de los arroyos de Borox y Seseña en Toledo.

La flora del área presenta un alto número de especies de interés, algunas de ellas vulnerables o en peligro de extinción, como la rara *Vella pseudocytisus*, subsp *pseudocytisus* (pitano), presente aquí y en la Comunidad Madrid, junto a la crucífera amenazada *Sisymbrium cavanillesianum* (jaramago de Cavanilles). Aparecen también un gran número de especies de interés dentro de las estepas yesosas, como *Teucrium pumilum* y *Herniaria fruticosa,* junto a *Ephedra fragilis*, *E. nebrodensis* y *Euphorbia characias*. En los piedemontes de los cerros yesosos y los fondos de los valles surgen los albardinales salinos (*Lepidium cardamines*, *Lygeo-Lepidion cardamines*), matorrales de *Atriplex halimus* (orgaza), tarayales de *Tamarix canariensis* y carrizales.

Respecto a la fauna asociada, es importante la presencia de aves esteparias en los llanos de cultivos de cereal y estepas yesosas, así como la población nidificante de aves rupícolas de los cortados fluviales y las poblaciones de malvasía y otras aves acuáticas en las lagunas artificiales de la Dehesa Monreal (Dosbarrios). El LIC funciona además como un corredor migratorio de murciélagos, entre las poblaciones de la Cueva de Montrueque, simas yesíferas, y la cabecera del arroyo Cedrón.

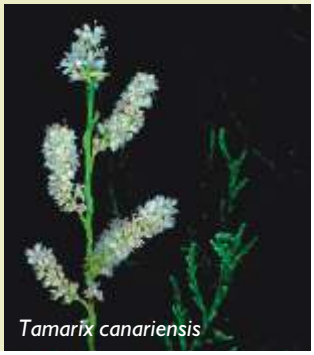


FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4250009. **Nombre:** Yesares del Valle del Tajo. **Provincia:** Toledo y Cuenca. **Extensión:** 28.033 ha.
Términos Municipales: CUENCA: Zarza de Tajo. TOLEDO: Añover de Tajo, Borox, Cabañas de Yepes, Corral de Almaguer, Dosbarrios, La Guardia, Huerta de Valdecarábanos, Lillo, Noblejas, Ocaña, Ontígola, El Romeral, Santa Cruz de la Zarza, Seseña, Villarrubia de Santiago, Villatobas.
Hábitat característicos: estepas yesosas. Zonas subestépicas (gramíneas y anuales). Pastizales y estepas salinos. Bosques galerías (saucedas y choperas) y matorral ribereño (tarayales). Prados de hierbas altas y juncos. Encinares y quejigales. Matorrales mediterráneos.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: flora gipsófila con especies de alto interés o en peligro de extinción. Murciélagos: varias especies de interés. Aves: rupícolas (halcón peregrino y búho real); esteparias (ortega y alcaraván); aves acuáticas (malvasía, rascón, ánade friso, porrón moñudo y pato cuchara).
Vulnerabilidad y posibles amenazas: explotación de yeso y otras sales. Roturación con fines agrícolas y forestación. Construcción de urbanizaciones dispersas, obras de infraestructura y presas en cauces.
Otras figuras de protección: las estepas yesosas, albardinales y juncales halófilos son hábitat de protección especial en Castilla-La Mancha. Las lagunas de la Dehesa de Monreal están consideradas de máxima importancia para la malvasía, en el Plan de Recuperación aprobado para esta especie en 1995.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: otoño y primavera. Las lagunas de la Dehesa de Monreal son de propiedad privada.


Lepidium cardamine


Herniaria fruticosa


Tamarix canariensis





Serapias perez-chiscanoi

COMPLEJO LAGUNAR DE LA JARA

"Pequeños humedales en las rañas de la comarca de La Jara"

DESCRIPCIÓN GENERAL

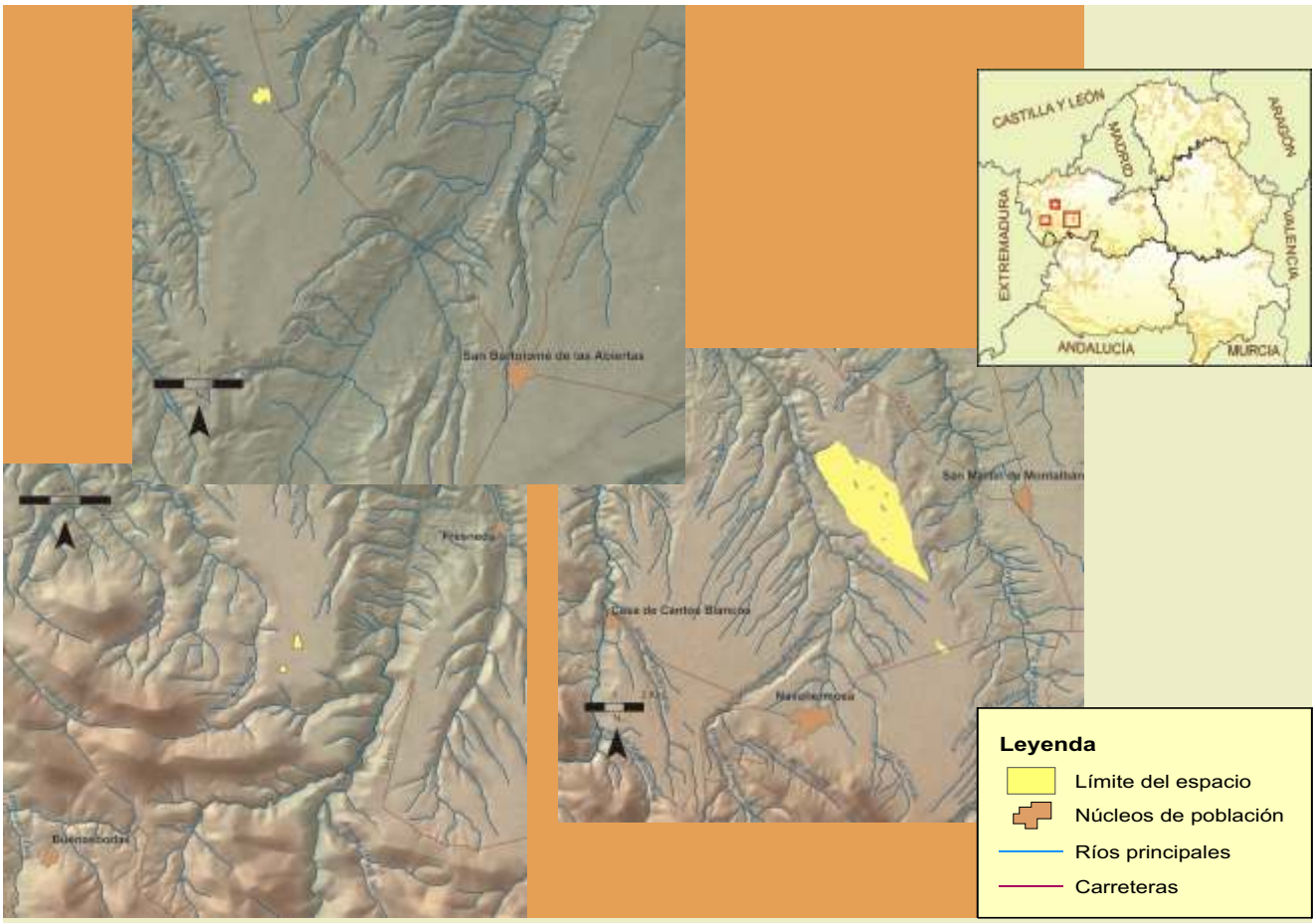
Este espacio natural está formado por un conjunto de pequeñas lagunas situadas sobre las planicies (rañas y terrazas fluviales) que se extienden en la mitad suroccidental de la provincia de Toledo.

Se incluyen tres conjuntos lagunares bien diferenciados. Por una parte las lagunas de Castillejo y Cantohincado, que son las únicas conservadas del antiguo complejo lagunar de La Puebla Nueva, compuesto en su día por once lagunas. El segundo grupo, con un total de 17 lagunas, es el constituido por los Navazos de San Martín de Montalbán y Navahermosa. Finalmente y, sin duda las mejores conservadas, son las dos lagunas de Paniagua, dentro del término municipal de Belvis de la Jara.

Su extensión va desde las 9 hectáreas de la Laguna de Castillejo a las menos de 0.2 has de algunos navazos. Almacenan el agua de lluvia y, por ello, son humedales estacionales, secándose completamente durante el verano, e incluso en años secos no llegan a inundarse. Sus aguas son dulces y no presentan un cinturón de vegetación perilagunar muy desarrollado. No obstante, presentan una vegetación subacuática de alto interés, como los helechos acuáticos *Marsilea strigosa*, Isoetes velatum e *Isoetes istrix*. En sus márgenes se ha localizado recientemente la orquídea *Serapias perez-chiscanoi* que, hasta la fecha, se consideraba exclusiva de Extremadura. Entre los invertebrados destaca el crustáceo de agua dulce *Tryops cancriformis*.

Las comunidades de aves presentes son escasas. Sin embargo, estas lagunas son el hábitat óptimo para multitud de anfibios como el tritón pigmeo y las ranitas de San Antonio y meridional.

Estas lagunas se han visto muy afectadas por la mecanización del campo, dado que el arado continuado de las mismas y su cultivo en años secos ha ido rellenando lentamente sus cubetas. Así, este tipo de lagunas ha ido desapareciendo, siendo las que nos ocupan una de sus últimas representaciones.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4250011. **Nombre:** Complejo Lagunar de la Jara. **Provincia:** Toledo. **Extensión:** 769 ha.
Términos Municipales: Alcaudete de la Jara, Belvis de la Jara, Las Herencias, Navahermosa, San Bartolomé de las Abiertas, San Martín de Montalbán, San Martín de Pusa.
Hábitat característicos: zonas subestépicas de gramíneas y anuales. Comunidad vegetal de humedales (estanques temporales mediterráneos). Olivares y viñedos. Campos de cereal con encinas aisladas. Matorral de monte bajo (jarales). Encinar abierto adehesado.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: especies de helechos y otras plantas singulares de formaciones vegetales de lagunas temporales, raras, de interés o amenazadas. Refugio de invernada de algunas especies de aves acuáticas.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: roturaciones de la cubeta lagunar y su entorno para cultivos, afectando a las formaciones vegetales asociadas en las zonas marginales de los humedales. Sobrepastoreo con afección directa a la vegetación, e indirecta por compactación y nitrificación excesiva del suelo por pisoteo y por el efecto de las deyecciones del ganado, respectivamente.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: otoño y primavera. Las lagunas están en su totalidad en terrenos de propiedad particular.


Laguna del Grullo




Murciélago ratonero pardo

MINA DE LA NAVA DE RICOMALILLO

"De antigua mina de oro a refugio de murciélagos"

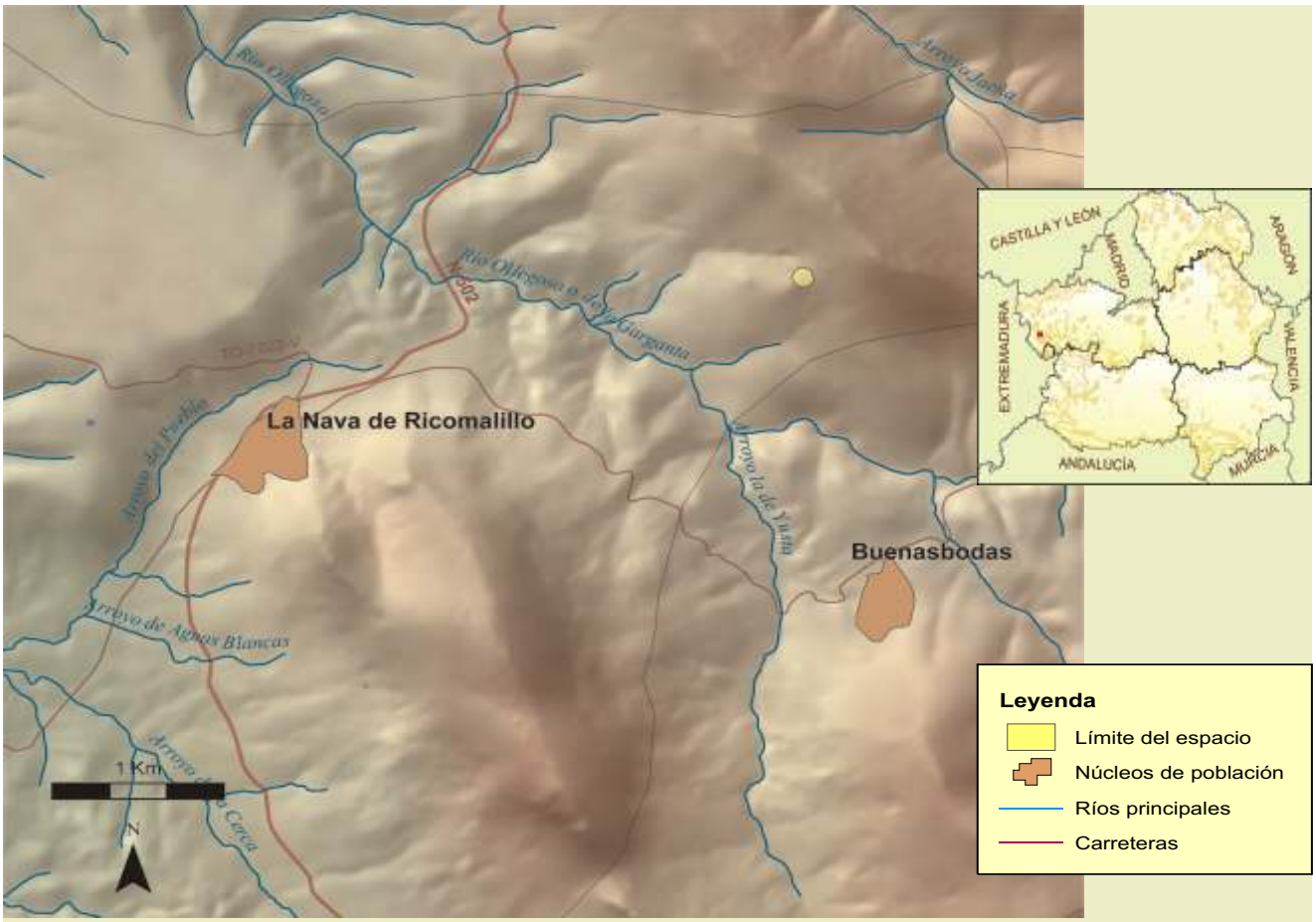
DESCRIPCIÓN GENERAL

Este espacio natural se sitúa en la comarca de La Jara Toledana, en el término de La Nava de Ricomalillo. El LIC está formado por las galerías de una antigua mina abandonada, utilizada hoy en día como refugio de invernada por poblaciones de varias especies vulnerables de murciélagos.

Las especies más abundantes son el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), que en menor número utiliza también el refugio en la fase previa a la hibernación, y el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersi*), siendo además un refugio importante para el murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*) que en otras áreas suele invernar en solitario. Están también presentes durante el invierno, aunque de un modo ocasional, las siguientes especies: el murciélago de Geoffroy y el ratonero grande (*Myotis emarginatus* y *M. myotis*), y los murciélagos mediterráneo de herradura y el mediano de herradura (*Rhinolophus euryale*, *R. mehelyi*).

El entorno paisajístico es ondulado, con laderas y "navas" o llanuras con cultivos de olivares, y encinares con un denso matorral de monte bajo. En una de estas laderas se encuentran las ruinas del poblado minero y varios socavones de las antiguas minas de oro, de las que se extraía cuarzo aurífero de gran calidad, y que fueron explotadas desde el tiempo de los romanos hasta finales del siglo XIX, cuando se abandonaron por su baja producción.

La boca de acceso a la mina, ya de por sí en un paraje apartado, es de dimensiones reducidas y está parcialmente taponada. Desde la entrada se accede a la galería principal de unos 400 metros de longitud, de la que parten galerías laterales, algunas de ellas con pozos de diferentes profundidades y con tramos del techo derrumbado y con presencia de bloques de roca. El estado actual del refugio, especialmente la entrada a la mina casi obstruida en su totalidad, plantea riesgos para la conservación y supervivencia de este importante refugio de murciélagos.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4250012. **Nombre:** Mina de la Nava de Ricomalillo. **Provincia:** Toledo. **Extensión:** 1 ha.
Términos Municipales: Nava de Ricomalillo.
Hábitat característicos: encinares de ladera con denso sotobosque de matorral mediterráneo de monte bajo (jarales). Olivares.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: murciélagos: *Rhinolophus ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *R. mehelyi*, *R. euryale*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis emarginatus*, *M. myotis*.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: el acceso al interior de la mina sobre todo en el periodo de hibernación, puede perturbar a la población de murciélagos. Por ello sería recomendable el vallado del acceso a la misma. El mantenimiento de la entrada de la mina con suficiente espacio para el acceso de los murciélagos y para la iluminación natural, son actuaciones necesarias para la conservación del refugio.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: cualquier época del año. Este LIC está en terrenos de propiedad privada. No se recomienda el acceso al interior de la mina, debido al riesgo de derrumbes del techo en algunas de las galerías de la antigua mina, y para evitar molestias a las colonias de murciélagos.


Antigua construcción para procesar el mineral


Murciélago grande de herradura




Pito real

SOTOS DEL RIO ALBERCHE

"Brazos e islas y sotos de ribera en el Bajo Alberche"

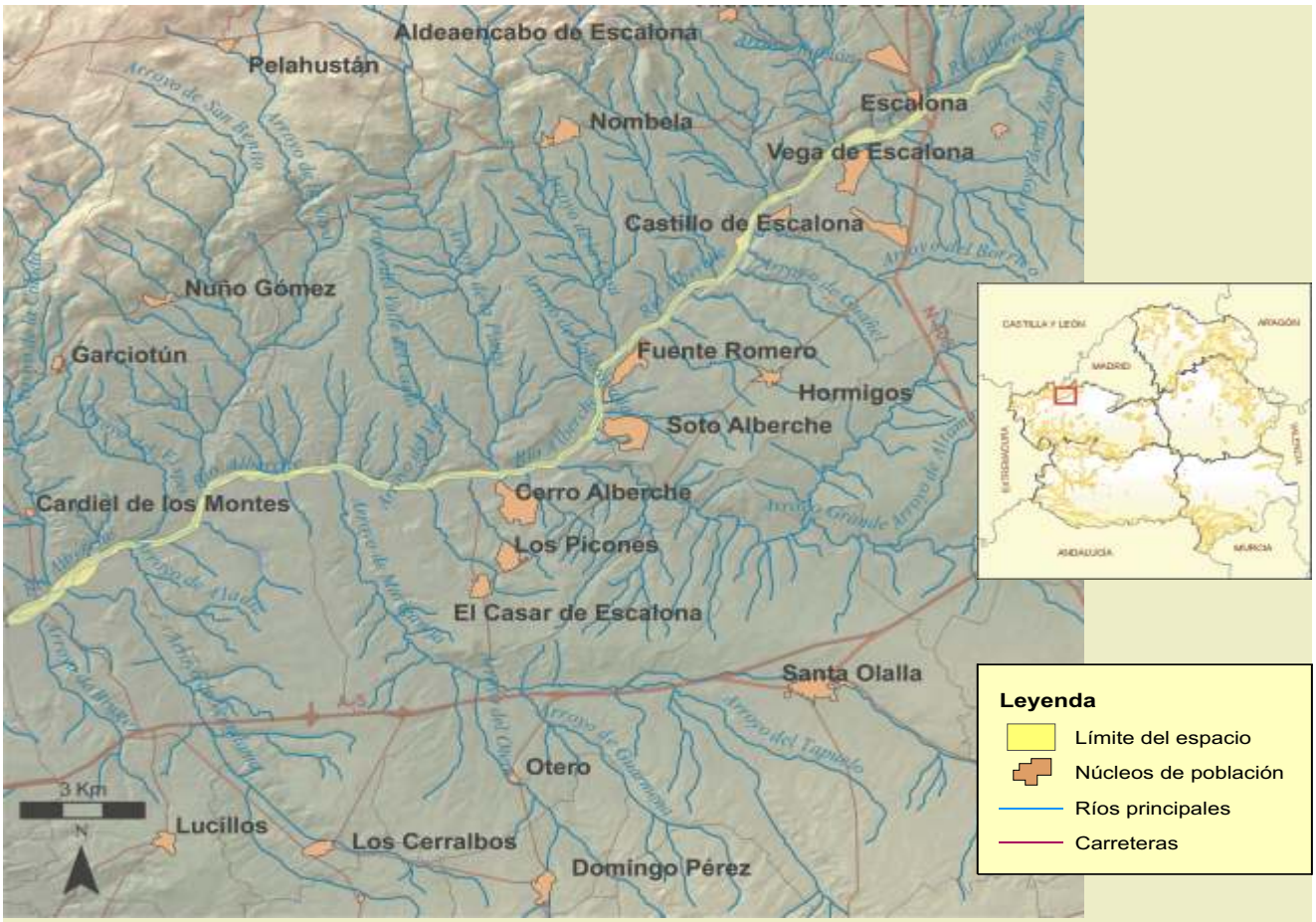
DESCRIPCIÓN GENERAL

Los sotos del Alberche podrían considerarse como una extensión del sector oriental del amplio LIC Sierra de San Vicente, situados ambos al noroeste de la provincia de Toledo en su límite con Madrid y Ávila.

Este LIC se localiza en el curso bajo del río Alberche, entre el entorno de la población de Escalona y las colas del Embalse de Cazalegas. Su valor principal reside en la existencia de sotos de ribera con un alto grado de conservación. El cauce del Alberche, que mantiene aguas muy limpias como indica la existencia de alisedas, presenta depósitos aluviales de tipo limoso-arenoso con una amplia llanura de inundación, donde aparecen islotes y barras arenosas que conservan una interesante vegetación ripícola y pastizales, fuera de los episodios de excepcionales avenidas en que se mantienen anegadas.

Sus sotos de ribera o galerías fluviales están formados por alamedas blancas, fresnedas, alisedas y saucedas, junto a densos juncales (*Scirpus* sp.), espadañas (*Typha domingensis* y *T. latifolia*) y carrizales (*Phragmites australis*). Aparecen también comunidades de cárices (*Carex* sp.) que suelen estar acompañadas por la especie *Galium broterianum*. Todos ellos constituyen un hábitat idóneo para una importante población de nutria y diversas especies de ciprínidos autóctonos. Respecto a la avifauna hay una buena representación de aves acuáticas y limícolas que utilizan las formaciones palustres como lugares de cobijo y nidificación, especialmente en las colas del Embalse de Cazalegas.

El entorno próximo al río y a sus riberas, se caracteriza por un paisaje de encinares, algunos ahesados, enebrales y campos de cultivo que sustentan importantes poblaciones de conejo. Esta especie es la base de la alimentación para la emblemática águila imperial, presente en el cercano valle del Tiétar y el Pinar de Almorox, así como para otras rapaces de las sierras de San Vicente, la Higuera y Gredos. Además este LIC supone también un enclave idóneo como zona de campeo y pesca para la cigüeña negra, que nidifica en la mencionada ZEPA del Pinar de Almorox.



FICHA TÉCNICA RESUMEN

Código RN 2000: ES4250014. **Nombre:** Sotos del Río Alberche. **Provincia:** Toledo. **Extensión:** 751 ha.
Términos Municipales: Cardiel de los Montes, El Casar de Escalona, Castillo de Bayuela, Los Cerralbos, Escalona, Hormigos, Lucillos y Nombela.
Hábitat característicos: bosques galería de álamo blanco, fresno, aliso y sauce. Prados mediterráneos de hierbas altas con vegetación palustre. Vegetación acuática de ranúnculos flotantes.
Valores sobresalientes y especies más representativas y singulares: bosques galería e interesante vegetación palustre. Aves: aguilucho lagunero, garza, avoceta, cigüeñuela, zampullín chico, charrancito. Mamíferos: nutria. Ciprínidos: bermejuela, boga de río, barbo comiza. Reptiles: galápago leproso.
Vulnerabilidad y posibles amenazas: regulación del aprovechamiento ganadero (excesiva carga) y agrícola (excesiva proximidad) al afectar a la vegetación de ribera. Implantación de cultivos forestales (choperas), que conllevan la desaparición de los sotos de vegetación natural. Degradación de la calidad de las aguas por cualquier tipo de contaminación y alteración del régimen de caudales o de la estructura física del río, afectando a la fauna asociada. Aumento del uso recreativo, con especial impacto en microhábitat valiosos o sobre especies de fauna sensibles.
Otras figuras de protección: no existen.
Época aconsejable de visita y otras recomendaciones: todo el año, especialmente el otoño y la primavera.


Aliseda

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO, J. A., (1990). Distribución y demografía de la grulla común en España. Colección Técnica ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Anthos (Proyecto). Sistema de información sobre las plantas en España. Ministerio de Medio Ambiente. Fundación Biodiversidad. Real Jardín Botánico, CSIC. <http://www.programanthos.org>.

BARTOLOMÉ, C., J. ÁLVAREZ, J. VAQUERO, M. COSTA, M. A. CASERMEIRO, J. GIRALDO & J. ZAMORA (2005). Los tipos de Hábitat de Interés Comunitario de España. Guía básica. Ed. Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad. Dir. Gral. para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

CARCAVILLA, L., R. RUIZ y E. RODRÍGUEZ (2008). Guía geológica del Parque Natural del Alto Tajo. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

CIRUJANO, S. & al. (1992). Criterios botánicos para la valoración de las lagunas y humedales españoles. ICONA / MAPA / CSIC. Madrid.

CIRUJANO, S. & al. (2001). Flora y vegetación acuáticas de las lagunas de Ruidera (Albacete-Ciudad Real, España). In II Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense. IEA Don Juan Manuel / Dip. de Albacete. Albacete.

CIRUJANO, S. & al. (2008). Flora ibérica. Algas continentales. Carófitos (Characeae). RJBM / CSIC/ MMA / univ. Barcelona. Madrid.

CIRUJANO, S. & L. MEDINA (2002). Plantas Acuáticas de las Lagunas y Humedales de Castilla-La Mancha. RJBM / CSIC / Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Madrid.

CIRUJANO, S., M. VELAYOS, F. CASTILLA & M. GIL (1992) Criterios botánicos para la valoración de las lagunas y humedales españoles (Península Ibérica y las Islas Baleares). Colección Técnica. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. ICONA-C.S.I.C.

CHARCO, J., F. FERNÁNDEZ, R. GARCÍA, G. MATEO y A. VALDÉS (2008). Guía de los árboles y arbustos autóctonos de Castilla-La Mancha. Centro de Investigaciones Ambientales del Mediterráneo. Ciudad Real.

COSTA, M. M., (1996). Estudio de la grulla en la Laguna de El Hito. Informe inédito. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente.

DGMN, (1997). Censos de aves acuáticas invernantes (1988 a 1997). Informe inédito. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

FERRERO, L. M., O. MONTOUTO y J. M. HERRANZ (2006). Flora amenazada y de interés del Parque Natural del Alto Tajo. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

FICHAS NATURA 2000 STANDART DATA FORM.

GONZÁLEZ, J. A., A. Vázquez & al. (1991). Guía de los Espacios Naturales de Castilla-La Mancha. Servicio de Publicaciones. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
LÓPEZ DE CARRIÓN, M. & al. (2006). Libro Rojo de los Vertebrados de Castilla-La Mancha. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural. Junta de Comunidades de Castilla- La Mancha.

MARTÍN J. & al. (2003). La vegetación protegida en Castilla-La Mancha. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Página web de la Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha (Organismo Autónomo Espacios Naturales de Castilla-La Mancha): http://smascintra.jccm.es/inap/forms2/inapf101.php

RIVAS-MARTÍNEZ, S. (2004). Bases climáticas y biogeográficas de los hábitats de España. Curso de experto en gestión y conservación de flora, fauna y espacios naturales. Universidad de Salamanca (31-1-04).

RIVAS-MARTÍNEZ, S., F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. LOIDI, M. LOUSÃ & Á. PENAS (2001). Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. Itinera Geobot. 14: 5-341.

RIVAS-MARTÍNEZ, S., T.E. DÍAZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. IZCO, J. LOIDI, M. LOUSÃ & Á. PENAS (2002). Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. Itinera Geobot. 15 (2 vol.): Part I: 5-432, Part II: 433-922.

RUIZ DE LA TORRE, J. & al. (1998). Mapa Forestal de España. Escala 1: 200.000. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S.I.Montes. Madrid.

RUIZ, R. (2002). Humedales de Castilla La Mancha. Rev. Medio Ambiente Castilla-La Mancha. Especial Red Natura 2000. nº 7: 28-39.

SANZ-ZUASTI, J. & al. (2004). La Red de Zonas de Especial protección para las Aves (ZEPA) de Castilla y León. Serie Técnica. Patrimonio Natural de Castilla y León / Junta de Castilla y León. Ed. Náyade.

VELASCO, T. y MOLINA, P., (2003). Aves acuáticas nidificantes en los humedales de la provincia de Cuenca. Resultados del período 1993-2003. Náyade Ed.

VELAYOS, M., M. A. CARRRASCO & S. CIRUJANO (1989) Las lagunas del Campo de Calatrava (Ciudad Real), en Botánica Complutensis 14: 9-50.

VIADA, C. ed. (1998). Áreas importantes para las aves de España. Monografía nº 5 de SEO-Birdlife.

VV. AA. (2000). Lista Roja de Flora Vascular Española (Valoración según categorías UICN). Conservación Vegetal 6 (extra): 11-38.

VV. AA. (2003). Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Taxones prioritarios. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. MMA/TRAGSA. Madrid.

VV. AA. (2003). Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 25. Natura 2000. European Commision DG Environment. Nature and biodiversity.

VV. AA. (2004). Atlas y Manual de los Hábitat de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. MMA/TRAGSA. Madrid.

VV. AA. (2005). Los tipos de Hábitat de Interés Comunitario en España. MMA/TRAGSA. Madrid.

VV. AA. (2003b). Atlas y Manual de los Hábitat de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid (y cartografía 1:50.000 de la Directiva y Atlas de los Hábitat Naturales y Seminaturales de España). Inédito.

VV.AA. (2001). Especial Red Natura 2000. REVISTA MEDIO AMBIENTE CASTILLA LA MANCHA.2000. Nº 7