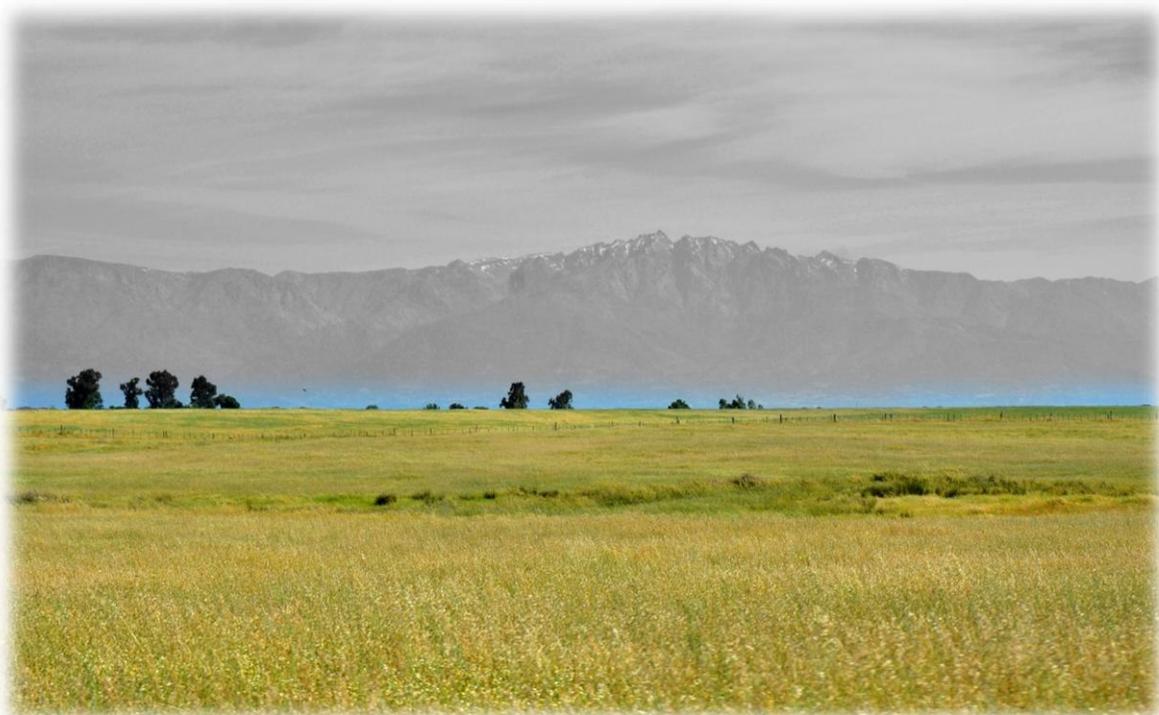


Plan de Gestión de
LLANURAS DE OROPESA, LAGARTERA Y
CALERA Y CHOZAS, ES0000168
(Toledo)



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



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



Castilla-La Mancha



Plan de gestión elaborado por:

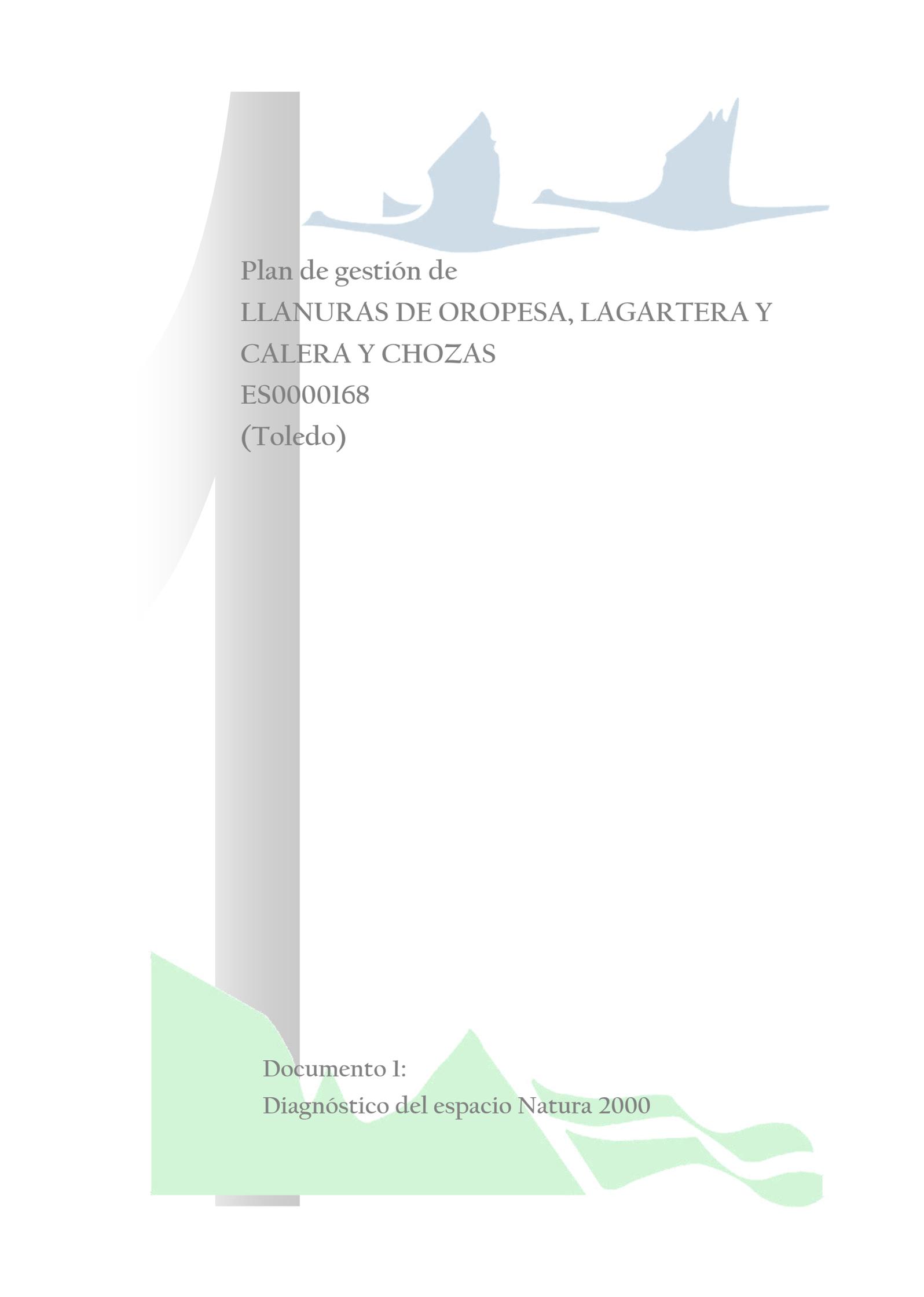
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA FORESTAL Y ESPACIOS
NATURALES. VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE.
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE Y
DESARROLLO RURAL.
JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.

Proyecto cofinanciado por:

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

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

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.



Plan de gestión de
LLANURAS DE OROPESA, LAGARTERA Y
CALERA Y CHOZAS
ES0000168
(Toledo)

Documento I:
Diagnóstico del espacio Natura 2000



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PLAN DE GESTIÓN	3
1.2. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	4
1.3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA.....	4
2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL.....	5
2.1. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES INCLUIDOS EN EL ÁMBITO DEL ESPACIO.....	5
2.2. DELIMITACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	5
2.3. RÉGIMEN DE PROPIEDAD.....	5
2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES.....	5
2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000.....	6
2.6. ESTATUS LEGAL.....	6
2.6.1. Legislación europea.....	6
2.6.2. Legislación nacional.....	7
2.6.3. Legislación regional.....	7
2.6.4. Figuras de protección y planes que afectan a la gestión.....	7
2.7. ADMINISTRACIONES AFECTADAS O IMPLICADAS	7
3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	8
3.1. ENCUADRE GEOGRÁFICO.....	8
3.2. CLIMA.....	9
3.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.....	9
3.4. EDAFOLOGÍA.....	10
3.5. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA.....	10
3.5.1. Hidrología.....	10
3.6. PAISAJE	11
4. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS.....	13
4.1. BIOCLIMATOLOGÍA Y BIOGEOGRAFÍA.....	13
4.1.1. Ámbito biogeográfico.....	13
4.1.2. Vegetación potencial.....	13
4.2. HÁBITATS	14
4.2.1. Vegetación actual.....	14
4.2.2. Hábitats de la Directiva 92/43/CEE.....	14
4.3. FLORA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL.....	18
4.4. FAUNA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL.....	18
4.5. ESPECIES EXÓTICAS.....	21
4.6. CONECTIVIDAD	22
4.7. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000.....	22
4.7.1. Elemento clave "Aves esteparias".....	22
4.7.2. Otros elementos valiosos.....	23
5. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS.....	24
5.1. USOS DEL SUELO	24



5.2. EXPLOTACIÓN AGRARIA: AGRÍCOLA, GANADERA, FORESTAL, CINEGÉTICA Y PISCÍCOLA.....	24
5.3. URBANISMO E INFRAESTRUCTURAS	24
5.4. ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y EXTRACTIVA	25
5.5. USO PÚBLICO Y RECREATIVO.....	25
5.6. OTRAS CARACTERÍSTICAS RELEVANTES PARA LA GESTIÓN DEL LUGAR	25
6. PRESIONES Y AMENAZAS	26
6.1. PRESIONES Y AMENAZAS CON IMPACTO NEGATIVO EN EL ESPACIO NATURA 2000.....	26
6.2. PRESIONES Y AMENAZAS CON IMPACTO POSITIVO EN EL ESPACIO NATURA 2000.....	26
7. EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS PARA LA GESTIÓN	27
8. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	28
8.1. ÍNDICE DE TABLAS	28
8.2. ÍNDICE DE FIGURAS	28
9. REFERENCIAS.....	29
9.1. BIBLIOGRAFÍA.....	29
9.2. RECURSOS ELECTRÓNICOS	30



1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PLAN DE GESTIÓN

Según el artículo 41 de la Ley 42/2007, de patrimonio natural y biodiversidad, la red ecológica europea Natura 2000 es un entramado ecológico coherente, compuesto por Lugares de importancia comunitaria, a transformar en Zonas especiales de conservación, y Zonas de especial protección para las aves, cuya gestión tendrá en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales.

De acuerdo con lo indicado en el artículo 45 del mencionado texto legislativo, así como en el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE, respecto a las Zonas Especiales de Conservación y Zonas de Especial Protección para las Aves, las comunidades autónomas elaborarán adecuados planes o instrumentos de gestión, específicos a los lugares o integrados en otros planes de desarrollo que incluyan, al menos, los objetivos de conservación del lugar y las medidas apropiadas para mantener los espacios en un estado de conservación favorable, así como las apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales.

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

Así, el presente documento pretende la elaboración del plan de gestión de la Zona Especial de Conservación y Zona de Especial Protección para las Aves "Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas", en consonancia con lo indicado tanto en la Ley 42/2007 como en la Directiva 92/43/CEE, adoptando medidas orientadas a salvaguardar la integridad ecológica del espacio y contribuir a la coherencia de la red Natura 2000 en Castilla-La Mancha.

Los objetivos señalados en el presente plan de gestión se corresponden, fundamentalmente, con lo reseñado en la Ley 42/2007:

- a. Identificar y localizar los espacios y los elementos significativos del patrimonio natural del ámbito objeto, los valores que los caracterizan, así como la integración y relación de los mismos con el resto del territorio.
- b. Definir y señalar el estado de conservación de los componentes del patrimonio natural, biodiversidad, geodiversidad y de los procesos ecológicos y geológicos.
- c. Identificar la capacidad e intensidad de uso del patrimonio natural y, consecuentemente, señalar alternativas de gestión y limitaciones que deban establecerse a la vista de su estado de conservación.
- d. Formular los criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadores de las actividades económicas y sociales, públicas y privadas, para que sean compatibles con las exigencias y ordenaciones de la legislación aplicable.
- e. Señalar los regímenes de protección que procedan para los diferentes espacios, ecosistemas y recursos naturales presentes en su ámbito territorial, orientadas a mantener, mejorar o restaurar los ecosistemas, su funcionalidad y conectividad.



- f. Prever y promover la aplicación de medidas de conservación y restauración de los recursos naturales y los componentes de la biodiversidad y geodiversidad que lo precisen.
- g. Contribuir al establecimiento y la consolidación de redes ecológicas que permitan los movimientos y la dispersión de las poblaciones de especies de la flora y de la fauna y el mantenimiento de los flujos que garanticen la funcionalidad de los ecosistemas.

1.2. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Zona Especial de Conservación y Zona de Especial Protección para las Aves "Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas" (código ES0000168).

1.3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA

Comprende un conjunto de llanuras en la margen derecha del río Tajo, que se desarrollan sobre materiales arenosos de cuencas sedimentarias y depósitos fluviales con algunos afloramientos graníticos.

Es una zona ocupada por extensas superficies de pastizales xerofíticos anuales y baldíos, con una elevada riqueza y diversidad de aves esteparias, destacando las poblaciones de aguilucho cenizo, avutarda, sisón, ortega, alcaraván y cernícalo primilla.

Conserva asimismo algunas formaciones de vegetación de ribera (fresnedas, saucedas, juncales, etc.) en los arroyos que surcan la zona y destaca la abundancia de charcas que sustentan hábitats de vegetación anfibia de lagunazos temporales, de gran interés. Existen asimismo algunos enclaves puntuales de dehesas, generalmente sobre lomas suaves, con un buen grado de conservación.



2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

2.1. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES INCLUIDOS EN EL ÁMBITO DEL ESPACIO

Municipio	Superficie del municipio (ha)	% municipal en Natura 2000	Superficie municipal (ha) en el espacio	% del espacio
Calera y Chozas	21.880,57	26,30	5.753,78	38,91
La Calzada de Oropesa	14.072,86	24,44	3.439,40	23,26
Herreruela de Oropesa	1.051,18	18,41	193,48	1,31
Lagartera	8.244,52	23,68	1.952,47	13,20
Oropesa	33.683,73	10,24	3.447,70	23,32
Superficie total (ha)			14.786,82	

Tabla 1. Distribución de la superficie de la ZEC/ZEPA

2.2. DELIMITACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

La delimitación inicial del espacio se realizó sobre una cartografía base disponible a escala 1:100.000. Gracias a la mejora aportada por las herramientas SIG y la disponibilidad de una cartografía base de referencia de mayor precisión, se ha incrementado la escala de trabajo, lo que conlleva el reajuste y revisión de la delimitación inicial, subsanando las imprecisiones cartográficas iniciales y mejorando la representatividad de los hábitats y las especies de interés comunitario que lo definen. El resultado en detalle de este ajuste puede consultarse en las salidas gráficas aportadas en el documento 4 de este plan de gestión.

La siguiente tabla muestra la variación de superficie con respecto a la información oficial reflejada hasta el momento en el Formulario Normalizado de Datos de este espacio Natura 2000:

	Límite propuesta 1997	Límite ajustado
Superficie (ha)	13.472,79	14.786,82

Tabla 2. Comparativa de la superficie entre el límite oficial y la adaptación cartográfica

2.3. RÉGIMEN DE PROPIEDAD

Tipo	Superficie (ha)	Superficie (%)
Pública	211,45	1,43
Privada	14.575,37	98,57
Total	14.786,82	100,00

Tabla 3. Régimen de propiedad

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

Vía pecuaria	Anchura legal (m)	Longitud (m) en Natura 2000	Instrumento de planificación y gestión
Cañada Real Leonesa	75,22	13.877	Ley 9/2003, de 20 de marzo,



Vía pecuaria	Anchura legal (m)	Longitud (m) en Natura 2000	Instrumento de planificación y gestión
Cañada Real de Extremadura	75,22	4.289	de vías pecuarias de Castilla-La Mancha
Cordel de los Habales	37,61	3.976	Ley 9/2003, de 20 de marzo, de vías pecuarias de Castilla-La Mancha
Cordel de Oropesa	37,61	7.781	
Verada del Puente del Arzobispo	20,89	8.555	
Colada del Enchicado	20,89	4.173	
Colada de Arevalillo	20,89	797	
Cañada Real de Arenas de San Pedro a Navalmoral de la Mata	75,22	6.804	

Tabla 4. Vías pecuarias en la ZEC/ZEPA

Monte de utilidad pública	Superficie (ha)	Superficie (ha) en Natura 2000	Propietario
TO-028 Dehesa Boyal	654	210,7	Ayuntamiento de Oropesa
TO-075 Pedazos de Villa	42	42	Ayuntamiento de Calzada de Oropesa

Tabla 5. Montes de utilidad pública en la ZEC/ZEPA

2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000

Tipo	Código	Nombre	Distancia (m)
ZEC	ES4250001	Sierra de San Vicente y valles del Tiétar y el Alberche	Colindante
ZEPA	ES0000089	Valle del Tiétar y embalses de Rosarito y Navalcán	Colindante
ZEC/ZEPA	ES0000169	Río Tajo en Castrejón, Islas de Malpica de Tajo y Azután	4.800
EXTREMADURA			
ZEC	ES4320062	Cañada del Venero	750
ZEPA	ES0000329	Embalse de Valdecañas	2.000

Tabla 6. Relación con otros espacios Natura 2000

2.6. ESTATUS LEGAL

2.6.1. Legislación europea

- Directiva 2009/147/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres. DOUE nº 20 de 26 de enero de 2011.
- Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. DOUE nº 206 de 22 de julio de 1992.



- Decisión de la Comisión, de 10 de enero de 2011, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, una cuarta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DOUE nº 40 de 12 de febrero de 2011.
- Decisión de Ejecución de la Comisión, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000. DOUE nº 198 de 30 de julio de 2011.
- Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. DOUE nº 327 de 22 de diciembre de 2000.
- Directiva 2007/60/CE, de evaluación y gestión del riesgo de inundación. DOUE nº 288 de 6 de noviembre de 2007.

2.6.2. Legislación nacional

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad.
- Real Decreto 139/2011, para el desarrollo del listado de especies silvestres en régimen de protección especial y del catálogo español de especies amenazadas.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. BOE nº 176 de 24 de julio de 2001.
- Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. BOE nº 103 de 30 de abril de 1986.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica. BOE nº 162 de 7 de julio de 2007.

2.6.3. Legislación regional

- Ley 9/1999, de conservación de la naturaleza de Castilla-La Mancha.
- Decreto 33/1998, por el que se crea el catálogo regional de especies amenazadas de Castilla-La Mancha.
- Decreto 200/2001, por el que se modifica el catálogo regional de especies amenazadas de Castilla-La Mancha.
- Decreto 199/2001, por el que se amplía el catálogo de hábitats de protección especial de Castilla-La Mancha y se señala la denominación sintaxonómica equivalente para los incluidos en el anejo 1 de la Ley 9/1999, de conservación de la naturaleza.

2.6.4. Figuras de protección y planes que afectan a la gestión

- Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, aprobado por Real Decreto 270/2014, de 11 de abril.

2.7. ADMINISTRACIONES AFECTADAS O IMPLICADAS

- MAGRAMA. Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Ayuntamientos de los municipios con terrenos en el espacio.
- Ministerio de Fomento: autovía A-5, ferrocarril Madrid-Extremadura y futura línea de alta velocidad.
- Consejería de Fomento: carreteras CM-9410, CM-4101, CM-5150 y CM-5102.



3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

3.1. ENCUADRE GEOGRÁFICO

El espacio Natura 2000 "Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas" se encuentra ubicado dentro de los términos municipales de Oropesa, Lagartera, Calera y Chozas y Herrueruela de Oropesa, todos ellos englobados dentro de la provincia de Toledo.

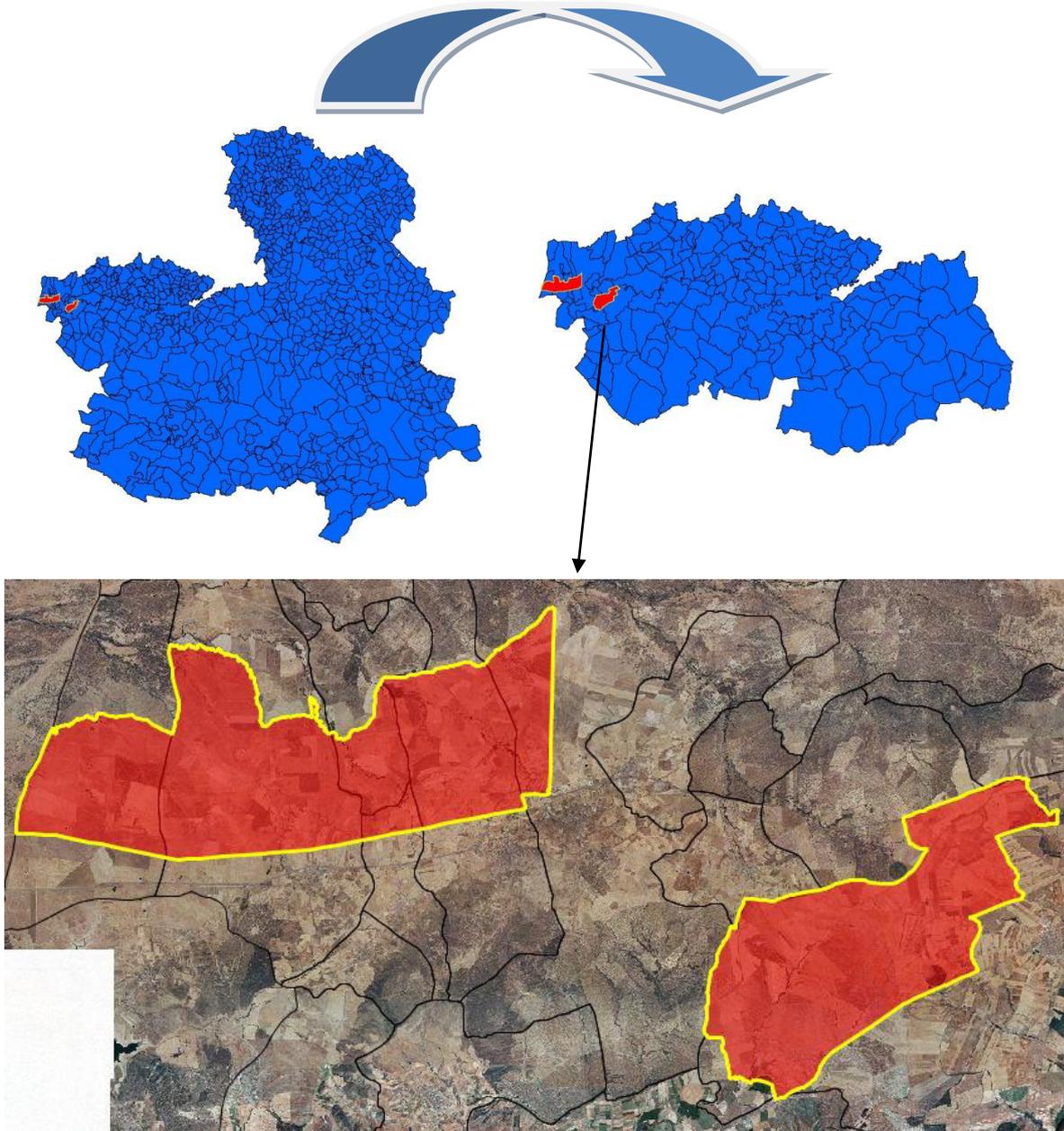


Fig. 1. Localización del espacio Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas



3.2. CLIMA

Destacan principalmente en el clima general de la zona las temperaturas suaves y las bajas precipitaciones medias anuales. A pesar de que la temperatura media anual ronda los 16,6°C, las temperaturas pueden oscilar desde los -2°C en los meses más fríos hasta los 40°C durante las máximas de los meses más cálidos, lo que marca una acusada oscilación térmica.

El periodo de heladas seguras (H), es bastante corto y abarca desde principios del mes de diciembre hasta finales del mes de febrero. Este régimen de temperaturas permite encuadrar los inviernos de la zona en el tipo templados (de 2 a 6°C).

Las precipitaciones se concentran en los meses invernales, siendo el verano el periodo en que éstas son de menor cuantía, por lo que debido a este descenso estival se produce un periodo de déficit hídrico durante el largo estío.

En líneas generales puede afirmarse que el clima dominante de la zona corresponde a un clima mediterráneo débilmente continentalizado, con inviernos templados y veranos muy calurosos, donde las precipitaciones se concentran en los meses invernales y existe un marcado periodo de déficit hídrico durante el periodo veraniego.

T	m	M	It	H	P	Piso bioclimático	Ombroclima
16,6°C	3,3°C	11,1°C	309	XII-II	629 mm	Mesomediterráneo inferior	Seco a subhúmedo

Tabla 7. Valores climatológicos de la estación de Calera y Chozas (392 m)

T: temperatura media anual; m: temperatura media de las mínimas del mes más frío; M: temperatura media de las máximas del mes más frío; It: índice de termicidad; H: periodo de heladas seguras; P: precipitación media anual.

A partir de los datos climáticos anteriormente expuestos y resumidos en la tabla anterior podemos establecer que la zona de estudio se encuentra situada en el piso bioclimático mesomediterráneo inferior de ombroclima seco a subhúmedo.

3.3. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Esta zona se encuadra geológicamente dentro del Macizo hespérico o ibérico. Abarca dos cuencas relacionadas, por un lado la del Tajo y por otro la subcuenca del Tiétar, la cual se puede considerar como prolongación de la anterior. Ambas están limitadas al norte por los materiales plutónicos del Sistema Central (Sierra de Gredos), al sur por los Montes de Toledo que forman un conjunto ígneo metamórfico y al este por la Sierra de Altomira, compuesta por materiales mesozoicos de naturaleza fundamentalmente carbonatada.

Casi la totalidad de la zona del espacio está constituida por depósitos terciarios que presentan una potente sucesión de sedimentos, en algunos puntos superior a los 60 m. y se sitúan entre el complejo ígneo metamórfico del Sistema Central y el complejo, de similares características, correspondiente a los Montes de Toledo.

En concreto, al terciario corresponden la mayor parte de los materiales aflorantes, tanto para la fosa del Tajo como para la subcuenca del Tiétar. Se incluyen depósitos pertenecientes al Paleógeno y al Mioceno siendo los primeros más escasos y con menor afloramiento superficial. Se trata de depósitos continentales alimentados por un sistema de abanicos aluviales.



Desde el punto de vista geomorfológico, la mayoría de la zona está ocupada por sedimentos arcóscicos subhorizontales poco o nada cementados. Estas características hacen que sean fácilmente erosionables, originando una topografía muy suave, sin grandes diferencias de unos puntos a otros. Por lo que respecta a las formas con depósitos asociados, destacan por su abundancia y extensión los glaciares. Su composición es fundamentalmente arenosa con matriz limo arcillosa, siendo su espesor generalmente reducido.

3.4. EDAFOLOGÍA

De acuerdo con el mapa de suelos del IGME, la mayoría de los suelos del espacio se adscribirían al tipo de arenosoles cámbicos. Los arenosoles son suelos muy arenosos, con textura más gruesa que franco arenosa hasta los 125 cm desde la superficie, muy poco evolucionados, que se desarrollan sobre materiales no consolidados de textura arenosa. El perfil es de tipo AC, con un horizonte E ocasional.. En la zona seca solo presenta un horizonte ócrico superficial.

Puesto que la zona norte del espacio se asienta sobre terrenos miocénicos cuya litología se compone fundamentalmente de conglomerados y arenas, también encontramos suelos denominados gleysoles en aquellas zonas que presentan una clara hidromorfía en los primeros 50cm y en donde las formas de hierro están en su mayor parte en estado ferroso. Estos suelos se localizan normalmente en situaciones deprimidas, endorreicas y por lo tanto se encharcan con facilidad, permaneciendo parte del año saturados con agua. Se desarrollan generalmente sobre materiales no consolidados como por ejemplo arenas y arcillas.

3.5. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

3.5.1. Hidrología

La red hidrográfica, bien definida aunque de régimen muy estacional, está formada por numerosos arroyos entre los que destacan el arroyo de Fresnedoso, el de la Concha de Pedraza y el de la Fuente de la Teja. La mayor parte de estos cursos fluviales suelen presentarse secos la mayor parte del año. Presentan un perfil estrecho y bajo, que se cubre con rapidez con las primeras aguas pluviales y que no alcanza a encauzar todo el caudal de escorrentía. De esta forma el agua discurre sobre la ladera hasta alcanzar cauces mejor definidos aguas abajo. Son numerosas las represas que cortan vaguadas y cauces fluviales, creando pequeñas lagunas artificiales que normalmente no superan, llenas, los 100 metros de longitud.

Cauce	Longitud (m) en el espacio Natura 2000
Arroyo de San Julián	3.136
Arroyo de Landrinos	1.846
Arroyo de Fresnedoso	11.296
Arroyo de la Concha de Pedraza	7.393
Arroyo de la Fuente de la Teja	7.905
Arroyo de Cobisa	2.763
Arroyo de la Cañada	2.484



Cauce	Longitud (m) en el espacio Natura 2000
Arroyo de la Cañada de las Yeguas	6.428
Arroyo de la Presa	2.664

Tabla 8. Red hidrológica

3.5.2. Hidrogeología

El espacio se incluye dentro del sistema acuífero nº 14, denominado "Terciario detrítico Madrid-Toledo-Cáceres". Comprende dos unidades hidrogeológicas, la zona de Calera y Chozas estaría integrada dentro de la unidad 3.05 "Madrid - Talavera" y la zona de Oropesa y Lagartera en la 3.09 "Tiétar".

Este acuífero tiene su límite septentrional al noreste de la provincia de Guadalajara, coincidiendo con la cabecera del río Henares, donde recibe las primeras recargas. Llega a la provincia de Toledo asociado al río Guadarrama, aunque en su tramo final se encuentra ligado al Tajo, hasta introducirse en Extremadura. Desde el punto de vista geológico, es sin duda el acuífero más complejo de los incluidos en la cuenca del Tajo pues abarca todos los materiales terciarios detríticos comprendidos entre el paleozoico del Sistema Central situado al norte y los Montes de Toledo, al sur. Al este y oeste quedan limitados por el cenozoico evaporítico de la fosa central del Tajo, y el paleozoico y precámbrico de Cáceres, respectivamente. Este es uno de los acuíferos más importantes de la península, tanto por su gran tamaño, como por las poblaciones de su ámbito (Madrid, Guadalajara, Toledo, etc.).

La zona del espacio localizada en Calera y Chozas está soportada por la unidad hidrogeológica 3.05 "Madrid-Talavera" que con una extensión total de 6.081,52 km² repartidos entre las provincias de Madrid y Toledo, ocupa en ésta 4.297,3 km², que suponen el 39,5% de la superficie total de la provincia. Está constituida por un depósito alternante de arenas, arcillas, limos, margas calizas y gravas del terciario y cuaternario.

Por el contrario la zona del espacio de Oropesa y Lagartera está soportada por la unidad hidrogeológica 3.09 "Tiétar". Está situado sobre las cuencas de los ríos Tiétar y bajo Tajo, con una serie de ríos claramente efluentes. El límite geográfico de esta unidad al norte y noreste lo constituye el Sistema Central y al sur y oeste las estribaciones de los Montes de Toledo. Comprende una superficie total de 2.239,31 km² repartida entre las provincias de Ávila, Cáceres y Toledo, en la que se incluyen 717,25 km² de la unidad (un 32% del total).

3.6. PAISAJE

Este espacio se sitúa a caballo entre dos valles fluviales importantes, Tajo y Tiétar, con dos recintos independientes: la zona de Oropesa y Lagartera, sobre una extensa planicie inclinada ligeramente hacia el noroeste, dirección ésta en la que se encuentra el río Tiétar; y la zona de Calera y Chozas, situada más al este, y con orientación opuesta hacia el valle de Tajo.

Toda la zona presenta un relieve muy poco pronunciado, siendo su punto más alto el cerro de Talayuela, que se alza 420 metros sobre el nivel del mar. Se observa un descenso en la altitud según nos desplazamos hacia el Oeste o el Sur. Las cotas menos elevadas las encontramos en el término de Oropesa, con cotas por debajo de los 300 metros sobre el nivel del mar, en la zona más occidental del espacio.



Las cuencas visuales son muy grandes, con amplios horizontes enmarcados por grandes cadenas de montañas, Gredos hacia el norte o Montes de Toledo-Villuercas hacia el sur. A pesar de la transformación experimentada en la vegetación natural la apariencia general es de una zona esteparia de cierta naturalidad, con bastante calidad paisajística por los elementos antes comentados u otros, como los contrastes cromáticos estacionales.

Por el contrario, la presencia más o menos abundante de elementos artificiales de alto impacto visual, como autovías, líneas de ferrocarril o grandes tendidos eléctricos, junto con la presencia de elementos agroganaderos poco acogidos a tipologías tradicionales (vallados, edificaciones...), desmerece en parte del cuadro antes expuesto.



4. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

4.1. BIOCLIMATOLOGÍA Y BIOGEOGRAFÍA

4.1.1. Ámbito biogeográfico

Según la sectorización biogeográfica de la Península propuesta por Rivas-Martínez et al. (2002), y teniendo en cuenta los datos bioclimáticos y las comunidades vegetales, este espacio Red Natura 2000 se encuentra ubicado en la Región Mediterránea, Subregión Mediterránea Occidental, Provincia Mediterránea Ibérica Central, Subprovincia Luso-Extremadurensis, Sector Toledano-Tagano.

El Sector Toledano-Tagano comprende los Subsectores Talaverano-Placentino y Oretano. Dentro del Subsector Talaverano-Placentino, se incluye el Distrito Talaverano, en concreto La Jara; en el Subsector Oretano se incluye en el Distrito Montitoledano, que abarca los Montes de Toledo.

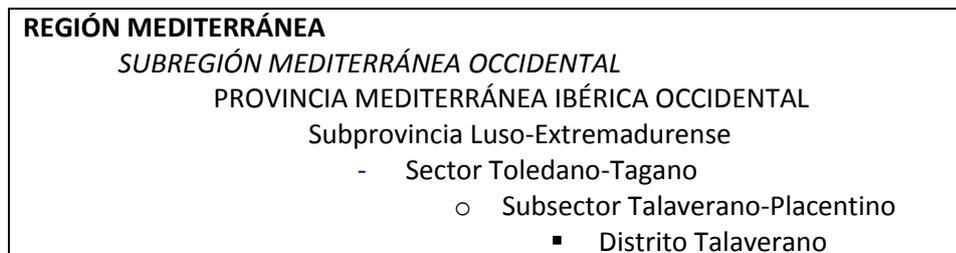


Fig. 2. Esquema biogeográfico del espacio

Fuente: Elaboración propia a partir de Rivas Martínez, et al. (2002)

Atendiendo a las características de la vegetación, se reconoce en este espacio Natura 2000 un único piso bioclimático, el mesomediterráneo.

4.1.2. Vegetación potencial

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

De acuerdo con el Mapa de Series de Vegetación de España (Rivas-Martínez, 2002, 2011a, 2011b), la vegetación potencial en los territorios incluidos en el espacio Natura 2000 se corresponde con las siguientes series y geoserias de vegetación principales:

- Serie mesomediterránea luso-extremadurensis silicícola de *Quercus rotundifolia* o encina (*Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum*) (encinares), en su faciación típica mesomediterránea superior de *Pyrus bourgaeanae*. Se localiza en todo el recinto norte del espacio y la parte septentrional del recinto sur.
- Serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de *Quercus rotundifolia* o encina (*Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmetum*). Ubicadas en la parte inferior del recinto sur.



4.2. HÁBITATS

4.2.1. Vegetación actual

La vegetación natural actual se encuentra restringida a las zonas húmedas o aquéllas otras cuyo peor suelo ha motivado que no se hayan dedicado a las labores agrícolas.

Aproximadamente un 10% de la superficie del espacio está poblado por pastizales, bien solos o en mezcla con formaciones adehesadas o encinares.

La red hidrográfica se caracteriza por la presencia de tamujares, saucedas, álamos y fresnos, con presencia de prados juncuales y vegetación de charcas temporales.

4.2.2. Hábitats de la Directiva 92/43/CEE

En el área ocupada por el espacio Natura 2000 se pueden localizar los siguientes tipos de Hábitat de Interés Comunitario, incluidos en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE. Se indica además su correspondencia con los hábitats y elementos geomorfológicos de protección especial del Anejo I de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha.

HIC	Descripción	Código	Fitosociología	9/99
3150	Lagos y lagunas eutróficas naturales	215011	<i>Lemnetum gibbae</i> Miyawaki & J. Tüxen 1960	-
3170*	Lagunas y charcas temporales	217011	<i>Pulicario uliginosae-Agrostietum pourretii</i> Rivas Goday 1956 nom. mut. propos.	HPE
5330	Matorrales mesomediterráneos preestépicos	433513	<i>Cytiso multiflori-Retametum sphaerocarphae</i> Rivas-Martínez ex F. Navarro, M.A. Sánchez, M.A. González, Gallego, Elena & C. Valle 1987	-
6220*	Pastizales xerofíticos mediterráneos	522055	<i>Trifolio subterranei-Poetum bulbosae</i> Rivas Goday 1964 nom. inv.	-
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	531018	<i>Pyro bourgeanae- Quercetum rotundifoliae</i> Rivas-Martínez 1987	HSPE
6420	Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas	54201P	<i>Trifolio resupinati-Holoschoenetum</i> Rivas Goday 1964	-
91B0	Fresnedas	81B012	<i>Ficario ranunculoides-Fraxinetum angustifoliae</i> Rivas- Martínez & Costa in Rivas Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980	HPE
92A0	Alamedas, olmedas y saucedas	82A021	<i>Rubo lainzii-Salicetum atrocinnereae</i> Rivas-Martínez 1965 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002	HPE



HIC	Descripción	Código	Fitosociología	9/99
92A0	Alamedas, olmedas y saucedas	-	<i>Salicetum salviifolio-purpureae</i> Rivas-Martínez 1965	HPE
92D0	Tarayales	82D013	<i>Tamaricetum gallicae</i> Br.-Bl. & O. Bolòs 1958	HPE
9340	Encinares de <i>Quercus rotundifolia</i>	834016	<i>Pyro bourgaeanae-Quercetum rotundifoliae</i> Rivas-Martínez 1987	-

Tabla 9. Hábitats de interés comunitario presentes en el espacio

HIC: Hábitat de interés comunitario / (*) Hábitat prioritario / Código: Código del Atlas y Manual de los Hábitat de España (Ministerio de Medio Ambiente, 2003) / 9/99: Tipo de hábitat o elemento geomorfológico de protección especial del Anexo I de Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza: (HPE) Hábitat de Protección Especial; (HSPE) Hábitat seminatural de interés especial.

- **3150 Lagos y lagunas eutróficas naturales:** se trata de lagos y lagunas en los que principalmente los procesos naturales, y no las alteraciones antrópicas, determinan un contenido en nutrientes relativamente alto, que favorece la colonización por determinados tipos de plantas, como comunidades flotantes de *Hydrocharition* o, en aguas abiertas más profundas, asociaciones de grandes macrófitos (*Magnopotamion*).

Este contenido en nutrientes relativamente alto, permite el desarrollo de una vegetación característica correspondiente a distintos biotipos (plantas flotantes, plantas enraizadas con hojas flotantes, plantas enraizadas no flotantes, etc.).

La mayoría de las especies típicas de este hábitat se caracterizan por tener órganos flotantes, lo cual las hace fácilmente visibles en la superficie de las masas de agua en las que se desarrollan.

- **3170 Lagunas y charcas temporales mediterráneas:** Cuerpos de agua de pequeña extensión de las regiones peninsulares de clima mediterráneo (con irradiaciones en áreas de clima atlántico), que sufren desecación parcial o completa durante el estío, y con aguas de bajo a moderado contenido en nutrientes (oligótrofes a mesótrofes).

Incluye charcas, lagunas, navajos y todo cuerpo de agua que sufra un ciclo anual con desecación por evaporación (parcial o completa) durante el estío. Son variables en origen, morfología, tamaño, sustratos y naturaleza de sus aguas.

Las comunidades vegetales que soporta este tipo de hábitat varían según sustratos o en función del momento de su desarrollo en el ciclo de desecación.

- **5330 Matorrales mesomediterráneos prestépicos:** Matorrales de muy diferente naturaleza y fisionomía que tienen en común el presentarse en los pisos de vegetación más cálidos de la Península y de las islas, con excepción de los incluidos en otros hábitats. Son propios de climas cálidos más bien secos, en todo tipo de sustratos. Actúan como etapa de sustitución de formaciones de mayor porte, o vegetación potencial o permanente en climas semiáridos o en sustratos desfavorables

Se trata de comunidades con indiferencia edáfica de porte arbustivo (hasta 2 m de altura) y cobertura variable dominadas por fanerófitos y nanofanerófitos de biotipo retamoide de los géneros *Genista*, *Cytisus* y/o *Retama*. Aparece en un amplio rango de



precipitaciones de 180-1.000 mm, sin llegar a aparecen en ningún caso bajo ombroclima húmedo.

Mientras que las comunidades dominadas por *Retama* spp. suelen tener un carácter colonizador, las formaciones de *Genista* spp. o *Cytisus* spp. suelen ocupar cotas inferiores de relieves montañosos, cerros, laderas de gran pendiente, solanas con influencia marítima o pie de cantiles, donde constituyen remanentes de vegetación en las estaciones ecológicas más inaccesibles a la intervención humana.

- **6220 Pastizales xerofíticos mediterráneos:** Este hábitat engloba formaciones de muy diferente naturaleza y fisionomía distribuidas por las comarcas con clima mediterráneo de toda la Península ibérica y Baleares. En este espacio prosperan en el estrato herbáceo de dehesas o de enclaves no arbolados de características semejantes.

Son pastizales que presentan dos facitaciones fenológicas diferentes, una otoñal en la que la superficie está ocupada mayoritariamente por las gramíneas y algunas bulbosas y otra primaveral, donde sobre el pasto gramíneo (ya algo agostado) se desarrolla una importante biomasa de especies terofíticas pertenecientes a especies de las familias leguminosas, compuestas, cariofiláceas, etc.

Los majadales presentes en el espacio (Asociación *Poa bulbosae-Trifolietum subterranei* Rivas Goday 1964) ocupa mayoritariamente la superficie adehesada del occidente peninsular, bajo cubierta de encinar y alcornocal (*Quercus rotundifolia*, *Q. suber*) y en las facies más secas de quejigares y melojares adehesados, donde conviven con otras formaciones herbosas más exigentes en humedad (por ejemplo, vallicares de *Agrostis castellana*), y por degradación y pérdida de fertilidad pueden degenerar en pastos anuales de *Helianthemetea guttati*, o en herbazales nitrófilos de *Brometalia* (posíos) tras algunas fases de cultivo y posterior abandono (Ferrer *et. al.*, 2001; Olea & San Miguel, 2006).

Los pastos de dehesa se han conformado a lo largo de milenios por la acción combinada de los animales y el hombre, encargados de abrir el espacio originariamente más boscoso, mantenido por la acción del pastoreo continuado, con estancias prolongadas y periódicas en los mismos puestos (redileo), lo que ha conformado un cortejo florístico de especies gramíneas cortas, muy encespedadas al sustrato y resistentes al ramoneo, dominados por el geófito *Poa bulbosa*.

- **6310 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.:** Formaciones arbóreas abiertas o pastizales arbolados (dehesas) de origen fundamentalmente ganadero dominadas por especies de *Quercus*, sobre todo *Quercus suber* y *Quercus rotundifolia*. Este tipo de hábitat ocupa grandes extensiones en el centro oeste y suroeste de la Península Ibérica.

Las dehesas son un hábitat favorecido o creado por el hombre para uso múltiple (forestal, ganadero, agrícola y cinegético). En terrenos de relieves suaves y donde la agricultura es poco productiva, sobre sustratos preferentemente ácidos o neutros y con poca materia orgánica, se ha favorecido tradicionalmente este modo de uso del territorio. La dehesa se consigue mediante aclarado del monte mediterráneo respetando algunos pies productores de frutos (montanera), que se podan y mejoran continuamente con este fin.



- **6420 Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas:** Prados húmedos que permanecen verdes en verano generalmente con un estrato herbáceo inferior y otro superior de especies con aspecto de junco.

Comunidades vegetales que crecen sobre cualquier tipo de sustrato, pero con preferencia por suelos ricos en nutrientes, y que necesitan la presencia de agua subterránea cercana a la superficie. En época veraniega puede producirse un descenso notable de la capa de agua, pero no tanto como para resultar inaccesible al sistema radicular de los juncos y otras herbáceas.

Son praderas densas, verdes todo el año, en las que destaca diversos juncos formando un estrato superior, de altura media, a menudo discontinuo. Aunque su aspecto es homogéneo, presentan una gran variabilidad y diversidad florística.

- **91B0 Fresnedas mediterráneas ibéricas de *F. angustifolia* y *F. ornus*:** Bosques de fresno de hoja estrecha o de fresno florido distribuidos por la región mediterránea, propios de suelos con alguna humedad. Las fresnedas de *F. angustifolia* son especialmente comunes en el occidente ibérico mediterráneo dada su preferencia por los sustratos descarbonatados y arenosos. Viven casi siempre en riberas silíceas, ocupando una posición intermedia entre los bosques de suelos secos (melojares, alcornocales encinares) y las formaciones situadas hacia el borde del cauce (saucedas, alisedas). El fresno puede aparecer también fuera de los cursos fluviales, en depresiones y vegas húmedas, zonas de surgencia, etc.
- **92A0 Alamedas, olmedas y saucedas:** Bosques de galería en los márgenes de los ríos, nunca en áreas de alta montaña, dominados por especies de chopo o álamo, sauce y olmo. Viven en las riberas de los ríos y lagos, o en lugares con suelo al menos temporalmente encharcado o húmedo por una u otra razón, siempre en altitudes basales o medias.

En los cursos de agua la vegetación forma bandas paralelas al cauce según el gradiente de humedad del suelo. Idealmente, en el borde del agua crecen saucedas arbustivas multiespecíficas, que son las presentes en este espacio. La segunda banda la formarían alamedas y choperas, con sauces, fresnos, alisos, etc. En las bandas más anchas, y en la posición más alejada del cauce, ya en contacto con el bosque climatófilo, crecerían las olmedas.

- **92D0 Tarayales:** Son formaciones entre arbóreas y arbustivas que colonizan también los suelos con humedad edáfica, especialmente en terrenos de aluvión, aunque también pueden aparecer al mismo borde del agua en aquellos casos en que las fluctuaciones de la misma son pequeñas. La estructura puede variar mucho en densidad, en función de la disponibilidad de humedad y de la fertilidad del suelo, y la estructura en cuanto a plantas leñosas tiende a ser bastante monoespecífica, aunque pueden aparecer plantas asociadas a las alamedas, dado que este tipo de tarayales se suelen considerar como etapas seriales de las alamedas.
- **9340 Encinares:** Bosques esclerófilos dominados por la encina (*Quercus rotundifolia*) que en este espacio, dado el uso ganadero que se ha favorecido tradicionalmente en el territorio, en muchos casos se han ahuecado para extender sistemas de dehesa.



4.3. FLORA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL

No se han detectado especies reseñables en este apartado.

4.4. FAUNA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL

AVES DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL										
Código	Nombre científico	Nombre común	Directiva Aves ⁽¹⁾					CEEA ⁽²⁾	CREA ⁽³⁾	LR ⁽⁴⁾
			I	IIa	IIb	IIIa	IIIb			
A085	<i>Accipiter gentilis</i>	Azor común						LESPE	VU	NE
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán						LESPE	VU	NE
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común						NC	IE	NE
A257	<i>Anthus pratensis</i>	Bisbita pratense						LESPE	IE	NE
A259	<i>Anthus spinoletta</i>	Bisbita alpino						LESPE	IE	NE
A256	<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo						LESPE	IE	NE
A405	<i>Aquila adalberti</i>	Águila imperial ibérica	X					PE	PE	EN
A221	<i>Asio otus</i>	Búho chico						LESPE	IE	NE
A025	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera						LESPE	IE	NE
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaraván común	X					LESPE	IE	NT
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común	X					LESPE	IE	VU
A365	<i>Carduelis spinus</i>	Lúgano						LESPE	IE	NE
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador						LESPE	IE	NE
A288	<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo						LESPE	IE	NE
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	X					LESPE	IE	NE
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	X					LESPE	VU	NE
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	X					LESPE	VU	NE
A084	<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	X					VU	VU	VU
A289	<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón						LESPE	IE	NE
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Carraca europea	X					LESPE	VU	VU
A350	<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande						NC	IE	NE
A349	<i>Corvus corone</i>	Corneja			X			NC	NC	NE
A348	<i>Corvus frugilegus</i>	Graja			X			NC	NC	VU
A347	<i>Corvus monedula</i>	Grajilla occidental			X			NC	NC	NE
A454	<i>Cyanopica cyanus</i>	Rabilargo						LESPE	IE	NE
A253	<i>Delichon urbica</i>	Avión común						LESPE	IE	NE



AVES DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL										
Código	Nombre científico	Nombre común	Directiva Aves ⁽¹⁾					CEEA ⁽²⁾	CREA ⁽³⁾	LR ⁽⁴⁾
			I	IIa	IIb	IIIa	IIIb			
A399	<i>Elanus caeruleus</i>	Elanio común	X					LESPE	VU	NT
A383	<i>Emberiza calandra</i>	Escribano triguero						NC	IE	NE
A378	<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino						LESPE	IE	NE
A377	<i>Emberiza cirius</i>	Escribano soteño						LESPE	IE	NE
A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo						LESPE	IE	NE
A098	<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón	X					LESPE	IE	NE
A095	<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	X					LESPE	VU	VU
A099	<i>Falco subbuteo</i>	Alcotán						LESPE	VU	NE
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar						LESPE	IE	NE
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo						LESPE	IE	NE
A657	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar						LESPE	IE	NE
A244	<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común						LESPE	IE	NE
A245	<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	X					LESPE	IE	NE
A342	<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo						NC	IE	NE
A127	<i>Grus grus</i>	Grulla común	X					LESPE	VU	NE
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero polígloa						LESPE	IE	NE
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común						LESPE	IE	NE
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello						LESPE	IE	DD
A655	<i>Lanius excubitor subsp. meridionalis</i>	Alcaudón meridional						LESPE	IE	NT
A341	<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común						LESPE	IE	NT
A246	<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	X					LESPE	IE	NE
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común	X					LESPE	IE	NE
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	X					LESPE	IE	NT
A074	<i>Milvus milvus</i>	Milano real	X					PE	VU	EN
A262	<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca						LESPE	IE	NE
A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña						LESPE	IE	NE
A260	<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera						LESPE	IE	NE
A319	<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris						LESPE	IE	NE
A278	<i>Oenanthe hispanica</i>	Collalba rubia						LESPE	IE	NT



AVES DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL										
Código	Nombre científico	Nombre común	Directiva Aves ⁽¹⁾					CEEA ⁽²⁾	CREA ⁽³⁾	LR ⁽⁴⁾
			I	Ila	Ilb	IIla	IIlb			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris						LESPE	IE	NE
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola						LESPE	IE	NE
A129	<i>Otis tarda</i>	Avutarda	X					LESPE	VU	VU
A214	<i>Otus scops</i>	Autillo europeo						LESPE	IE	NE
A329	<i>Parus caeruleus</i>	Herrerillo común						LESPE	IE	NE
A327	<i>Parus cristatus</i>	Herrerillo capuchino						LESPE	IE	NE
A330	<i>Parus major</i>	Carbonero común						LESPE	IE	NE
A355	<i>Passer hispaniolensis</i>	Gorrión moruno						NC	IE	NE
A357	<i>Petronia petronia</i>	Gorrión chillón						LESPE	IE	NE
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón						LESPE	IE	NE
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Colirrojo real						VU	IE	NE
A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papibalbo						LESPE	IE	NE
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común						LESPE	IE	NE
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Mosquitero musical						LESPE	IE	NT
A235	<i>Picus viridis</i>	Pito real						LESPE	IE	NE
A267	<i>Prunella collaris</i>	Acentor alpino						LESPE	IE	NE
A266	<i>Prunella modularis</i>	Acentor común						LESPE	IE	NE
A205	<i>Pterocles alchata</i>	Ganga común	X					VU	VU	VU
A420	<i>Pterocles orientalis</i>	Ortega	X					VU	VU	VU
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	Reyezuelo listado						LESPE	IE	NE
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	Pájaro moscón europeo						LESPE	IE	NE
A249	<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador						LESPE	VU	NE
A332	<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul						LESPE	IE	NE
A219	<i>Strix aluco</i>	Cárabo						LESPE	IE	NE
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto			X			NC	NC	NE
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada						LESPE	IE	NE
A310	<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera						LESPE	IE	NE
A304	<i>Sylvia cantillans</i>	Curruca carrasqueña						LESPE	IE	NE
A309	<i>Sylvia communis</i>	Curruca zarcera						LESPE	IE	NE



AVES DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL										
Código	Nombre científico	Nombre común	Directiva Aves ⁽¹⁾					CEEAA ⁽²⁾	CREA ⁽³⁾	LR ⁽⁴⁾
			I	IIa	IIb	IIIa	IIIb			
A303	<i>Sylvia conspicillata</i>	Curruca tomillera						LESPE	IE	LC*
A306	<i>Sylvia hortensis</i>	Curruca mirlona						LESPE	IE	LC*
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra						LESPE	IE	NE
A128	<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón	X					VU	VU	VU
A676	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín						LESPE	IE	NE
A286	<i>Turdus iliacus</i>	Zorzal alirrojo			X			NC	NC	NE
A283	<i>Turdus merula</i>	Mirlo común			X			NC	IE	NE
A285	<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común			X			NC	NC	NE
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo			X			NC	NC	NE
A232	<i>Upupa epops</i>	Abubilla						LESPE	IE	NE
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea			X			NC	NC	LC*

Tabla 10. Aves de interés comunitario y regional

(1) Directiva Aves 2009/147/CE: I = Anexo I, IIa = Anexo IIA, IIb = Anexo IIA, IIIa = Anexo IIIA, IIIb = Anexo IIIB

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

(3) Catálogo Regional de Especies Amenazadas: PE = Peligro de extinción, VU = Vulnerable, IE = de Interés especial, NC = No Catalogada

(4) Libro Rojo de las Aves de España (2004): Categorías de la UICN versión 3.1. (2001): EX = extinto, CR = en peligro crítico, EN = en peligro, VU = Vulnerable, NT = casi amenazado, LC = preocupación menor, DD = datos insuficientes, NE = no evaluado; el * indica que a nivel subspecífico, corresponde considerar el taxón incluido dentro del apéndice considerado a nivel específico

OTRAS ESPECIES DE FAUNA DE INTERÉS COMUNITARIO Y REGIONAL									
G ⁽¹⁾	Código	Nombre científico	Nombre común	Directiva Habitat ⁽²⁾			CEEAA ⁽³⁾	CREA ⁽⁴⁾	LR ⁽⁵⁾
				AII	AIV	AV			
A	1194	<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo meridional	X	X		LESPE	IE	LC
A	1198	<i>Pelobates cultripipes</i>	Sapo de espuelas		X		LESPE	IE	NT
A	1211	<i>Pelophylax perezi</i>	Rana común			X	NC	NC	LC
A	2349	<i>Pleurodeles waltl</i>	Gallipato				LESPE	IE	NT
R	2466	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Culebra bastarda				NC	IE	LC

Tabla 11. Otras especies de fauna de interés comunitario y regional

(1) Grupo: A = anfibios, F = peces, I = invertebrados, M = mamíferos, R = reptiles

(2) Directiva Hábitats 92/43/CEE: II = Anexo II, IV = Anexo IV, V = Anexo V

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

(4) Catálogo Regional de Especies Amenazadas: PE = Peligro de extinción, VU = Vulnerable, IE = de Interés especial, NC = No Catalogada

(5) Lista Roja del grupo de especies correspondiente: Categorías de la UICN versión 3.1. (2001): EX = extinto, CR = en peligro crítico, EN = en peligro, VU = Vulnerable, NT = casi amenazado, LC = preocupación menor, DD = datos insuficientes, NE = no evaluado.

4.5. ESPECIES EXÓTICAS

Durante los muestreos realizados por la zona se ha detectado la presencia dispersa de diversas especies vegetales exóticas, como *Eucalyptus camaldulensis*, *Populus x canadensis*, *Arundo donax*, etc. En ningún caso se constata un carácter netamente invasor.



No consta la presencia significativa en el espacio de otras especies exóticas más o menos comunes o en expansión en la actualidad, como galápagos, visón americano, mapaches, etc.

En todo caso, el seguimiento de la presencia y evolución de las especies foráneas será una de las tareas periódicas a contemplar entre las medidas del presente plan, para garantizar una adecuada alerta ante estas situaciones.

4.6. CONECTIVIDAD

Dado que los motivos fundamentales que motivaron la propuesta de este espacio fueron las poblaciones de aves esteparias y algunos hábitats vegetales herbáceos, podemos decir que en general la conectividad con otras zonas de valor natural es relativamente fácil para las aves, sin perjuicio de la presencia de obstáculos peligrosos, en especial cruces de líneas eléctricas cuyos conductores pueden provocar mortandades por colisión en días de poca visibilidad o con ejemplares inmaduros. Las especies de flora tienen asimismo fácil la dispersión de sus propágulos.

Para la fauna terrestre la situación es más complicada, ya que a la escasa presencia de hábitats forestales que proporcionarían algo más de refugio se une la presencia de un buen número de infraestructuras, entre las que deben destacarse la autovía A-5 o la futura línea de alta velocidad a Extremadura-Portugal. La red hidrográfica constituye la mayor oportunidad para estos desplazamientos, aunque la misma es de escaso valor para los peces, por la estacionalidad tan marcada de las corrientes de agua, cosa que no ocurre con los anfibios que pueden verse beneficiados, ya que aparecen en el espacio numerosas zonas encharcadas, lagunas y estanques temporales que utilizan para su reproducción y dispersión.

4.7. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

A la vista de la información recopilada, que se resume en los puntos anteriores, parece claro que la propuesta de incorporación de este espacio a la red Natura 2000 estuvo motivada por las poblaciones de aves esteparias, las cuales se detallan a continuación, además de mencionar algunos otros grupos que sin tener la consideración de claves, dado que no son característicos o exclusivos de este espacio, sí tienen el suficiente interés como para ser mencionados de manera separada.

4.7.1. Elemento clave "Aves esteparias"

Las aves esteparias aparecen representadas en este espacio por especies emblemáticas como la avutarda, *Otis tarda*, el sisón, *Tetrax tetrax*, el cernícalo primilla, *Falco naumanni*, la ganga, *Pterocles alchata*, la ortega, *Pterocles orientalis* o el aguilucho pálido, *Circus pygargus*. Todas ellas se encuentran protegidas tanto por la Directiva aves como por la normativa nacional y regional. Asimismo, aunque no se recojan dentro de la normativa comunitaria, hay presencia de otras aves interesantes como el alcaraván, *Burhinus oedicephalus*, la calandria, *Melanocorypha calandra*, o la cogujada montesina, *Galerida theklae*.

Por ello, parece claro que deben tener la consideración de elemento clave en el presente plan de gestión, fundamentalmente con el fin de conservar su estado actual, sin perjuicio de aprovechar las posibilidades de potenciarlo.



La elección de este grupo de aves como elemento clave dentro de este espacio permitirá la adopción de medidas en el presente plan dirigidas a la conservación de este grupo que irán destinadas a paliar las amenazas que se ciernen sobre ellas, que se detallarán en el correspondiente apartado.

4.7.2. Otros elementos valiosos

Además de los elementos considerados clave en este espacio, existen otros elementos naturales que no fueron el objeto principal de la designación de este lugar, bien por no requerir especiales medidas de gestión activa en este espacio o por estar mejor representados en otros espacios Natura 2000 en Castilla-La Mancha, y a los que se ha optado por considerar como elementos valiosos. Las medidas activas que se llevarán a cabo sobre los elementos clave anteriormente detallados afectarán positivamente a estos elementos valiosos.

Se incluyen en este apartado en primer lugar las especies incluidas dentro de la comunidad de anfibios y reptiles, destacando la presencia de *Discoglossus galganoi*, presentes en este espacio, y asociados en su mayoría a charcas donde aparecen los hábitats con código 3150 y 3170* (lagos y lagunas eutróficas naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition* y lagunas y charcas temporales mediterráneas). Estas formaciones acuáticas junto con su fauna y flora asociada se enfrentan a problemas de conservación como la contaminación, eutrofización, pérdida de hábitat y presencia de especies exóticas.

El hábitat 6220*, pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces anuales, hábitat catalogado como prioritario dentro de la Directiva 92/43/CEE, posee una superficie considerable dentro de este espacio, incluye multitud de especies de flora y también genera un importante hábitat de alimentación y reproducción para multitud de especies animales, en su mayoría de los grupos de anfibios, reptiles y aves.

Dentro de este apartado se incluyen también aves presentes en este espacio como el milano real, *Milvus milvus*, milano negro, *Milvus migrans*, carraca *Coracias garrulus*, esmerejón, *Falco columbarius* y cigüeña blanca, *Ciconia ciconia*, que tienen en las Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas una importante área de alimentación y reproducción, así como aves que utilizan este espacio para pasar la época invernal como la grulla, *Grus grus*, y la avefría, *Vanellus vanellus*.



5. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

5.1. USOS DEL SUELO

Código	Descripción	%
N12	Cultivos extensivos de cereal	72,49
N25	Matorrales y pastizales en general	11,17
N10	Pastizales mesófilos	4,52
N19	Bosque mixto	4,26
N26	Bosques	3,73
N23	Infraestructuras, edificaciones, etc.	1,61
N21	Cultivos leñosos	0,83
N06	Cuerpos de agua dulce interiores	0,74
N15	Otras tierras arables	0,65

Tabla 12. Usos del suelo

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

El entorno del espacio está caracterizado por un alto uso agrícola del suelo, destacando los cultivos cerealistas de secano, junto con grandes superficies de pasto natural que son aprovechadas para el pastoreo extensivo de ganado ovino y bovino, frente a una escasa superficie de cultivos de regadío o masas forestales.

En el sector ganadero, destacar la existencia de un cierto pastoreo de ganado ovino y la existencia de evidencias puntuales de sobrepastoreo, en especial de vacuno, además de granjas ubicadas en el entorno.

Por lo que respecta al ámbito forestal, aparecen pequeñas manchas de monte mediterráneo adehesado dispersas por el espacio.

En materia cinegética, la práctica totalidad de los terrenos colindantes forman parte de cotos de caza menor, con aprovechamiento en ocasiones de jabalí. Puntualmente se observan malas prácticas como vainas de cartuchos abandonadas, incluso dentro de las zonas consideradas de seguridad.

5.3. URBANISMO E INFRAESTRUCTURAS

En materia urbanística, al estar la práctica totalidad del espacio ocupado por formaciones vegetales protegidas, solo debe constatarse que, además de la consideración como espacio protegido Natura 2000, también debería tener la clasificación de suelo rústico no urbanizable de especial protección natural y ambiental.

Respecto a infraestructuras, el espacio es atravesado por cuatro carreteras, aunque no se considera que tengan una afección especialmente significativa. Además, el núcleo de Calera y Chozas colinda en parte de su límite norte con la autovía A-5. Cabe destacar por otra parte la



intención de construir una línea de ferrocarril de alta velocidad (AVE) que unirá las localidades de Madrid y Lisboa y que discurrirá contiguo a los terrenos ocupados por el espacio.

También se ha hecho mención en apartados anteriores a la presencia de tendidos eléctricos que cruzan espacio, y que por su riesgo de colisión para las aves sería interesante corregir.

5.4. ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y EXTRACTIVA

En el entrono del espacio, concretamente dentro del núcleo de Calera y Chozas, se encuentra una planta de embotellado de agua mineral natural procedente de manantiales de la cercana Sierra de Gredos.

5.5. USO PÚBLICO Y RECREATIVO

Salvo iniciativas puntuales de turismo ornitológico y el uso recreativo de vehículos a motor por los caminos de la zona, no existen infraestructuras o actividades de gran relevancia que mencionar por su volumen o su potencial impacto negativo.

5.6. OTRAS CARACTERÍSTICAS RELEVANTES PARA LA GESTIÓN DEL LUGAR

Es un espacio formado por dos núcleos repartido entre varios municipios.

Dada la escasa superficie de estos lugares protegidos en relación con el tamaño de los municipios no se considera que el análisis socioeconómico del entorno sea un aspecto muy relevante para tratar en este plan, porque no parece que éste vaya a poder influir de manera significativa en la estructura poblacional o la situación económica de los municipios colindantes.



6. PRESIONES Y AMENAZAS

Se muestran a continuación los principales usos susceptibles de producir impactos, en especial negativos, sobre el espacio protegido.

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

Impacto negativo			
Rango	Amenazas y presiones	Descripción	Interior / exterior
L	A02.01	Intensificación agrícola	i
L	A02.02	Cambio de cultivo	i
L	A02.03	Eliminación de pastos en las tierras de cultivo	i
L	A04.01	Pastoreo intensivo	i
L	A04.02	Pastoreo no intensivo	i
L	A04.03	Abandono de los sistemas pastorales, falta de pastoreo	i
L	A06	Cultivos anuales y perennes (no madereros)	i
M	A07	Utilización de biocidas, hormonas y productos químicos	i
M	A08	Fertilización	i
L	A09	Regadío (incluyendo los periodos de transición de zona de secano a regadío)	i
L	A10	Concentración parcelaria	i
L	C01.01.01	Extracción de arena y gravas	o
L	C03.02	Producción de energía solar	o
L	D01	Carreteras, caminos y vías férreas	b
L	D02.01.01	Líneas eléctricas y telefónicas aéreas	i
L	E01.03	Urbanización dispersa	b
L	E03.03	Vertederos de materiales inertes	i
L	G01.03	Vehículos motorizados	i
M	J01.01	Quema de vegetación	i

Tabla 13. Presiones y amenazas con impacto negativo sobre la ZEC/ZEPA

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

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

No se han identificado.



7. EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS PARA LA GESTIÓN

No existen, fuera de la red general de caminos.



8. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

8.1. ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Distribución de la superficie de la ZEC/ZEPA</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 2. Comparativa de la superficie entre el límite oficial y la adaptación cartográfica</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 3. Régimen de propiedad</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 4. Vías pecuarias en la ZEC/ZEPA.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 5. Montes de utilidad pública en la ZEC/ZEPA.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 6. Relación con otros espacios Natura 2000.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 7. Valores climatológicos de la estación de Calera y Chozas (392 m)</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 8. Red hidrológica</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 9. Hábitats de interés comunitario presentes en el espacio.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 10. Aves de interés comunitario y regional</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 11. Otras especies de fauna de interés comunitario y regional.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 12. Usos del suelo</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 13. Presiones y amenazas con impacto negativo sobre la ZEC/ZEPA.....</i>	<i>26</i>

8.2. ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Fig. 1. Localización del espacio Llanuras de Oropesa, Lagartera y Calera y Chozas</i>	<i>8</i>
<i>Fig. 2. Esquema biogeográfico del espacio.....</i>	<i>13</i>



9. REFERENCIAS

9.1. BIBLIOGRAFÍA

- AYLLÓN, E., 2013. *Documento-Base para la asistencia técnica "Elaboración de las Fichas Normalizadas por la Comisión Europea de Anfibios y Reptiles de los anexos II y IV de la Directiva 92/43/CEE*. Asociación Herpetológica Española. Informe Inédito.
- APROCA-CBD Hábitat (2012). *Manual de gestión para propietarios y gestores de fincas privadas*
- BARTOLOMÉ, C., ÁLVAREZ, J., VAQUERO, J., COSTA, M., CASERMEIRO, M.A., GIRALDO, J. & ZAMORA, J., 2005. *Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía básica*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente.
- BLANCO, E., DOMÍNGUEZ, C., MARTÍN, A., RUIZ, R. & SERRANO, C., 2009. *La Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha*. Toledo. Dirección General de Medio Natural. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente.
- CIRUJANO, S. & MEDINA, L., 2002. *Plantas acuáticas de las lagunas y humedales de Castilla-La Mancha*. Madrid. Real Jardín Botánico, CSIC y Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- COSTA, M., MORLA, C. & SAINZ, H. (Eds.). 1997. *Los Bosques Ibéricos: una interpretación geobotánica*. Barcelona. Editorial Planeta.
- ESCUDERO, A. et al., 2008. *Guía básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León*. Valladolid. Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente.
- GARCÍA FERNÁNDEZ-VELILLA, S., 2003. *Guía metodológica para la elaboración de Planes de Gestión de los Lugares Natura 2000 en Navarra*. Pamplona. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones de Navarra.
- HERNÁNDEZ Y PACHECO, E. 1934. *El paisaje en general y las características del paisaje hispano*.
- HERNÁNDEZ, L.A., 2010. *Claves para la taxonomía de suelos*. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Servicio de Conservación de los Recursos Naturales.
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. 2009. *Mapa geológico de España 1:50.000 hoja 626 Calera y Chozas*.
- ÍÑIGO, A. et al., 2010. *Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales a llevar a cabo en las ZEPA*. Madrid. SEO/Birdlife. Madrid.
- JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA LA MANCHA. (2006). *Montes de Utilidad Pública de la provincia de Toledo*.
- MARTÍN, J., CIRUJANO, S., MORENO, M., BAUTISTA, J. & STÜBING, G., 2003. *La Vegetación Protegida en Castilla-La Mancha. Descripción, ecología y conservación de los Hábitat de Protección Especial*. Toledo. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- MEDINA, L., DELGADO, A.J., RAMOS, I. & FERRERO, L.M., 2010. *Marsilea strigosa Willd.*. En: BAÑARES, A., BLANCA, G., GÜEMES, J., MORENO, J.C. & ORTIZ, S. (Eds.). *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España, Adenda 2010*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente. pp.118-119.
- PALOMO, J., GISBERT, J. Y BLANCO, J.C. (Eds.), 2007. *Atlas y Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente.
- PEINADO, M. & S. RIVAS MARTÍNEZ (Eds.). 1987. *La vegetación de España*. Colección Aula Abierta, 3. Secretaría General. Servicio de Publicaciones. Universidad de Alcalá de Henares.
- PEINADO, M., MONJE, L. & MARTÍNEZ PARRAS, J.M. 2010. *El Paisaje Vegetal de Castilla-La Mancha. Manual de Geobotánica*. Toledo. Cuarto Centenario.
- RIVAS MARTÍNEZ, S., DÍEZ, T.E., FERNÁNDEZ, F., IZCO, J., LOIDI, J., LOUSA, M. & PENAS, A., 2002. *Vascular plant communities of Spain and Portugal*. Itinera Geobotanica nº 15, Vol. 1.



- RIVAS-MARTÍNEZ, S., 2007. *Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España [Memoria del mapa de vegetación potencial de España] Parte I*. Itinera Geobotanica nº 17: 5-435
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., 2011. *Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España [Memoria del mapa de vegetación potencial de España] Parte II*. Itinera Geobotanica nº 18: 5-800
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., FERNÁNDEZ, F., LOIDI, J., LOUSA, M. & PENAS, A., 2001. *Syntaxonomical Checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level*. Itinera Geobotanica nº 14: 5-341
- SGOP, 1990. *Unidades Hidrogeológicas de la España Peninsular e Islas Baleares*. Madrid. Publicaciones del MOPU.
- USDA. 1987. *Soil Taxonomy. A Basic System of Soil Classification for Making and Interpreting Soil Surveys*. United States Department of Agriculture Natural Resources Conservation Service (USDA)
- VERICAT, P., COMPRODON, J. & PIQUÉ, M., 2012. *Mejora de la calidad del hábitat y la función de la conservación de la biodiversidad*. En: VERICAT, P., PIQUÉ, M. & SERRADA, R. (Eds.) *Gestión adaptativa al cambio global en masas de Quercus mediterráneas*. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. Solsona (Lleida), p. 125-139
- VV.AA., 2003. *Atlas y Manual de los Hábitat de España*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente.
- VV.AA., 2007. *Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR27*. Bruselas. European Commission.
- VV.AA., 2009. *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés Comunitario en España*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid.

9.2. RECURSOS ELECTRÓNICOS

- ASOC. HERPETOLÓGICA ESPAÑOLA Y MARM. *Servidor de Información de Anfibios y Reptiles de España (S.I.A.R.E.)*. Disponible en: <http://siare.herpetologica.es/>
- FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD & REAL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID. *Anthos*. Disponible en: <http://www.anthos.es/>
- CEDEX. *Guía visual interactiva de la vegetación de ribera española*. Disponible en: <http://vegetacionderibera.cedex.es/>
- CEDEX. *Hispagua - Sistema Español de Información del Agua*. Disponible en: <http://hispagua.cedex.es/>
- CENTRO DE INVESTIGACIONES FITOSOCIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. *Sistema de Clasificación Bioclimática Mundial*. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/cif/>
- CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO. Disponible en: www.chtajo.es/
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. *Centro de Descargas del Centro Nacional de Información Geográfica*. Disponible en: <http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp>
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. *IBERPPIX. Ortofotos y cartografía raster*. Disponible en: <http://www.ign.es/iberpix2/visor/>
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. *Hidrología y Aguas Subterráneas*. Disponible en: <http://aguas.igme.es/>
- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA. *Servicios de Mapas IGME, Proyecto INGEOS*. Disponible en: <http://mapas.igme.es/>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *INEbase*. Disponible en: <http://www.ine.es/>



- JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. *INAP. Información de la Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha*. Disponible en: <http://agricultura.jccm.es/inap/>
- JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA. *Servicio de Estadística de Castilla-La Mancha*. Disponible en: <http://www.ies.jccm.es/>
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. *Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (SIGA)*. Disponible en: <http://sig.magrama.es/siga/>
- SAIH. *Sistema Automático de Información Hidrológica*. Disponible en: <http://sig.magrama.es/saih/>
- SEISnet. *Sistema Español de Información de Suelos sobre internet*. Disponible en: <http://www.evenor-tech.com/banco/seisnet/seisnet.htm>
- SEO/BIRDLIFE & FUNDACIÓN BBVA. *La Enciclopedia de las Aves de España*. Disponible en: <http://www.encyclopediadelasaves.es/>