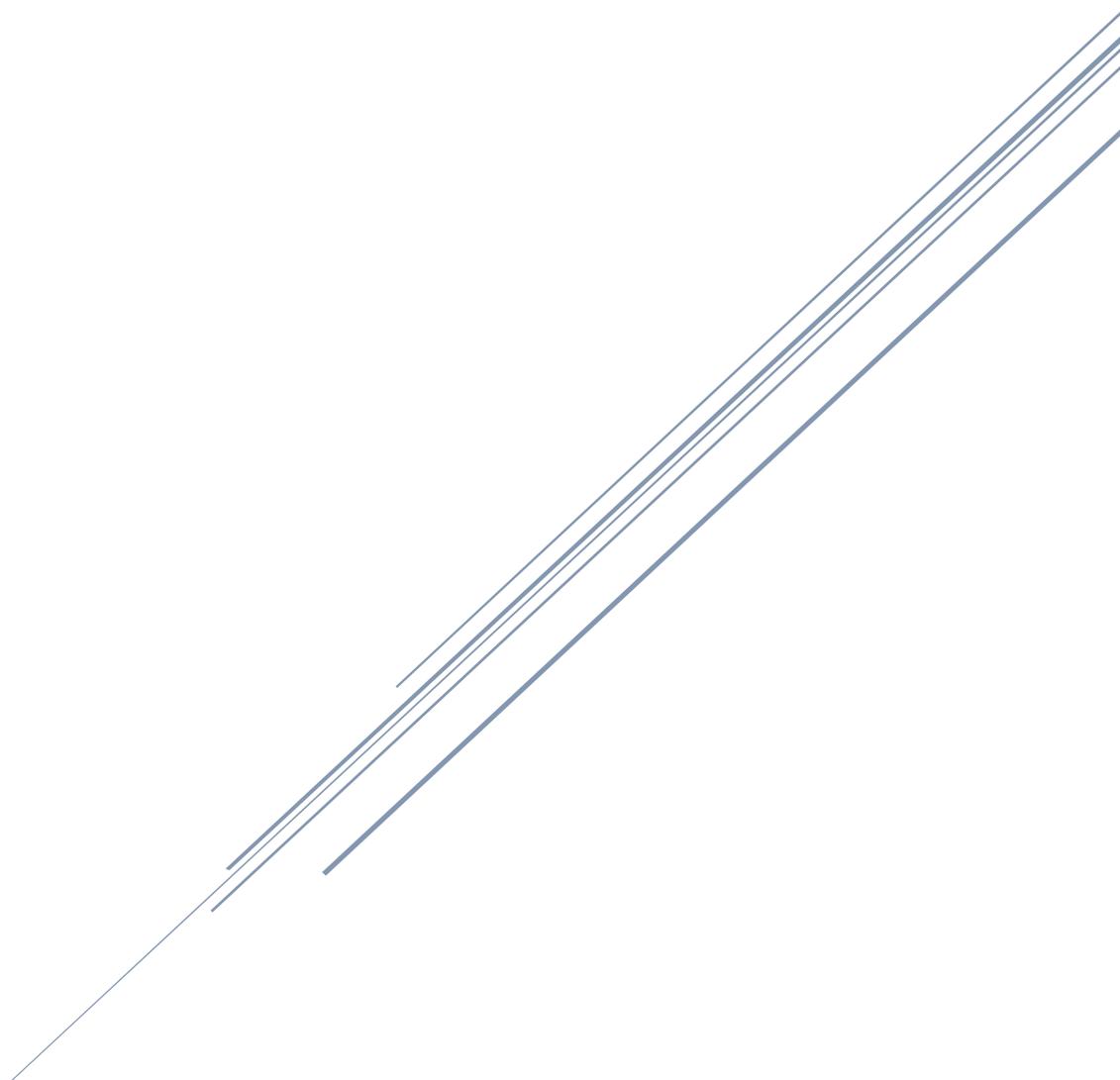


ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000

Proyecto de Repotenciación por elevación de temperatura de funcionamiento de la LAAT 132 kV Meco - Ardoz Nueva



Índice

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. OBJETO	3
1.2. UBICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO	5
1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES	7
1.4. RED NATURA 2000: CONCEPTOS GENERALES	12
2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN EN RELACIÓN CON LA RED NATURA 2000	15
3. INFORMACIÓN SOBRE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000	19
3.1. ZEC CUENCAS DE LOS RÍOS JARAMA Y HENARES (ES3110001)	19
3.1.1. <i>Hábitats de Interés Comunitario</i>	21
3.1.2. <i>Especies Red Natura 20000</i>	25
3.1.3. <i>Elementos claves</i>	27
3.1.4. <i>Presiones y factores de amenaza</i>	28
3.2. ZEC VEGAS, CUESTAS Y PÁRAMOS DEL SURESTE DE MADRID (ES3110006)	28
3.2.1. <i>Hábitats de Interés Comunitario</i>	31
3.2.2. <i>Especies Red Natura 20000</i>	41
3.2.3. <i>Elementos claves</i>	43
3.3. ZEPA CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES (ES0000142)	45
3.3.1. <i>Hábitats de Interés Comunitario</i>	46
3.3.2. <i>Especies Red Natura 20000</i>	46
3.3.3. <i>Elementos claves</i>	48
3.3.4. <i>Presiones y amenazas</i>	49
4. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOBRE LA RED NATURA 2000	51
4.1. ANÁLISIS DE UBICACIÓN	51
4.2. ZEPA CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES	53
4.3. ZEC VEGAS, CUESTAS Y PÁRAMOS DEL SURESTE DE MADRID	60
4.4. ZEC CUENCAS DE LOS RÍOS JARAMA Y HENARES	62
5. VALORACIÓN DE LOS EFECTOS. MATRIZ DE IMPACTOS	65
6. ZONIFICACIÓN	69
6.1. PLAN DE GESTIÓN DE LA ZEPA ESTEPAS CEREALISTAS DE LOS RÍOS JARAMA Y HENARES Y ZEC CUENCAS DE LOS RÍOS JARAMA Y HENARES	69
6.2. PLAN DE GESTIÓN DE LA ZEC VEGAS, CUESTAS, PÁRAMOS DEL SURESTE DE MADRID Y ZEPA CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES	81
7. ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN POTENCIAL SOBRE LA INTEGRIDAD FUNCIONAL DEL LUGAR	86
8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	89
8.1. RESUMEN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	89
8.2. DEFINICIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS	90

ANEXO I: PLANIMETRÍA

ANEXO II: FORMULARIOS RED NATURA 2000

Firmado por José A. Jordán Chaves con certificado digital emitido por la FNMT

1. Introducción

1.1. Objeto

El presente documento tiene por objeto describir y justificar las afecciones que puede ocasionar la instalación del proyecto de **Repotenciación por elevación de la temperatura de funcionamiento de la línea 132 KV Meco-Ardoz Nueva**, sobre los espacios Red Natura 2000, situados en el entorno más próximo a la zona de actuación.

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U es propietaria y tiene actualmente en servicio la línea de distribución 132 kV Meco – Ardoz Nueva tramitada, legalmente establecida y aprobada por los Organismos Oficiales correspondientes.

El motivo de la renovación de la misma, es aumentar su capacidad de transporte mediante el aumento de la temperatura máxima de explotación incrementándola de 50°C a 85°C y sustitución de parte de los conductores del trazado por otros de mayor capacidad de transporte, así como adaptar dicha línea a lo preceptuado en el reglamento técnico de líneas eléctricas aéreas de alta tensión (RD 223/2008, de 15 de febrero) aumentando las distancias de seguridad de dicha LAAT, y adaptar la infraestructura eléctrica a lo estipulado en el RD 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, instalando salvapájaros en los tramos que atraviesan espacios naturales protegidos.

La línea eléctrica objeto del presente estudio discurre sobre 3 espacios Red Natura 2000: ZEPA ES0000142 *Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares*, ZEC 3110001 *Cuenca de los ríos Jarama y Henares*, y ZEC ES3110006 *Vegas, Cuestas y Páramos del sureste de Madrid*.

A continuación, se muestra una tabla resumen donde se recogen los espacios y las distancias a la que se encuentra cada uno de ellos de la línea en estudio, entre otros datos.

AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000			
TIPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	Longitud (m)
ZEC	ES3110006	Vegas, cuestas y páramos del sureste de Madrid	4.194,4
ZEC	ES3110001	Cuencas de los ríos Jarama y Henares	1.192,8
ZEPA	ES0000142	Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares	2.268,5

AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000			
TIPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	Longitud (m)
ZEPA	ES0000139	Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares	Situada a 1,08 km

De acuerdo con el artículo 6 de la *Directiva 92/43/CEE*, “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”.

A su vez, la *Ley 9/2018*, de 5 de diciembre, por la que se modifica la *Ley 21/2013*, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la *Ley 21/2015*, de 20 de julio, por la que se modifica la *Ley 43/2003*, de 21 de noviembre, de Montes y la *Ley 1/2005*, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, en su artículo 45, apartado 1. e), establece que: “Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000 se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio”.

Más concretamente, el Anexo VI en su parte A. 8) *Evaluación ambiental de repercusiones en espacios de la Red Natura 2000*, especifica lo siguiente:

“El apartado de evaluación de repercusiones del proyecto sobre la Red Natura 2000 incluirá, de manera diferenciada para cada una de las alternativas del proyecto consideradas, lo siguiente:

- a) *Identificación de los espacios afectados, y para cada uno identificación de los hábitats, especies y demás objetivos de conservación afectados por el proyecto, junto con la descripción de sus requerimientos ecológicos más probablemente afectados por el proyecto y la información disponible cuantitativa, cualitativa y cartográfica descriptiva de su estado de conservación a escala del conjunto espacio.*
- b) *Identificación, caracterización y cuantificación de los impactos del proyecto sobre el estado de conservación de los hábitats y especies por los que se ha designado el lugar, sobre el resto de los objetivos de conservación especificados en el correspondiente plan de gestión, y en su caso sobre la conectividad con otros espacios y sobre los demás elementos que otorgan particular importancia al espacio en el contexto de la Red y contribuyen a su*

coherencia. La evaluación de estos impactos se apoyará en información real y actual sobre los hábitats y especies objeto de conservación en el lugar.

c) Medidas preventivas y correctoras destinadas a mitigar los impactos, y medidas compensatorias destinadas a compensar el impacto residual, evitando con ello un deterioro neto del conjunto de variables que definen en estado de conservación en el conjunto del lugar de los hábitats o las especies afectados por el proyecto.

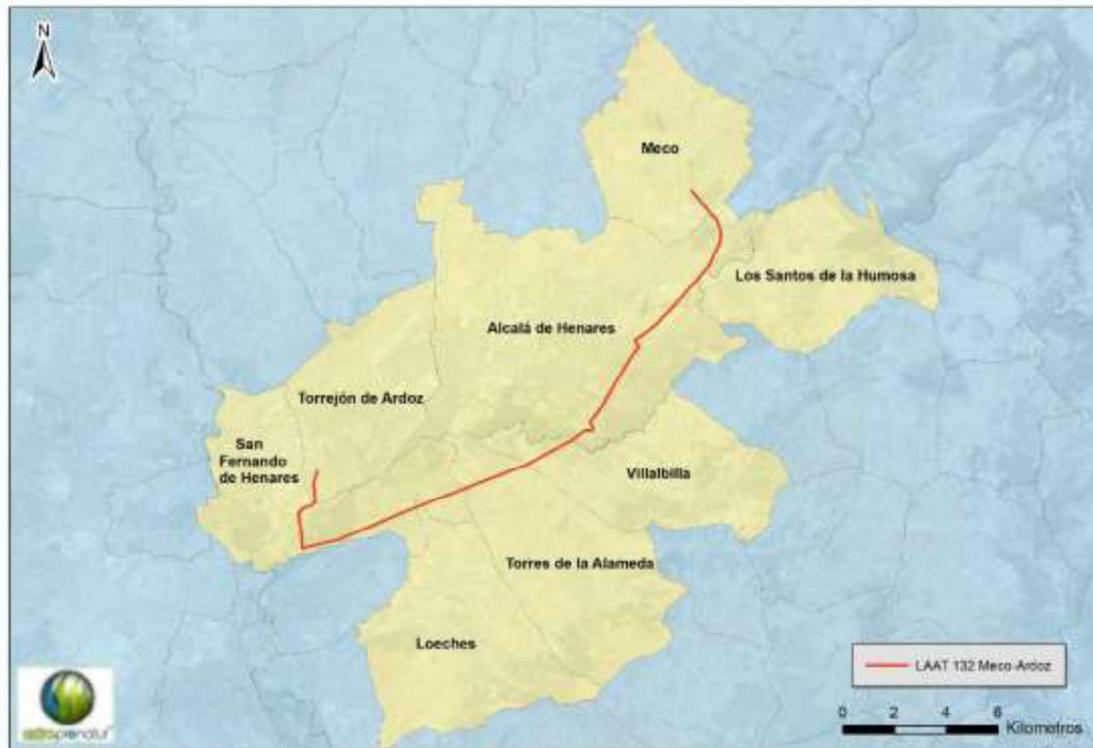
d) Especificidades del seguimiento de los impactos y medidas contempladas”.

Por todo ello, se redacta el presente estudio relativo a las posibles afecciones directas o indirectas que puedan afectar a dichos espacios. El presente documento se acompaña como Anexo al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Repotenciación por elevación de la temperatura de funcionamiento de la línea 132 kV Meco-Ardoz Nueva”.

1.2. Ubicación y emplazamiento del proyecto

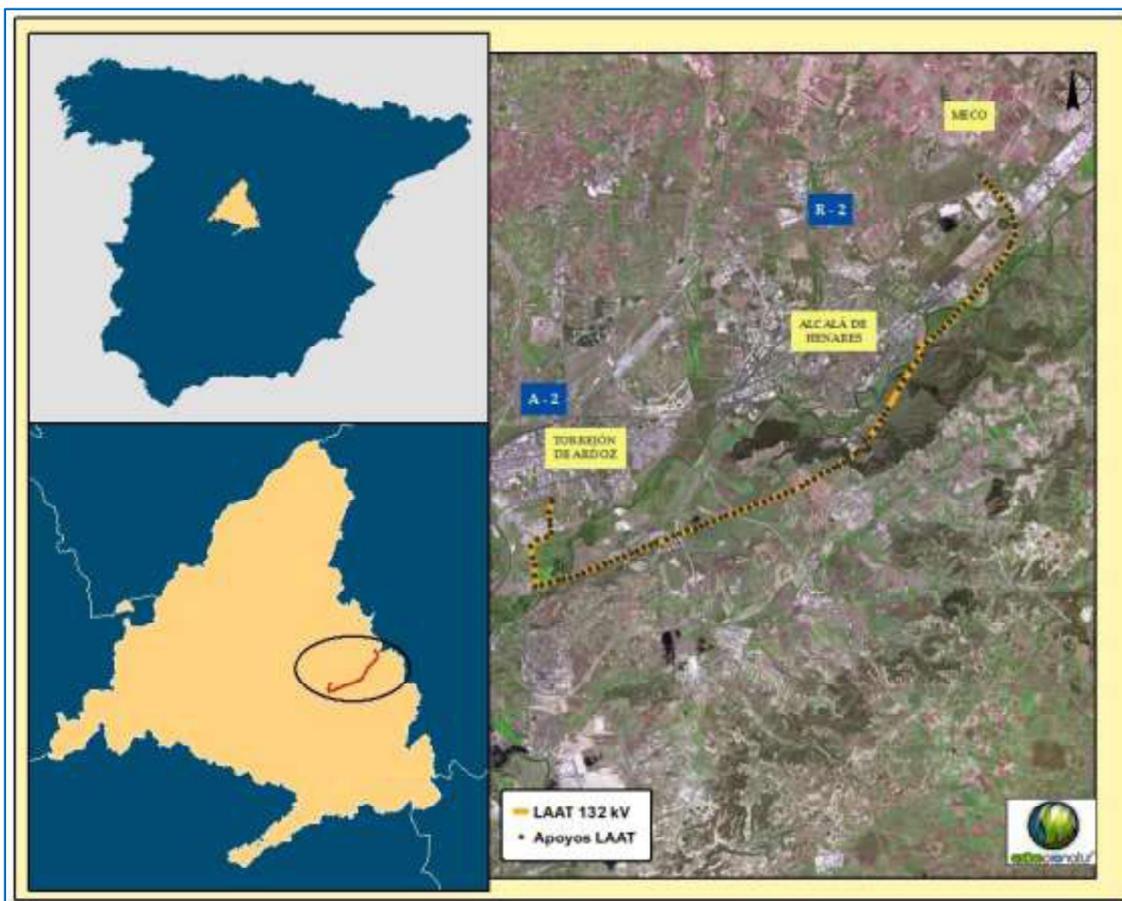
La línea eléctrica se encuentra íntegramente en la provincia de Madrid. A continuación, se muestra una tabla de los distintos términos municipales por los que discurre:

AFECCIÓN MUNICIPAL DEL PROYECTO			
MUNICIPIO	COD. POSTAL	AFECCIÓN	
		Longitud (m)	Peso (%)
Meco	28880	1.395,4	5,08
Alcalá de Henares	28805	11.080,4	40,48
Los Santos de la Humosa	28817	221,8	0,81
Villalbilla	28810	1.877,5	6,86
Torres de la Alameda	28813	2.604,2	9,51
San Fernando de Henares	28830	8.753,4	31,98
Loeches	28890	241,1	0,88
Torrejón de Ardoz	28850	1.201,1	4,40
TOTAL		27.375	100



Trazado de línea eléctrica de 132 KV sobre diferentes términos municipales

Debido a la naturaleza de la ubicación de esta infraestructura, en el corazón del Corredor del Henares, el trazado de esta línea discurre muy próxima a zonas pobladas y con gradaciones de urbanización de densidad variable.



Localización de la línea objeto de actuación

1.3. Descripción de las actuaciones

El proyecto objeto de estudio (repotenciación de la línea Subestación Meco – Subestación Ardoz Nueva) ha respetado en todo momento la traza actual de la línea, para evitar en todo momento la generación de nuevos impactos al medio y cambios en la servidumbre de paso.

La línea a 132 kV tiene una longitud total de 27,375 km.

Las principales actuaciones consisten en:

- Sustitución de conductores existentes tipo LA-145 por nuevos conductores tipo LA-280 en el tramo comprendido entre la subestación de Meco y el apoyo nº 12 (23.948 km).
- Sustitución del cable de tierra convencional tipo AC-50 por un nuevo cable de fibra óptica tipo OPGW 15,1 en el tramo comprendido entre la subestación de Meco y el apoyo nº 12 (23.948 km).

- Instalación de recrecidos rectos bajo apoyos para elevar los gálidos existentes de los conductores de fase.
- Refuerzo de la estructura metálica de celosía.
- Sustitución del apoyo nº 93.
- La sustitución del actual conductor simplex por un nuevo conductor simplex LA-180, respetándose el gálibo reglamentario pertinente a la tensión de 132 kV, con el conductor tendido a 85°C de temperatura, a petición del cliente.

A continuación, en la siguiente tabla, se presenta y detalla una lista de las actuaciones a realizar en el tramo objeto de proyecto.

RESUMEN DE OPERACIONES DEL PROYECTO		
Apoyo	Modelo	Trabajos a ejecutar
	--	Medición y estudio de apoyo existente
		Reforma de la LAT45KV Meco - Vicasa
99	642/26	-
98	601	Instalación de contrapeso
		Refuerzo
97	11T120/26	-
96	601	Conversión a amarre
		Refuerzo
95	84	-
94	84	Refuerzo
93	601	Sustitución de apoyo
92	84+1,6	Refuerzo
91	84+4,8	-
90	84	Refuerzo
89	601	Refuerzo
88	601	Refuerzo
87	84	Recrecido
86	84	-
85	84+8	-
84	601	Refuerzo
		Recrecido
83	601	Refuerzo
82	601	Refuerzo
		Recrecido
81	601	Refuerzo

RESUMEN DE OPERACIONES DEL PROYECTO		
Apoyo	Modelo	Trabajos a ejecutar
		Recrecido
80	84	-
79	659/22	-
78	601	Instalación de contrapeso
		Refuerzo
77	601	Refuerzo
76	601	Refuerzo
		Recrecido
75	84	-
74	601	Refuerzo
		Recrecido
73	601	Instalación de contrapeso
		Refuerzo
72	84+4,8	-
71	657/22 Bandera	-
70B	645/22	Refuerzo
70	84	-
69	84	-
68	84	-
67	601	Refuerzo
66	84	Recrecido
65	601	Refuerzo
64	84	-
63	601	Refuerzo
62	84	-
61	601	Instalación de contrapeso
		Refuerzo
60B	Drago 1600/27	-
60	11T150/26	-
59B	Tejo 6000/26	-
59	11T150/22	-
58B	11T190/22	-
58	84	-
57B	84+4,8	-
57	84	-
56	601	Refuerzo
55	84	-
54	84	-
53	601	Cadenas en falso amarre

RESUMEN DE OPERACIONES DEL PROYECTO		
Apoyo	Modelo	Trabajos a ejecutar
		Recrecido
		Refuerzo
52	601	Instalación de contrapeso
		Refuerzo
51	601	Refuerzo
		Recrecido
50	601	Instalación de falso amarre
		Refuerzo
		Recrecido
49	84	-
48	84	-
47	601	Instalación de contrapeso
		Refuerzo
46	601	Refuerzo
45	601	Refuerzo
44	601	Refuerzo
43	84	-
42	601	Refuerzo
41	601	Instalación de contrapeso
		Refuerzo
40	601	Refuerzo
		Recrecido
39	601	Instalación de contrapeso
		Refuerzo
38	601	Refuerzo
		Recrecido
37	601	Refuerzo
36	601	Refuerzo
35	601	Instalación de contrapeso
		Refuerzo
34	601	Refuerzo
		Recrecido
33	601	Instalación de contrapeso
		Refuerzo
32	601	Refuerzo
31	601	Refuerzo
		Recrecido
30	84	-
29	84	-

RESUMEN DE OPERACIONES DEL PROYECTO		
Apoyo	Modelo	Trabajos a ejecutar
28	601	Instalación de falso amarre
		Refuerzo
27	601	Instalación de falso amarre
		Refuerzo
		Recrecido
26	601	Instalación de falso amarre
		Refuerzo
25	601	Refuerzo
24	84	-
23	84+1,6	-
22	84+1,6	-
21	601	Instalación de falso amarre
		Refuerzo
		Recrecido
20	601	Refuerzo
19	601	Refuerzo
		Recrecido
18	84	-
17	601	Instalación de contrapeso
		Refuerzo
16	601	Refuerzo
15	601	Refuerzo
14	601	Refuerzo
13	601	Refuerzo
12	659	-
11	651 B18	-
10	656 B18	-
9	651 B18	Recrecido
3	668	-
4	616	-
5	618	-
6		-
7	612	Recrecido
8	616	-
9	656	-

Asimismo, cabe destacar que la puesta en marcha del proyecto supondrá la implantación de elementos salvapájaros y señalizadores anticolidión en aquellos tramos de la LAAT que atraviesen espacios naturales protegidos para su correcta señalización, disminuyendo de esta forma el riesgo de colisiones y/o electrocuciones de la avifauna contra dicho elemento.

De hecho, uno de los objetivos del proyecto de renovación de la línea objeto de estudio es el de adaptar dicha infraestructura eléctrica al *Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.*

Los vanos sobre los que se van a aplicar salvapájaros o dispositivos anticolidión son los siguientes:

- Vano 86-82
- Vano 80-75
- Vano 75-68
- Vano 24-5

Dichos vanos atraviesan las ZEC “Cuenca de los Ríos Jarama y Henares” (ES3110001) y “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid” (ES3110006), junto a la ZEPA “Cortados y Cantiles de los Ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142).

La LAAT además cumplirá con las medidas de protección contra la electrocución definidas en el RD 1432/2008.

1.4. Red Natura 2000: Conceptos generales

La **Red Ecológica Europea Natura 2000 (Red Natura 2000)** es una red ecológica de lugares y espacios para la conservación de la biodiversidad, cuya finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los hábitats más amenazados en el ámbito de la Unión Europea.

A continuación, se exponen una serie de conceptos generales ligados a la Red Natura 2000 que ayudan a mejorar su comprensión.

- **Lugares Natura 2000:** Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) hasta su declaración como Zonas Especiales de Conservación (ZEC) cuando desarrollen su Plan de Gestión, dichas ZEC y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).
 - Lugar de Importancia Comunitaria (LIC): área designada conforme a las disposiciones de la Directiva Hábitats que contribuye de forma apreciable al mantenimiento o al restablecimiento del estado de conservación favorable de los tipos de hábitats de interés comunitario y los hábitats de las especies Natura 2000, que figuran respectivamente en los Anexos I y II de la citada Directiva.
 - Zona Especial de Conservación (ZEC): Lugar de Importancia Comunitaria declarado por las correspondientes Comunidades Autónomas, junto con la aprobación de un Plan de Gestión.
 - Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA): área designada conforme a las disposiciones de la Directiva de Aves, que incluyen los territorios más adecuados para la conservación de las especies de las aves silvestres incluidas en el Anexo I de la Directiva, así como para las especies de aves migratorias, no contempladas en dicho Anexo, cuya llegada sea regular.
- **Especies Natura 2000:** especies por las que han sido designados los Lugares de la Red Natura 2000. Se corresponden con las especies del Anexo II de la Directiva de Hábitats, las especies del Anexo I de la Directiva de Aves y las especies de aves migratorias de llegada regular.
- **Hábitats Natura 2000:** Hábitats de Interés Comunitario (HIC) incluidos en el Anexo II de la Directiva Hábitats. Son aquellas áreas naturales y seminaturales, terrestres o acuáticas, que, en el territorio europeo de los Estados miembros de la UE, se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, o bien presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a que es intrínsecamente restringida, o bien constituyen ejemplos representativos de una o de varias de las regiones biogeográficas de la Unión Europea.

- **Valores Natura 2000:** es el conjunto de los hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000 presentes en un lugar de la Red Natura 2000; es decir, las especies y hábitats presentes en los Anexos I y II de la Directiva Hábitat y las especies de aves del Anexo I de la Directiva Aves, así como las aves migratorias de llegada regular de dicha Directiva.

2. Ámbito de actuación en relación con la Red Natura 2000

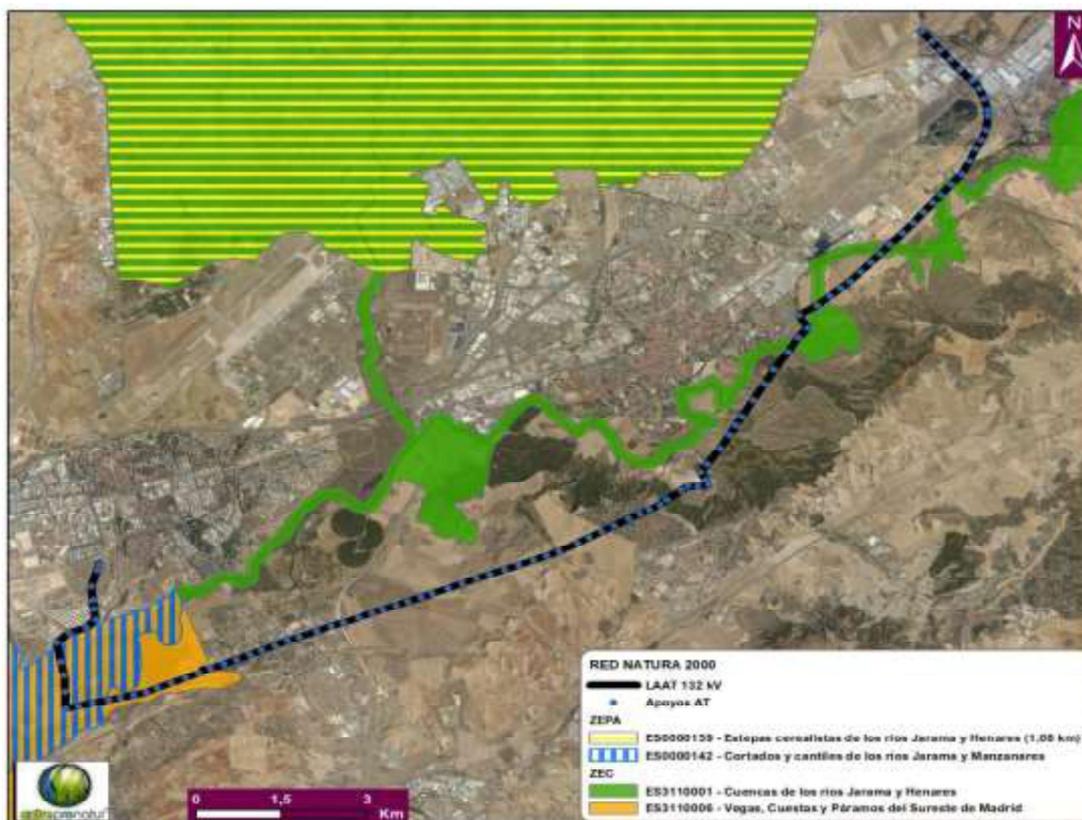
El ámbito de actuación engloba a los diferentes espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 que pudiesen verse afectados, ya sea durante la fase de construcción o explotación.

La zona donde se pretende ejecutar la renovación de la línea eléctrica de interés y las alternativas consideradas, tienen en sus proximidades (radio de 2 km) los siguientes espacios Red Natura 2000:

AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000				
TIPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LONGITUD (m)	EXTENSIÓN (ha)
ZEC	ES3110006	Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid	4.194,4	27.982,93
ZEC	ES3110001	Cuencas de los ríos Jarama y Henares	1.192,8	36.063,95
ZEPA	ES0000142	Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares	2.268,5	51.008,71
ZEPA	ES0000139	Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares	Situada a 1,08 km	33.230,82



Delimitación del área de estudio. RED NATURA 2000. Fuente: MITECO – Red Natura 2000



RED NATURA 2000. Fuente: MITECO – Red Natura 2000

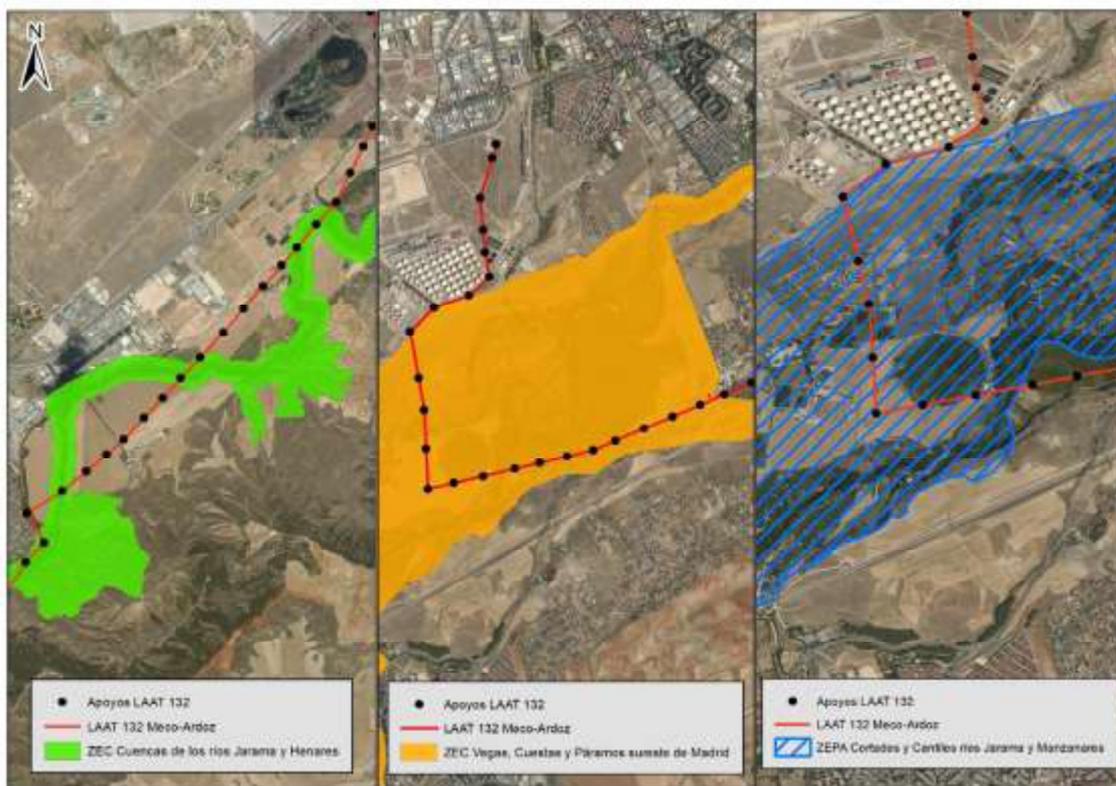
A pesar de que dentro del radio de 2 km establecido entorno al trazado de la línea eléctrica, existen otros espacios Red Natura 2000, únicamente se evaluará la afección de aquellos espacios sobre los que el proyecto cause afección directa (ZEC *Cuenca de los Ríos Jarama y Henares*, ZEC *Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid* y ZEPA *Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares*).

Para aportar carácter cuantitativo a lo reflejado en el plano anterior, se muestra la siguiente tabla:

RED NATURA 2000. Afección cuantitativa teórica*						
TIPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LONG. (m)	PESO (%)	APOYOS	PESO (%)
ZEC	ES3110001	Cuencas de los ríos Jarama y Henares	1.982,9	7,2	7	6,6
ZEC	ES3110006	Vegas, cuestas y páramos del sureste de Madrid	4.245,3	15,5	14	13,2
ZEPA	ES0000142	Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares	2.267,9	8,3	6	5,7
ZEPA	ES0000139	Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares	0,0	0,0	0	0,0
TOTAL			8.496,1	31,0	27	25,5

RED NATURA 2000. Afección cuantitativa real (exclusión de áreas superpuestas)						
TIPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LONG. (m)	PESO (%)	APOYOS	PESO (%)
ZEC	ES3110001	Cuencas de los ríos Jarama y Henares	1.982,9	7,2	7	6,6
ZEC	ES3110006	Vegas, cuestas y páramos del sureste de Madrid	4.245,3	15,5	14	13,2
TOTAL			6.228,2	22,8	21	19,8

Partiendo de los planos anteriores en los que puede verse el solapamiento entre dos figuras protegidas (ZEC *Vegas, Cuestas y Páramos del sureste de Madrid* y la ZEPA *Cortados y Cantiles de los ríos Jaram y Manzanares*; en el cálculo de la tabla anterior se ha tenido en cuenta para la afección real eludir la suma de espacios yuxtapuestos, como es el caso de la ZEPA ES0000142, totalmente dentro de la ZEC ES3110006, de manera que no se sumen espacios topológicamente repetidos, cuya adición de lugar a un valor irreal del peso de la presencia de la LAAT respecto a la Red Natura analizada. La diferencia entre ambos enfoques es significativa (5,7%).



Apoyos línea 132 KV Meco-Ardoz respecto a espacios Red Natura 2000.

Para analizar el potencial de afección que causaría la implantación del conjunto del proyecto, se han citado todos aquellos espacios que quedan incluidos en un radio de 2 km respecto a la línea

objeto de estudio, evaluando únicamente como ya se ha citado en apartados anteriores, aquellos que intersecan con el trazado de la infraestructura eléctrica.

3. Información sobre los espacios Red Natura 2000

Una vez identificados los espacios Red Natura 2000 que intersecan con la línea eléctrica de interés, se realiza una caracterización de los mismos en base a sus hábitats, flora y fauna, así como elementos claves por los que se ha designado cada lugar para su conservación.

Las fuentes de información de los hábitats presentes en el área de estudio proceden del Inventario Español de Hábitats Terrestres del Ministerio para la Transición Ecológica, de los planes de gestión de la Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad, y de los propios Formularios Natura 2000.

Al final del presente documento, se aporta un anejo con los Formularios Red Natura 2000 de cada uno de los espacios objeto de estudio, donde se pueden comprobar los inventarios de hábitats, flora y fauna de cada uno de ellos.

3.1. ZEC Cuencas de los ríos Jarama y Henares (ES3110001)

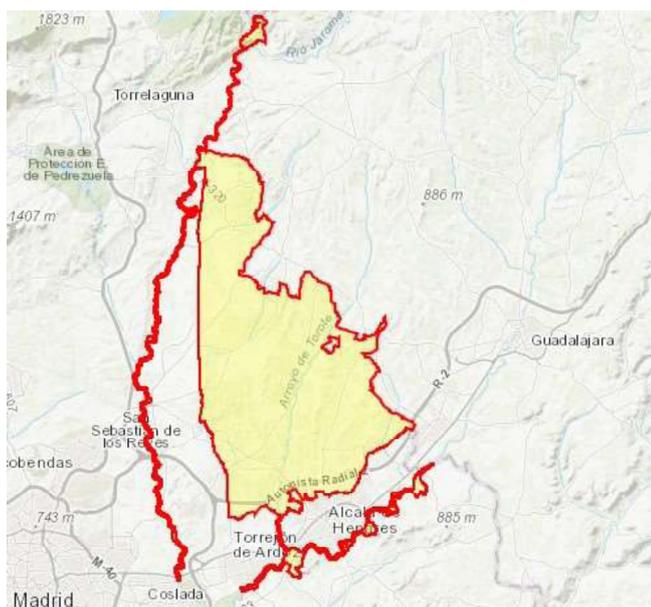
La LAAT objeto de este proyecto atraviesa 4 secciones de este espacio, con una longitud común total de 1.982,94 m. Este espacio se apoya en el Decreto 172/2011, de 3 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el lugar de importancia comunitaria “Cuencas de los ríos Jarama y Henares” y se aprueba el Plan de Gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada “Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares” y de la Zona Especial de Conservación denominada “Cuencas de los ríos Jarama y Henares”. BOCM, 290: 82-162

Esta ZEC de 36.063 ha de extensión se compone de tres unidades ambientales principales:

- 1) ZEPA ES0000139, de las Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares, en un 90 % del total de la superficie del LIC/ZEC. Este espacio se caracterizará de forma individualizada posteriormente.
- 2) Los cursos fluviales y, con carácter general, una banda de 100 metros a cada margen, de los tramos medio-altos de los ríos Jarama y Henares, a su paso por la Comunidad de Madrid.
- 3) Una serie de cantiles y cortados asociados a los cursos fluviales con importancia para diversos taxones.

Además, este lugar solapa, en parte, con el ámbito del espacio natural Soto del Henares, sometido a un régimen de protección preventiva, así como con los siguientes sitios CORINE: B00000167, Estepas cerealistas del río Jarama y Henares; B00000172, Secanos de El Casar-Valdetorres de Jarama; y B00000188, Secanos de Cobeña, Paracuellos, Ajalvir y Daganzo de arriba. Finalmente, en este lugar se encuentran también incluidas, parcialmente, las Lagunas de Belvis, que forman parte del Catálogo Regional de humedales.

Su territorio se distribuye a lo largo de la rampa que conecta la sierra, al norte de la Comunidad de Madrid, y la fosa fluvial del Tajo, al sur. Se caracteriza por un clima mediterráneo semiárido (precipitaciones medias anuales de 350-400 mm) y un largo periodo de sequía estival. Presenta un relieve suave con ligera pendiente hacia el suroeste. La vegetación potencial del espacio son los bosques de galería en las vegas y los encinares en las cuestas



y terrazas altas, muestra de éstos últimos es la existencia de importantes manchas seriales de degradación del encinar dominadas por retamares (*Retama sphaerocarpa*). Su red fluvial se encuentra representada por tres ríos principales: Jarama, Henares y Torote. Esta presencia de medios fluviales favorece la existencia de amplias terrazas, coluviones, conos de deyección y fondos de valle con depósitos holocénicos y pleistocénicos, propiciando un dominio de materiales del tipo de arenas, limos y gravas poligénicas. Los cantiles asociados a los ríos Jarama y Henares, e incluidos en parte en la ZEC, se caracterizan por su naturaleza caliza en el primer caso y arcillosa en el segundo. En este lugar, la red viaria se compone de diversas carreteras y algún tramo de autopista.

Constituye una zona de especial calidad e importancia para la protección de especies de aves esteparias y acuáticas, en la que están representadas un total de 27 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y 9 especies migradoras de presencia regular.

3.1.1. Hábitats de Interés Comunitario

La fuente que nos proporciona la información necesaria para inventariar los Hábitats de Interés Comunitario presente en la ZEC y contenidos en la *Directiva 92/43/CEE en su anexo I*, es el formulario de datos suministrado por el visor de Red Natura 2000 desarrollado por AEMA.

- 91B0 Fresnedas Mediterráneas ibéricas de *Fraxinus angustifolia* y *Fraxinus ornus*

Bosques de fresno (*Fraxinus angustifolia*) en riberas y sobre suelos con humedad. Suele aparecer con otras especies riparias de árboles (*Populus nigra*, *Alnus glutinosa*, *Salix alba*); arbustos (*Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*) y herbáceas (*Arum italicum*, *Glycyrrhiza glabra*, *Ranunculus ficaria*, *Iris foetidissima*). Solo se ha cartografiado una pequeña zona de 0,8 ha en el arroyo de La Galga, en Valdetorres de Jarama, junto a chopos y sauces

- 91E0 Bosques aluviales arbóreos y arborescentes

Los bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* son hábitats prioritarios que se desarrollan asociados a ríos y arroyos. Las alisedas se sitúan en las zonas más cercanas al cauce, en suelos muy húmedos e incluso encharcados. Su presencia en el Espacio se reduce a apenas unas 0,43 ha.

- 92A0 Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Atlántica, alpina, mediterránea y Macaronésica

Las saucedas y choperas crecen ligadas a los ríos y arroyos, en bandas de vegetación más o menos cercanas al cauce. Las formaciones arbustivas de sauce suelen situarse más cerca del agua, al estar mejor adaptadas a las avenidas. Algunas de las especies características son: *Salix alba*, *S. salvifolia* y *S. triandra*. En zonas más estables, estas saucedas son sustituidas por choperas de *Populus alba* y *P. nigra*. Junto con estas especies, aparecen otras como *Crataegus monogyna*, *Fraxinus angustifolia* y *Tamarix gallica*, así como lianas, helechos, carrizales y junqueras. En las zonas más alejadas del cauce aparecen los olmos (*Ulmus minor*). Es el tercer tipo de hábitat más extenso en la zona de estudio, ocupando una extensión de 246,23 ha a lo largo de los tres ríos principales del Espacio Protegido: Jarama, Henares y Torote, y en parte de sus arroyos tributarios.

- 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneo (Nerio-tamaricetea y Flueggeion tinctoriae)

Los matorrales ribereños están constituidos por tarayales que se sitúan en los ríos Jarama y Henares, acompañando a álamos y sauces. La superficie ocupada por este tipo de hábitat es de 18,42 ha.

- 1430 Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsoletea)

Se trata de formaciones nitrófilas que viven en zonas alteradas por la acción del hombre o los animales, y sobre margas y suelos yesosos o salinos. Se distribuye a lo largo de las laderas del río Henares, en los términos de Alcalá de Henares y los Santos de la Humosa, ocupando una superficie de 6,01 ha

- 3140 Aguas oligo-mesotróficas calcáreas con vegetación de Chara spp.

Vegetación acuática sumergida que se desarrolla en fuentes, lagunas, remansos y estanques poco profundos de aguas con carbonatos calcáreos. En el Espacio Protegido se ha cartografiado en una superficie de 1,68 ha a lo largo de todo el río Torote

- 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition

Vegetación acuática, enraizada o no, que crece en ambientes semi-leníticos ricos en nutrientes. La superficie que ocupa en el Espacio es de 6,49 ha, distribuida en el río Jarama, entre Torremocha de Jarama y Valdetorres de Jarama; en gran parte del río Henares; y en la totalidad del río Torote.

- 3170 estanques temporales mediterráneos

Hábitat prioritario constituido por charcas y lagunazos de pequeña extensión que se secan, total o parcialmente durante el estío. Las aguas pueden tener desde un bajo a un moderado contenido en nutrientes. En zonas sin desecación total también hay comunidades de Chara. Se localiza en el río Torote, con una superficie de 1,68 ha.

- 3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*

Tipo de hábitat constituido por comunidades vegetales glerícolas que crecen sobre pedregales sin vegetación arbórea debido a la falta de suelo desarrollado y a las inundaciones periódicas. El flujo de agua es permanente, aunque con fluctuaciones a lo largo del año y con un nivel mínimo durante el estiaje. Estas condiciones solo permiten el desarrollo de comunidades de bajo porte y escasa cobertura. Se distribuye por el río Jarama, en los municipios de Valdetorres de Jarama y Talamanca de Jarama, así como en el arroyo de la Galga, en este último municipio. También ha sido localizado en el río Henares, durante la primera parte de su recorrido en la Comunidad de Madrid. Su superficie en el Espacio es de 5,11 ha

- 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*

Pastizales hemcriptófitos formados por especies del género *Paspalum* que crecen en suelos fangosos, muy húmedos, y muy nitrificados. Están ligados a ríos mediterráneos de caudal permanente y se desarrollan en los bosques de ribera constituidos por sauces y álamos blancos. Aparece a lo largo de todo el río Henares, con una superficie total de 2,80 ha

- 4030 Brezales secos europeos

Formaciones arbustivas de jaral-brezal con especies como *Erica arborea* y *Arctostaphylos uva-ursi*. Constituyen el matorral de sustitución de la asociación carpetano-ibérico-alcarreña subhúmeda del melojo. Se ubica al Norte del ámbito territorial del Espacio, en los municipios de Torremocha de Jarama, Valdepiélagos y Talamanca de Jarama. Su superficie es de 9,53 ha.

- 4090 Matorrales pulvinulares orófilos europeos meridionales

Son matorrales típicos de alta y media montaña ibérica. En este Espacio Protegido aparecen a menor altitud y sobre sustratos calizos, lo que le confiere unas características algo diferentes como, por ejemplo, su riqueza en labiadas. Están formados por romerales y

espliegueras. Se trata del cuarto tipo de hábitat más extenso en este Espacio con una superficie de 91,21 ha

- **5210 Matorrales arborescentes de Juniperus spp.**

Son formaciones abiertas, con ejemplares dispersos de gran talla de Juniperus y un matorral bajo constituido por coscojares acompañados de enebros. Se desarrolla sobre suelos de margas yesíferas y es la primera etapa de sustitución del encinar. Se localiza en los cortados de Alcalá de Henares y presenta una superficie en el Espacio de 58,80 ha.

- **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos**

Está formado por matorrales termomediterráneos y pre-estépicos de Retama sphaerocarpa y otras leguminosas como Genista scorpius y Genista hirsuta, así como tomillares. Es el tipo de hábitats de interés comunitario más abundante en el Espacio. Se distribuye por gran parte del territorio, especialmente en los municipios de Ribatejada, Fresno de Torote, Patones y Valdepiélagos. Su superficie en el Espacio asciende a 882,64 ha

- **6220 (*) Zonas Subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea**

Hábitat prioritario de pastos xerófilos con una gran riqueza florística. Crecen sobre suelos secos poco desarrollados o perturbados. Son explotados por la ganadería extensiva. Están formados por gramíneas y pterófitos. Presentan una extensión de 7,46 ha en el Espacio. La mayoría de ellos se sitúan en las laderas del río Henares.

- **6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas de Molinion-Holoschoenion**

Los prados húmedos son comunidades de hierbas altas (gramíneas, juncáceas y ciperáceas en su mayoría) que necesitan que la capa freática sea accesible a las raíces durante todo el año. Por este motivo permanecen verdes durante el verano. Forma bandas estrechas en las orillas de ríos, arroyos y lagunas y pueden evolucionar hacia alamedas de Populus alba. También son habituales en hondonadas que acumulan agua durante las lluvias. Tienen una gran riqueza florística y ocupan una superficie importante en el ámbito del Espacio

Protegido Red Natura: 61,32 ha, repartidas a lo largo de los ríos Jarama y Torote y en un gran número de arroyos a lo largo de todo el Espacio.

- **6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino**

Tipo de hábitat que crece a lo largo de los cursos de agua en zonas más o menos húmedas y ricas en nutrientes. Está constituido por herbáceas, de gran talla, y trepadoras. Este hábitat es de gran interés al estar constituido por especies mediterráneas que son exclusivas de medios húmedos y umbrosos. Solo tiene una superficie de 2,01 ha repartidas por el río Henares.

- **9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia**

Son bosques de encina, Quercus ilex subsp. ballota, acompañados de Quercus coccifera, Rhamnus lycioides y Jasminus fruticans. Es el segundo tipo de hábitat más extenso en la zona de estudio, ocupando 300,10 ha. Las manchas más extensas de encinares se sitúan en Ribatejada y en las cuestas de Alcalá de Henares.

3.1.2. Especies Red Natura 20000

Según las fuentes consultadas, las especies de interés comunitarios contenidos en la directiva 92/43/CEE en su anexo II, que se encuentran en este espacio son los siguientes:

- **Aves:** como ya se ha comentado, la variabilidad de ecosistemas que se dan en la ZEC, posibilitan el establecimiento de un gran número de aves. A continuación, se nombran las que quedan reflejadas dentro del formulario europa estándar Red Natura 2000:

Nombre científico	Nombre común	Nombre científico	Nombre común
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Carricerín real	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
<i>Aegypius monachus</i>	Buitre negro	<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador	<i>Gallinago gallinago</i>	Aguachadiza común
<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado
<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Águila perdicera
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada

Nombre científico	Nombre común	Nombre científico	Nombre común
<i>Anas strepera</i>	Ánade friso	<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela común
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común
<i>Aquila heliaca adalberti</i>	Águila imperial ibérica	<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	<i>Luscinia svecica</i>	Pechiazul
<i>Ardeola ralloides</i>	Garcilla cangrejera	<i>Milvus migrans</i>	Milano negro
<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo	<i>Milvus milvus</i>	Milano real
<i>Aythya fuligula</i>	Porrón moñudo	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común
<i>Bubo bubo</i>	Buho real	<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Alcaraván común	<i>Otis tarda</i>	Avutarda
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	<i>Panurus biarmicus</i>	Bigotudo
<i>Circaetus gallicus</i>	Águila culebrera	<i>Pterocles alchata</i>	Ganga ibérica
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	<i>Pterocles orientalis</i>	Ganga ortega
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	Chova piquirroja
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	<i>Remiz pendulinus</i>	Pájaro moscón
<i>Coracias garrulus</i>	Carraca europea	<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Escribano palustre	<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea

- **Mamíferos:** Dentro de este grupo faunístico, las especies que destacan en el Formulario Red Natura 2000 son las siguientes:

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Lutra lutra</i>	Nutria europea
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva
<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano
<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande
<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago de herradura
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Murciélago mediano de herradura

- **Anfibios y reptiles:**

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico
<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso

- **Peces:**

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Chondrostoma polylepis</i>	Boga del tajo
<i>Cobitis taenia</i>	Colmilleja
<i>Luciobarbus comizo</i>	Barbo comizo
<i>Rutilus alburnoides</i>	Calandino
<i>Rutilus arcasii</i>	Bermejuela

- **Invertebrados:**

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Lucanus cervus</i>	Ciervo volante
<i>Euphydryas aurinia</i>	Doncella de ondas

3.1.3. Elementos claves

Entre los elementos clave incluidos en el plan de gestión del presente espacio Red Natura 2000, se encuentran los siguientes:

Denominación del elemento clave	Estado de conservación
<i>Avutarda común</i>	Bueno
<i>Sisón común</i>	Regular
Cernícalo primilla	Bueno
Aguilucho lagunero occidental	Bueno
Aguilucho cenizo	Bueno
Aguilucho pálido	Bueno
Ganga ortega	Bueno
Halcón peregrino	Regular
Nutria paleártica	Bueno
Quirópteros	Regular

3.1.4. Presiones y factores de amenaza

Denominación del elemento clave	Presiones y Amenazas
<i>Avutarda común</i>	Pérdida de hábitat, intensificación agraria, tendidos eléctricos
<i>Sisón común</i>	Pérdida de hábitat, intensificación agraria, tendidos eléctricos
Cernícalo primilla	Pérdida de hábitat, intensificación agraria y pérdida de lugares de cría
Aguilucho lagunero occidental	Pérdida de calidad de hábitat
Aguilucho cenizo	Pérdida de hábitat, intensificación agraria y pérdida de nidadas
Aguilucho pálido	Pérdida de hábitat, intensificación agraria y pérdida de nidadas
Ganga ortega	Pérdida de hábitat, intensificación agraria
Halcón peregrino	Pérdida de hábitat, usos fitosanitarios, expolio
Nutria paleártica	Pérdida de calidad del hábitat y su fragmentación
Quirópteros	Pérdida de refugios, uso de fitosanitarios, pérdida de hábitat

A pesar de que dentro del presente espacio Red Natura 2000, existan multitud de HIC, en el presente apartado únicamente se van a describir las presiones y amenazas de aquellos hábitats que se vean afectados ya sea de manera directa o indirecta por la línea eléctrica en evaluación.

HIC	Presiones y Amenazas
5210	Cambio climático, sobrecarga ganadera, urbanismo, usos recreativos.
92A0	Canalizaciones y limpiezas de riberas, sobreexplotación del agua, expansión de plantas alóctonas, vertidos directos, urbanismo, embalses.

3.2. ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid ES3110006)

La relación topológica entre esta figura de conservación y la LAAT 132 kV es un solape de 4.245,37 m en el extremo SO de dicha infraestructura.

Este ZEC es un espacio de 51.009 Ha de extensión y afecta a 28 términos municipales, está encuadrado dentro de la Región Biogeográfica Mediterránea. Dado que el área de estudio solamente incluye una diminuta porción, no se considera necesario nombrar todos los municipios a los que afecta esta figura de protección. Declaración de Zona Especial de Conservación y Plan de Gestión mediante Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves Carrizales y Sotos de Aranjuez y Cortados

y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares. BOCM (2014), 213: 336-487. La evolución jurídica de este espacio ha sido dilatada en el tiempo, dado que se propuso como LIC en enero de 1998, situación que la Comisión Europea ratificó en septiembre de 2006 para, en septiembre de 2014 quedase aprobado su plan de gestión, el cual fue actualizado en marzo de 2017. Se trata de un territorio con un alto grado de antropización y marcado carácter agrícola tradicional.

Este LIC/ZEC incluye las ZEPAS ES0000119, Carrizales y Sotos de Aranjuez y ES0000142, Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares. Asimismo, solapa en un 62 % de su territorio con el Parque Regional en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, e incorpora la totalidad de los territorios de la Reserva Natural de El Regajal-Mar de Ontígola y del Refugio de Fauna de la Laguna de San Juan. De igual forma, y de acuerdo a la Ley de protección de embalses y zonas húmedas de la



Comunidad de Madrid, incluye once humedales catalogados de interés regional: Mar de Ontígola (valor faunístico e histórico), Carrizal de Villamejor (valor faunístico y florístico), Soto del lugar (valor faunístico), Laguna del Campillo (valor faunístico y geológico), Laguna de Ciempozuelos (valor faunístico y paisajístico), Lagunas de Velilla (valor faunístico y geológico), Laguna de la presa del río Henares (valor faunístico y recreativo), Laguna de las Madres (valor paisajístico y recreativo), Laguna de San Juan (valor faunístico y divulgativo), Lagunas de Cerro Gordo (valor faunístico y botánico), Lagunas del Sotillo y Picón de los Conejos (valor faunístico y recreativo), Laguna de Soto de las Juntas (valor científico, educativo y faunístico) y Laguna de Soto de las Cuevas (valor faunístico, botánico y científico).

Finalmente, el lugar también solapa o incluye los siguientes sitios CORINE: B00000169, Sotos y carrizales del Tajo; B00000170, Carrizal de Villamejor; B00000179, Sotomayor; B00000180,

El regajal-mar de Ontígola; B00000187, Secanos de Pinto-San Martín de la Vega y B00010065, Jarama y bajo Manzanares.

Respecto de las ZEPA incluidas, una de las ZEPA (Carrizales y Sotos de Aranjuez) se localiza en el extremo sur del espacio y de la Comunidad de Madrid, y abarca tanto el curso fluvial del río Tajo como las laderas y los abundantes arroyos que confluyen por su margen izquierdo. Esta abundancia de arroyos que drenan el páramo yesífero toledano (mesa de Ocaña), favorece el establecimiento de importantes formaciones de saladares (como las de los arroyos de la Cavina, de las Salinas y del Corralejo), carrizales (como el de Villamejor o el del Soto del Lugar), humedales (como el Mar de Ontígola) y pastizales en terrenos encharcados.

La otra ZEPA, incluida (Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares) incorpora los páramos, vegas, cuestras y cantiles asociados a los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares. La climatología en este Espacio se caracteriza por unas bajas precipitaciones, con un promedio anual de 450 mm, y por tener veranos secos y calurosos. Geológicamente, dominan las terrazas fluviales asociadas, principalmente, a los ríos Tajo, Jarama y Manzanares, las llanuras de inundación y los antiguos canales o meandros abandonados. Los materiales predominantes están constituidos por las gravas aluviales y de terrazas, y por los limos de las llanuras de inundación. En las cuestras y laderas aparecen materiales terciarios, margas yesíferas y areniscas, favoreciendo de esta forma la dominancia de ambientes halófilos. La vegetación se encuentra representada, principalmente, por formaciones arbustivas y subarbustivas, siendo destacables las palustres (*Phragmites* sp. y *Typha* sp.), los tarayales y los matorrales halófilos (sapinares, juncales, orzagales, fenalares.).

Este lugar presenta un elevado interés faunístico, florístico y geomorfológico. Son numerosas las formaciones florísticas con carácter de endemidad, relicticidad y marginalidad en su distribución, lo que le confiere un valor único. Entre ellas, cabría reseñar los tarayales, los bosques de ribera (olmedas, alamedas y saucedas), las formaciones gypsícolas subarbustivas (ontinares, harmagales, orzagales y albardinales), los encinares manchegos y los numerosos ejemplos de ambientes palustres.

3.2.1. Hábitats de Interés Comunitario

La fuente que nos proporciona la información necesaria para inventariar los hábitats de interés comunitario presente en esta ZEC y contenidos en la Directiva 92/43/CEE en su anexo I, es el formulario de datos suministrado por el visor de Red Natura 2000 desarrollado por AEMA.

- 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados

Se encuentra enclavado en dos municipios del sureste de Madrid: Valdemoro (Cañada de Valdemoro) y Aranjuez (finca de la Flamenca y Regajal–Mar de Ontígola). Las formaciones vegetales presentes están constituidas por 9 especies anuales de pequeño porte formando poblaciones de baja densidad que colonizan lodos y arenas periódicamente inundados y compuestas principalmente por quenopodiáceas, estando bien representado el género *Salicornia*. Según el documento “Bases Ecológicas Preliminares para la Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en España” este tipo de hábitat, en el Espacio Protegido, quedaría representado por el Subtipo 3. Micromareales y no mareales de clima mediterráneo, el cual aparece en el piso Mesomediterráneo Superior, en la zona de campiña, ocupando taludes, escarpes y fondos de valle de la llanura aluvial de los ríos Tajo y Jarama. En el Espacio Protegido aparecen dos asociaciones fitosociológicas características de este hábitat: *Microcnemetum coralloidis* y *Suaedo braun-blanquetii-Salicornietum patulae*. Este tipo de hábitat y sus especies vegetales forman parte de una “reserva genética” de plantas tolerantes a la salinidad, lo cual supone un elevado valor ecológico y económico.

- 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)

Aparece exclusivamente en el sureste de la Comunidad, distribuyéndose en su mayor parte por los municipios de Valdemoro (Cañada de Valdemoro), Aranjuez (finca de la Flamenca, carrizal de Villamejor y Regajal-Mar de Ontígola), Fuentidueña de Tajo (El Charco), Estremera y Ciempozuelos. Se localiza únicamente en el piso Mesomediterráneo Superior, en la zona de campiña, ocupando lomas, taludes, escarpes y fondos de valle de la llanura aluvial de los ríos Tajo y Jarama. Según el documento “Bases Ecológicas Preliminares para la Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en España” este tipo de hábitat en el Espacio protegido quedaría representado por el Subtipo 2. Pastizales salinos

mediterráneos semicontinentales de interior, el cual incluye Juncales mediterráneos semicontinentales de interior (Subtipo 2A) y Pastizales halófilos de interior con aguas continentales superficiales estancadas (Subtipo 2B). Su distribución coincide parcialmente con la “vegetación anual pionera con Salicornia” (Hábitat 1310), aunque tiene una mayor extensión y está constituido por pastizales con especies de herbáceas, anuales y perennes que ocupan gran variedad de sustratos con amplios grados de salinidades, así como regímenes de inundación y humedad edáfica.

- **1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornetea fruticosae)**

Aparece exclusivamente en el sureste, en el municipio de Aranjuez (finca de la Flamenca y carrizal de Villamejor). Se localiza en el piso Mesomediterráneo Superior, en barrancos, vaguadas y fondos de valle de los afluentes del río Tajo por su izquierda. Se caracteriza por la presencia de vegetación perenne vivaz fruticosa, propia de saladares y humedales temporales del interior, en la que dominan gran número de especies de gramíneas y leguminosas de interés forrajero. Ocupan bordes de lagunas salobres, charcas endorreicas, etc., inundadas en invierno y con fuerte desecación estival. Además, cabe destacar su coincidencia geográfica parcial con los hábitats “Pastizales salinos mediterráneos (1410)” y “Vegetación anual pionera con Salicornia (1310)”. La vegetación halófila característica del hábitat pertenece a las alianzas *Arthrocnemion glauci* y *Suaedion verae*. En el hábitat prevalecen las asociaciones *Puccinellio caespitosae-Suaedetum braun-blanquetii* y *Puccinellio caespitosae-Arthrocnemetum macrostachyi*. Las especies características de este tipo de hábitat son: *Sarcocornia fruticosa*, *Suaeda vera*, *Frankenia thymifolia*, *Plantago marítima* y *Arthrocnemum macrostachyum*. Cabe destacar esta última especie, dada su escasez y especialización en colonizar ambientes salinos, por lo que está incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid en la categoría de sensible a la alteración de su hábitat.

- **1430 Matorrales halo-nitrófilos (Pegano-Salsoletea)**

Se localiza en los tramos medios y bajos de los ríos Manzanares, Henares, Jarama y Tajo, aunque donde muestra mayor cobertura es en este último río. Comunidades ibéricas interiores continentales y estépicas, definido por comunidades halonitrófilas de cultivos

abandonados y suelos yesíferos nitrificados. En el Espacio Protegido, el hábitat se localiza principalmente en el piso Mesomediterráneo Superior, aunque en la zona del río Henares también aparece en el Supramediterráneo Inferior. Está constituido por matorrales esteparios con preferencia por suelos con sales, a veces margas yesíferas, en medios con alguna alteración antrópica o zoógena (nitrofilia), ocupando bordes de caminos y dando lugar a la vegetación de orla de los matorrales basófilos. Las comunidades presentes en este subtipo de hábitat pertenecen a la alianza Salsolo vermiculatae – Peganion harmalae. Las especies citadas están consideradas como especies diagnósticas para este tipo de hábitat según las aportaciones de la Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas (SEBCP). Además, son consideradas especies exclusivas (planta que sólo vive en ese subtipo de hábitat) lo cual es una información a tener en cuenta a la hora de gestionar el Espacio Protegido y determinar el estado de conservación del hábitat. Este hábitat constituye un refugio de biodiversidad al acoger especies vegetales raras, numerosas especies de aves esteparias que usan estas comunidades como área de nidificación y es un importante refugio de herpetofauna.

- 1510 Estepas salinas mediterráneas (Limonietalia) (*)

Se localiza en 10 municipios del sureste de la Comunidad, aunque donde se encuentra con mayor abundancia es en Valdemoro, Ciempozuelos, Colmenar de Oreja y Aranjuez, es decir, en las cuencas fluviales de los ríos Jarama y Tajo. Se dispone sobre lomas y campiñas de yesos y, en menor medida, sobre páramos y alcarrias. Se trata de pastizales y matorrales que se localizan sobre suelos margosos con carbonatos y yesos en saladares perennes del interior y se encuentran adaptados a sufrir largos periodos de sequía, originándose costras salinas que les confiere una característica tonalidad blanquecina durante el estío. La vegetación es de tipo fruticoso, con plantas más o menos suculentas. El hábitat presente pertenece a praderas de saladillos (*Limonium* spp.) donde se encuentran especies como *Lygeum spartum*, *Gypsophila tomentosa* y *Senecio auricula*, estando consideradas estas dos últimas, junto con *Limonium* spp., como especies diagnósticas del hábitat. La vegetación representativa de este hábitat pertenece a las asociaciones de albardinales (*Lygeum spartum*) con gipsófila, albardinales con senecio, limoniales bardeno-monegrinos, pastizales anuales preestivales de saladares continentales manchegos, pastizales de espigueras y peludos, y pastizales anuales salinos con sodas y sargadillas. El Tipo de Hábitat

1510* tiene un papel destacado al aumentar la diversidad paisajística de los territorios semiáridos. Desde el punto de vista paisajístico, el mantenimiento de un buen estado de conservación de este hábitat aumenta considerablemente la calidad visual escénica respecto a una situación de degradación. La importancia de conservación se justifica por la presencia de endemismos como *Limonium dichotomum* (en la laguna de Ontígola) o *Lepidium cardamines*.

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

Se halla repartido entre un gran número de municipios del sureste de la Comunidad, aunque donde se encuentra con mayor abundancia es en las localidades de Fuentidueña de Tajo, Villarejo de Salvanés, Colmenar de Oreja, Aranjuez, Estremera y San Martín de la Vega. Se distribuye preferentemente sobre las campiñas, páramos y alcarrias del sureste. Las estepas yesosas en la Comunidad de Madrid constituyen una comunidad pobre en especies, que se desarrolla sobre sustratos yesíferos rojizos del triásico, con más o menos depósitos margosos superiores blanquecinos. Este hábitat se clasifica dentro como yesos del Valle del Tajo (afloramientos manchegos), y se caracteriza por la presencia de la alianza *Lepidion subulati*. El hábitat se encuentra representado por las formaciones vegetales de jabunales, tomillares y chucarrales.

- 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación (*Magnopotamion* o *Hydrocharition*)

Se localiza en los márgenes de los ríos Jarama, Henares y Tajo, en los municipios de San Fernando de Henares, Rivas-Vaciamadrid, Velilla de San Antonio, Mejorada del Campo, Villarejo de Salvanés, Colmenar de Oreja y Villamanrique de Tajo. Se encuentra presente en los pisos Mesomediterráneo y Supramediterráneo Medio. Dado el carácter eutrófico de los ríos en la Comunidad de Madrid, este hábitat aparece bien representado en los cursos fluviales antes citados, y especialmente en sus tramos medios (a excepción del río Henares, que aparece preferentemente en su curso bajo). El hábitat está constituido por comunidades de macrófitos que llegan a ocupar grandes superficies, en los que la lenteja de agua (*Lemna gibba*) es la especie más frecuente. Las comunidades son muy diversas: comunidades flotantes no enraizadas de lemnáceas, de pteridofitos acuáticos flotantes o de briófitos; comunidades enraizadas con hojas flotantes de nenúfares; comunidades

enraizadas de potamogetonáceas; comunidades enraizadas de fondo y, por último, comunidades acuáticas no enraizadas y semisumergidas con *Ceratophyllum* y utriculariáceas.

- 3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*

Los tramos fluviales donde se ha identificado la comunidad vegetal que constituye el Hábitat 3250, corresponden en su mayor parte al curso medio del Jarama en los términos municipales de San Martín de la Vega y Titulcia. La preferencia bioclimática del hábitat es Mesomediterráneo Superior, pudiendo aparecer también, aunque de forma escasa, en el tipo Medio. El hábitat está constituido por comunidades vegetales que actúan como ornamento vegetal de las terrazas aluviales descubiertas de vegetación arbórea, sobre sustratos consistentes en guijarros mezclados con arena calcárea. La ausencia de un suelo desarrollado y la existencia de periodos de inundación recurrentes, limita el establecimiento de una orla vegetal leñosa, a excepción de ciertas especies como la retama común (*Retama sphaerocarpa*). El hábitat puede desplazarse en función del régimen hidrológico fluvial, aunque nunca llega a desaparecer en caso de fuerte estiaje. Los ecosistemas de ribera constituyen zonas de frontera donde las condiciones físicas propician el desarrollo de comunidades vegetales singulares, es decir, constituidas por especies adaptadas a las condiciones ambientales generadas por el cauce fluvial. Uno de los valores más estudiados y reconocidos de los ecosistemas de ribera es su rica y diversa fauna asociada. A ello hay que añadir su gran importancia en cuanto al papel crucial que juegan en el mantenimiento de la integridad ecológica de los ríos y arroyos, ya que intervienen en procesos clave como la dinámica fluvial, los ciclos de nutrientes y flujos de energía, fenómenos hidrológicos, entre otros.

- 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del Pasapalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*

Los ríos en los que se encuentra mejor representado son el Henares, Jarama y Tajo. Se distribuye en su totalidad en el piso Mesomediterráneo Superior, y se caracteriza por estar constituido por céspedes nitrófilos de vegetación anual y perenne, que colonizan suelos fangosos húmedos, por lo general, nitrificados y compactados por el pastoreo. También

son frecuentes las formaciones de juncales en los aluviones de los grandes ríos mediterráneos, y la ausencia de carrizal debido al excesivo pastoreo a que se ven sometidos. La asociación vegetal representativa del hábitat es Ranunculo scelerati-Paspaleum paspalodis (alianza Paspalo-Agrostion verticillati), siendo algunas de sus especies características presentes: Polypogon viridis, Scirpoides holoschoenus y Cyperus fuscus. El estrato arbóreo queda representado por cortinas de sauces (Salix sp.) y álamos blancos (Populus alba.) Estas especies pueden considerarse como típicas del Tipo de Hábitat de Interés Comunitario 3280, es decir, son taxones relevantes para mantener el tipo de hábitat en un estado de conservación favorable, ya sea por su dominancia o frecuencia (valor estructural) y/o por la influencia clave de su actividad en el funcionamiento ecológico (valor de función).

- 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Formado por especies adaptadas morfológicamente a condiciones extremas edáficas y/o climatológicas, se encuentra en mayor superficie en los términos municipales de San Martín de la Vega, Arganda del Rey y Aranjuez. Las principales formaciones son romerales y esplegueras cuyos dominios preferentes son los páramos, alcarrias y campiñas de sustitución del páramo. Los romerales están formados por la asociación Cisto clusii-Rosmarinetum officinalis, y las esplegueras por Lino differentis-Salvietum lavandulifoliae. Estas formaciones de matorrales suponen un importante reservorio de biodiversidad ya que, en muchos casos, cuenta con un elevado porcentaje de especies endémicas. Además, tienen un papel destacado como refugio de diferentes especies de fauna, especialmente para el mantenimiento de poblaciones de la avifauna estrechamente ligada a este tipo de hábitat.

- 5210 Matorrales arborescentes de Juniperus spp.

Aparece distribuido en pequeñas manchas de coscojar principalmente en los municipios de San Martín de la Vega, Chinchón y Aranjuez. Se extiende por el piso Mesomediterráneo Superior y sobre dominios fisiográficos de los páramos, alcarrias, lomas y campiñas en yesos. Se desarrolla sobre suelos de margas yesíferas, e incluso sobre yesos, y suelos pardos calizos. Está constituido por matorrales esclerófilos, mediterráneos y sub-

mediterráneos, organizados alrededor de *Juniperus* spp. arborescentes. Actúa como primera etapa de sustitución del encinar o como orla de bosque cuando éste no está alterado. El hábitat presente se puede enmarcar de forma más precisa en matorrales arborescentes dominados por *Juniperus oxycedrus* y matorrales arborescentes dominados por *Juniperus phoenicea*, respectivamente. La asociación vegetal que constituye el hábitat es *Rhamno lycioidis Quercetum cocciferae*.

- **5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.**

Se caracteriza por las formaciones de matorrales típicas del área termo–mediterránea, que crecen de forma indiferente sobre sustratos silíceos o calizos. Está constituido en su mayor parte por diferentes asociaciones de *Retama sphaerocarpa* (retama común), que predominan en los pisos Mesomediterráneo Superior y Supramediterráneo Inferior, localizándose masivamente en la rampa de la sierra, y de forma más dispersa en la región fisiográfica de meseta. En el Espacio Protegido, el Hábitat 5330 se encuentra principalmente en los términos municipales de Getafe, Rivas-Vaciamadrid, Arganda del Rey, Valdemoro y Aranjuez. Los retamares dominantes son los que aparecen mezclados con aulaga (*Genisto scorpii-Retametum sphaerocarpace*). Estas formaciones son especialmente ricas en endemismos y especies amenazadas, de ahí la importancia de su conservación.

- **6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea.**

Está constituido por prados o pastizales vivaces, dominados por gramíneas y terófitos, con óptimo en los pisos Supra y Mesomediterráneo bajo ombroclima seco o semiárido. Son herbazales instalados sobre sustratos de naturaleza preferentemente calcárea y sobre suelos en general poco desarrollados o que fueron objeto de algún tipo de perturbación. Se localiza de forma dispersa en los municipios del sur y este, Ambite, Carabaña, San Martín de la Vega, Rivas– Vaciamadrid y Arganda del Rey. Los dominios fisiográficos donde se encuentra en el sur de la Comunidad de Madrid, son las campiñas, interfluvios y páramos.

- **6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion**

Se localiza mayoritariamente en los interfluvios y vertientes, llanuras aluviales y terrazas de los ríos Henares, Jarama, Tajo y Tajuña, en el piso Mesomediterráneo Superior. Los prados húmedos son comunidades de hierbas altas (gramíneas, juncáceas y ciperáceas en su mayoría) que necesitan que la capa freática sea accesible a las raíces durante todo el año. Por este motivo permanecen verdes durante el verano. Los municipios en los cuales se encuentra mayor superficie de este tipo de hábitat son: Aranjuez, San Martín de la Vega, Rivas-Vaciamadrid, Ciempozuelos y Valdemoro. La vegetación ligada a este subtipo se encuentra representada por la asociación fitosociológica Holoschoenetum vulgaris (juncal churrero ibérico oriental). Se trata de praderas densas de juncales sobre suelos profundos y húmedos, constituidas por plantas vivaces. Forma bandas estrechas en las orillas de las lagunas y cursos de agua, puesto que requiere para sobrevivir un nivel freático elevado durante todo el año. El principal recurso que aportan las comunidades de Molinio-Holoschoenion son sus pastos, que presentan el interés estratégico de agostarse más tarde que los de su entorno y generalmente de estar situados en el entorno de puntos de agua, lo que los hace ser muy valiosos en verano.

- **7220 Formaciones tobáceas generadas por comunidades briofíticas en aguas carbonatadas (*)**

Está distribuido por el sur de la Comunidad, en tres únicas manchas. Una a lo largo del margen derecho del río Manzanares (entre los municipios de Rivas–Vaciamadrid y San Martín de la Vega), y dos manantiales puntuales en Casaeulogio (Rivas–Vaciamadrid) y en el río Tajo, a la altura de la Finca Sotomayor (Aranjuez). Este tipo de hábitat, de vegetación brio–pteridofítica, es propio de fuentes, cantiles, paredones y roquedos rezumantes con aguas de elevado contenido en carbonatos y cuya precipitación da lugar a la formación de travertinos o tobas calcáreas. Ocupan generalmente poca extensión, con una distribución puntual o lineal. Desarrollan formaciones vegetales, pobres en plantas vasculares que están caracterizadas por briófitos y helechos. Según el Atlas y Manual de los Hábitats Españoles (2005) este hábitat está representado por la alianza Adiantion capilli-veneris y su asociación Eucladio-Adiantetum capilli-veneris.

- 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

Se localiza sobre páramos y alcarrias calizas, en el piso Supramediterráneo Inferior, distribuyéndose por los términos de Chinchón, Pezuela de las Torres, Arganda del Rey, Morata de Tajuña y Perales de Tajuña. En monte Pajares (San Martín de la Vega) se encuentra formando bosquetes puros y masas mixtas con encina. Se localizan sobre suelos profundos y húmicos, incluso con fenómenos de hidromorfismo temporal que son soportados por el quejigo, pero no por la encina. Suelen refugiarse en las umbrías, pero cuando las condiciones ombroclimáticas lo permiten (precipitaciones superiores a 550 mm), pueden ocupar vastas extensiones alternando con bosques de encinas. A nivel general los quejigares han estado sometidos a una larga historia de uso intensivo por el hombre, al ser utilizados tanto para la producción de madera como de carbón vegetal. En la actualidad, estas prácticas han sido abandonadas casi por completo y los principales aprovechamientos forestales de este tipo de hábitat son: el ecoturismo, la caza, la ganadería y la extracción del corcho de los alcornoques (en los casos en los que esta especie comparte dosel con el quejigo).

- 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

Se extiende a lo largo del cauce de los ríos Manzanares, Henares, Jarama, Tajo y Tajuña estando presente en 16 de los municipios que atraviesan dichos ríos. Las comunidades vegetales de saucedas y choperas crecen ligadas a los ríos y arroyos, en bandas de vegetación más o menos cercanas al cauce. Las formaciones arbustivas de sauce suelen situarse más cerca del agua, al estar mejor adaptadas a las avenidas. Este hábitat está representado por la asociación fitosociológica *Salicetum discoloroangustifoliae* y por la alianza *Populion albae* representada por las asociaciones *Salici neotrichae-Populetum nigrae*, *Salici atrocineriae-Populetum albae* y *Rubio tinctorum-Populetum albae*. Por último, las comunidades riparias menos exigentes en cuanto a la humedad freática son las olmedas de *Ulmus minor*. Estas comunidades también han sido incluidas en el Hábitat 92A0 bajo la asociación denominada *Opopanaco chironii-Ulmetum minoris*. Los bosques de ribera generan beneficios ambientales o servicios, al actuar como corredores ecológicos e islas biogeográficas, o al aumentar la variabilidad paisajística. Juegan un papel crucial en la disminución del impacto de las riadas, ya que la biomasa supone una barrera física

durante las crecidas fluviales, posteriormente actuando como bomba de agua. De esta manera, reduce la pérdida de suelo al estabilizar las márgenes fluviales. Por otra parte, los bosques de ribera aumentan la humedad relativa del aire por efecto de la transpiración. Las temperaturas son más frescas que en el medio circundante y se amortiguan las oscilaciones de temperatura y humedad relativa. La sombra de la vegetación riparia genera una mayor heterogeneidad espacial y temporal de ambientes. Mantiene, además, la temperatura del agua más baja lo cual influye en las concentraciones de oxígeno y en el éxito reproductor de invertebrados y peces. También aporta materia orgánica a los ríos que, en los cursos altos, donde la productividad primaria de las plantas acuáticas es muy escasa, es muy importante. Todo esto contribuye a la prolongación de la productividad y la actividad biológica de macro y microorganismos. Finalmente, también participa en la recarga de acuíferos ya que las raíces facilitan la infiltración de las lluvias y de la escorrentía. Actúan, también, como filtros verdes reteniendo hasta el 90 % de sedimentos derivados de las actividades agrarias, favoreciendo con ello, la reducción de las concentraciones de nitrógeno y fósforo procedente de actividades agrarias.

- 92D0 Galerías y matorrales termomediterráneos (nerio-tamaricetea y Flueggeion tinctoriae)

Al igual que el tipo de hábitat anterior, se localiza a lo largo del cauce de los ríos Manzanares, Henares, Jarama, Tajo y Tajuña. Los matorrales ribereños están constituidos por tarayales que se sitúan en los ríos Jarama y Henares acompañando a álamos y sauces. En relación a la/s especie/s dominante/s del estrato arbustivo, lo cual suele estar estrechamente relacionado con determinados factores ambientales, se ha considerado como representativo de tarayales en el cual están presentes la alianza Tamaricetum gallicae y Tamaricion boveano-canariensis (asociación Agrostio stoloniferae-Tamaricetum canariensis). Este Tipo de Hábitat constituye comunidades vegetales singulares en ambientes mediterráneos; son refugio de numerosas especies animales particulares de estos ambientes y generan materia orgánica que alimenta el sistema ripario, permitiendo el mantenimiento del ecosistema fluvial. Algunas especies como Flueggea tinctoria (endémica de la Península Ibérica) deberían estar sujetas a especiales medidas de protección. De hecho, figura en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres en la categoría de interés especial.

- **9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia**

Este tipo de hábitat se localiza en los municipios de Arganda del Rey, San Martín de la Vega, Pezuela de las Torres y Ambite. La superficie más extensa cartografiada ocupa 96,3 ha y se localiza en el interior del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. El hábitat se define como masas forestales de frondosas esclerófilas en las que la especie dominante es la encina (*Quercus ilex*). Las comunidades vegetales presentes en el hábitat corresponden a la asociación *Quercetum rotundifoliae*. Las diversas aportaciones de este tipo de hábitat a la sociedad, son: fijación de carbono; mantenimiento de biodiversidad; regulación del ciclo hídrico; control de la erosión; usos recreativos (incluyendo la caza); valor paisajístico; usos educativos; valor científico; aprovechamiento de madera y leñas; recursos micológicos y plantas medicinales, aromáticas y culinarias.

3.2.2. Especies Red Natura 2000

Según las fuentes consultadas, las especies de interés comunitarios contenidos en la directiva 92/43/CEE en su anexo II, que se encuentran en este espacio son los siguientes:

- **Aves:** como ya se ha comentado, la variabilidad de ecosistemas que se dan en la ZEC, posibilita el establecimiento de un gran número de aves. A continuación, se nombran las que quedan reflejadas dentro del formulario europa estándar Red Natura 2000:

Nombre Científico	Nombre Común	Nombre Científico	Nombre Común
<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común	<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común	<i>Asio flammeus</i>	Buhoi campestre
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	<i>Luscinia svecica</i>	Ruiseñor pechiazul
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Carricerín real
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Águila perdicera
<i>Milvus milvus</i>	Milano real	<i>Pluvialis apricaria</i>	Chorlito dorado
<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrera europea	<i>Otis tarda</i>	Avutarda común
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	<i>Ardea cinerea</i>	Garza real
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón común	<i>Anser anser</i>	Ánsar común
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón común	<i>Tadorna tadorna</i>	Tarro blanco

Nombre Científico	Nombre Común	Nombre Científico	Nombre Común
<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela común	<i>Anas strepera</i>	Ánade friso
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta común	<i>Anas crecca</i>	Cerceta común
<i>Burhinus oediconemus</i>	Alcaraván común	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón
<i>Philomachus pugnax</i>	Combatiente	<i>Anas acuta</i>	Ánade rabudo
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Pagaza piconegra	<i>Anas querquedula</i>	Cerceta carretona
<i>Chlidonias niger</i>	Fumarel común	<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común
<i>Pterocles alchata</i>	Ganga ibérica	<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo
<i>Bubo bubo</i>	Buho real	<i>Aythya fuligula</i>	Porrón moñudo
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador	<i>Fulica atra</i>	Focha común
<i>Coracias garrulus</i>	Carraca europea	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común	<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlito gris
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	<i>Calidris minuta</i>	Correlimos menudo
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	Agachadiza chica
<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra	<i>Limosa limosa</i>	Aguja colinegra
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común
<i>Pyrhcorax pyrrhcorax</i>	Chova piquirroja	<i>Tringa nebularia</i>	Archibebe claro
<i>Pterocles orientalis</i>	Ganga ortega	<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande
<i>Aythya nyroca</i>	Porrón pardo	<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico
<i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasía cabeciblanca	<i>Larus ridibundus</i>	Gaviota reidora
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	<i>Larus fuscus</i>	Gaviota sombría
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello euroasiático
<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón	<i>Tichodroma muraria</i>	Treparriscos
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro
<i>Porzana porzana</i>	Polluela pintoja	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera
<i>Larus melanocephalus</i>	Gaviota cabecinegra	<i>Gallinago gallinago</i>	Agachadiza común
<i>Sterna hirundo</i>	Charrán común	<i>Numenius arquata</i>	Zarapito real

- **Mamíferos:** Dentro de este grupo faunístico, las especies que destacan en el Formulario Red Natura 2000 son las siguientes:

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura
<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélago ratonero pardo
<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande
<i>Lutra lutra</i>	Nutria
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Murciélago mediano de herradura
<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura
<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Miniopterus schreibersi</i>	Murciélago de cueva
<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso
<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico

- **Anfibios y reptiles:**

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso
<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico

- **Peces:**

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Rutilus arcasii</i>	Bermejuela
<i>Barbus comiza</i>	Barbo comizo
<i>Chondrostoma polylepis</i>	Boga
<i>Rutilus alburnoides</i>	Calandino

- **Invertebrados:**

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Cortanarices
<i>Cerambyx cerdo</i>	Capricornio de las encinas

- **Flora:**

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Sisymbrium cavanillesianum</i>	Rábano cornudo
<i>Lythrum flexuosum</i>	Salicaria menor

3.2.3. Elementos claves

Según el *DECRETO 104/2014*, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid” y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves “Carrizales y Sotos de Aranjuez” y “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”, no existen elementos clave a tener en cuenta dentro del ZEC evaluado en el presente estudio.

No obstante, la calidad e importancia atribuida al citado espacio se debe al **elevado interés faunístico, florístico y geomorfológico.**

Son numerosas las formaciones florísticas con carácter de endemidad, relicticidad y marginalidad en su distribución, lo que le da un valor único. Entre ellas, cabría reseñar los **tarayales, los bosques de ribera** (olmedas, pobedas y saucedas), **las formaciones gypsícolas subarbusivas** (ontinares, harmagales, orzagales y albardinales), **los encinares manchegos y los numerosos ejemplos de ambientes palustres.** De esta forma, aporta hábitats de interés europeo en buenas condiciones de conservación, entre ellos destacan: **los brezales oromediterráneos, los matorrales halófilos y halonitrófilos ibéricos, los pastizales de Juncetalia maritimi y las estepas salinas de Limonietalia y yesosas de Gypsophiletalia.**

Respecto a la fauna, son importantes las comunidades de **aves rupícolas y acuáticas invernantes** en los frecuentes cuerpos de agua asociados a las actividades extractivas en la zona de vega fluvial. Dentro del grupo de las aves rupícolas reseñar la colonia de mayor densidad descrita en la bibliografía de *Pyrhacorax pyrrhacorax*, la colonia de *Milvus migrans* única en su género por criar en cortados, las numerosas parejas nidificantes de *Falco naumanni*, *Falco peregrinus* y *Bubo bubo*.

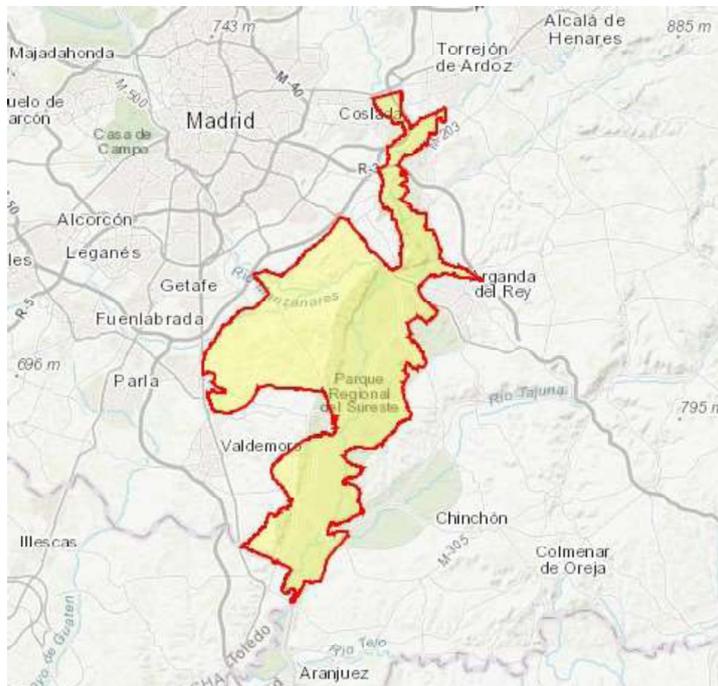
Respecto a la ornitofauna acuática, aporta refugios importantes para especies palustres como *Circus aeruginosus*, *Ixobrychus minutus*, *Ardea purpurea*, *Porphyrio porphyrio*, *Himantopus himantopus* y para otras especies de Charadriiformes, favorecidas estas últimas por la aparición de islas de limos y remansamientos del caudal por los frecuentes azudes existentes. Por otro lado, los sotos revalorizan igualmente el LIC al encontrarse en unas aceptables condiciones de conservación y al albergar poblaciones de *Coracias garrulus*, *Nycticorax nycticorax*, *Egretta garzetta*...

Incluye dos de los refugios para Quirópteros mejor conservados de la Comunidad de Madrid, con siete especies registradas de interés europeo. Finalmente, destacar la fauna piscícola de los tramos altos de los ríos Tajo y Tajuña, lo que favorece el establecimiento de poblaciones estables de *Lutra lutra*.

3.3. ZEPA Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares (ES0000142)

Acerca de esta figura de protección, no existe referencia legal en la Comunidad de Madrid, pero su plan de gestión se contempla en el Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves Carrizales y Sotos de Aranjuez y Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares. Este espacio es sobrevolado por la LAAT durante 2267,93 m. en su extremo SO.

La ZEPA incluye las zonas de páramos, vegas, cuestas y cantiles asociadas a los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares. La climatología en esta zona se caracteriza por importantes variaciones en las temperaturas medias (entre 6 °C en invierno y 25 °C en verano) y por una precipitación media anual de entre 440 y 490 mm. En general abundan los relieves llanos, con suaves



ondulaciones, aunque con importantes escarpes de disposición paralela a los cursos fluviales principales. La ZEPA incluye dos dominios geológicos principales: por un lado, materiales neogénicos terciarios de yesos, arcillas, margas, conglomerados, arenas y calizas y sílex en las zonas altas; y por otro lado materiales cuaternarios en las terrazas, llanuras de inundación y abanicos aluviales. Esta abundancia de materiales sedimentarios ha favorecido la gran proliferación de actividades extractivas de áridos para abastecer las necesidades urbanísticas de una gran ciudad como Madrid. La red fluvial principal se encuentra asociada a los ríos Jarama y Manzanares, mientras que la red viaria, dada su cercanía al área metropolitana de Madrid, es muy compleja y se compone de carreteras, autopistas y líneas férreas.

Pese al alto grado de transformación debido a las actividades mineras que soporta (extracción de arenas y gravas), entre otras actividades, esta ZEPA presenta un gran interés faunístico, florístico y geomorfológico. Son numerosas las formaciones florísticas con carácter de endemidad, relicticidad y marginalidad en su distribución, lo que le confiere un valor único de conservación. Entre estas formaciones destacan los tarayales, bosques de ribera (olmedas y saucedas), formaciones gypsícolas (ontinares, harmagales, orzagales y albardinales), encinares manchegos y numerosos ejemplos de ambientes palustres. En la ZEPA están representadas un total de 45 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y 34 especies migradoras de presencia regular.

3.3.1. Hábitats de Interés Comunitario

La fuente que nos proporciona la información necesaria para inventariar los hábitats de interés comunitario presente en esta ZEPA y contenidos en la Directiva 92/43/CEE en su anexo I, es el formulario de datos suministrado por el visor de Red Natura 2000 desarrollado por AEMA.

Entre los datos recogidos en el citado formulario no aparecen recogidos hábitats de interés comunitario.

3.3.2. Especies Red Natura 2000

Según las fuentes consultadas, las especies de interés comunitarios contenidos en la directiva 92/43/CEE en su anexo II, que se encuentran en este espacio son los siguientes:

- **Aves:** como ya se ha comentado, la variabilidad de ecosistemas que se dan en la ZEPA, posibilita el establecimiento de un gran número de aves. A continuación, se nombran las que quedan reflejadas dentro del formulario europa estándar Red Natura 2000:

Nombre científico	Nombre común	Nombre científico	Nombre común
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Carricerín real	<i>Sterna hirundo</i>	Charrán común
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarrios chico	<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador	<i>Otis tarda</i>	Avutarda
<i>Anas acuta</i>	Ánade rabudo	<i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasía cabeciblanca
<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común	<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora
<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	<i>Philomachus pugnax</i>	Combatiente
<i>Anas querquedula</i>	Cerceta carretona	<i>Pluvialis apricaria</i>	Chorlito dorado

Nombre científico	Nombre común	Nombre científico	Nombre común
<i>Anas strepera</i>	Ánade friso	<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlito gris
<i>Anser anser</i>	Ánsar común	<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	<i>Tringa nebularia</i>	Archibebe claro
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea
<i>Asio flammeus</i>	Buho campestre	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro
<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón común
<i>Aythya fuligula</i>	Porrón moñudo	<i>Porzana porzana</i>	Polluela pintoja
<i>Aythya nyroca</i>	Porrón pardo	<i>Pterocles orientalis</i>	Ganga ortega
<i>Bubo bubo</i>	Buho real	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta común
<i>Burhinus oediconemus</i>	Alcaraván común	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común
<i>Calidris minuta</i>	Correlimos menudo	<i>Tadorna tadorna</i>	Tarro blanco
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón
<i>Chlidonias niger</i>	Fumarel común	<i>Tichodroma muraria</i>	Treparriscos
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común
<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrera europea	<i>Milvus migrans</i>	Milano negro
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero	<i>Milvus milvus</i>	Milano real
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	<i>Numenius arquata</i>	Zarapito real
<i>Coracias garrulus</i>	Carraca europea	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra
<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón	<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	<i>Jynx torquilla</i>	Tuercecuello
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	<i>Larus fuscus</i>	Gaviota sombría
<i>Fulica atra</i>	Focha común	<i>Larus melanocephalus</i>	Gaviota cabecinegra
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	<i>Larus ridibundus</i>	Gaviota reidora
<i>Gallinago gallinago</i>	Aguachadiza común	<i>Limosa limosa</i>	Aguja colinegra
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Águila perdicera	<i>Luscinia svecica</i>	Ruiseñor pechiazul
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Aguachadiza chica
<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela		

- **Mamíferos:** Dentro de este grupo faunístico, las especies que destacan en el Formulario Red Natura 2000 son las siguientes:

Nombre científico	Nombre común
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva
<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano
<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande
<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura

<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Murciélago mediano de herradura

- **Anfibios y reptiles:**

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Discoglossus jeanneae</i>	Sapillo pintojo meridional
<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso

- **Peces:**

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Achondrostoma arcasii</i>	Bermejuela

- **Invertebrados:**

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Cortanarices

3.3.3. Elementos claves

Destacar la presencia de especies como:

Nombre Científico	Nombre Común
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental
<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo
<i>Falco naumanni</i>)	Cernícalo primilla
<i>Otis tarda</i>	Avutarda común
<i>Pterocles alchata</i>	Ganga ibérica
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro
<i>Bubo bubo</i>	Búho real
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja

3.3.4. Presiones y amenazas

El diagnóstico de las principales amenazas que pueden afectar a las especies de las ZEPA incluidas en Espacio Protegido se ha obtenido del documento Red Natura 2000 “Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las aves” SEO/BirdLife (2008), así como de las fichas de las especies presentes en el Espacio Protegido incluidas en el Inventario Nacional de Biodiversidad elaboradas por el entonces Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino en 2008.

Entre las presiones y amenazas que se recogen en la siguiente tabla, únicamente se han destacado aquellas que hacen mención a las especies de fauna, (en concreto avifauna por ser el grupo más vulnerable de sufrir impactos), el motivo de ello es porque como se verá en apartados posteriores, los HIC que se encuentran dentro de la ZEPA no se ven afectados por el desarrollo de las actuaciones.

Actividad	Amenaza
Agropecuaria	En cuanto a lo que a las aves de las ZEPA se refiere, el cambio de uso de los sistemas agrarios, la intensificación agraria y el sobrepastoreo parecen contribuir a la pérdida del hábitat de las especies esteparias principalmente. También se ha podido comprobar que muchos nidos se pierden debido la actividad de cosechadoras y empacadoras, así como por la tradicional quema de rastrojos. Tal es el caso de algunas especies como los aguiluchos pálido y cenizo (<i>Circus cyaneus</i> y <i>C. pygargus</i>) y otras aves esteparias como el sisón (<i>Tetrax tetrax</i>), ganga ortega (<i>Pterocles orientalis</i>) y ganga ibérica (<i>Pterocles alchata</i>). Además, y de manera puntual en el caso de las especies de aves acuáticas, podrían producirse determinados impactos derivados de la existencia de explotaciones de ganadería intensiva, en las láminas de agua en las que se puede detectar presencia de materia orgánica.
Uso de fitosanitarios	Con carácter general, los impactos más usuales de los tratamientos fitosanitarios sobre las Especies Red Natura 2000 consisten en la disminución de la oferta alimentaria para ciertas especies insectívoras de quirópteros por el uso de plaguicidas, la afección a determinadas especies vegetales por la utilización de herbicidas o la contaminación difusa de las masas acuáticas y de sus especies.
Actividades forestales	La falta de cobertura vegetal debido a determinadas actividades forestales como la limpieza de matorral o prevención de incendios también supone la pérdida de hábitat de nidificación para muchas especies como, por ejemplo, la cojugada montesina (<i>Galerida theklae</i>), la alondra totovía (<i>Lullula arborea</i>) y la curruca rabilarga (<i>Sylvia undata</i>).
Pesca	En el caso de la pesca es posible su afección sobre las especies protegidas por el uso de artes de pesca como nasas cangrejerías, amenaza observada en el calamón común (<i>Porphyrio porphyrio</i>). También son de destacar las molestias causadas por pescadores a especies acuáticas durante el periodo reproductor que pueden producir el abandono de las puestas.
Captura y recolección	El halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>) constituye otra especie amenazada por la recolección de ejemplares en los territorios de las ZEPA, y fundamentalmente durante la fase de nidificación que es cuando es más susceptible de sufrir el expolio de huevos y pollos en sus nidos para su uso y comercio en cetrería.
Cebos envenenados y furtivismo	El uso ilegal de venenos constituye una de las principales causas de muerte no natural de especies como el milano real (<i>Milvus milvus</i>), milano negro (<i>Milvus migrans</i>) o el búho real (<i>Bubo bubo</i>) entre otras.

Actividad	Amenaza
Minería y actividades extractivas	Las actividades asociadas a la minería podrían repercutir sobre las aves presentes en las zonas de actuación.
Urbanización	En el caso concreto de algunas especies de aves de especial interés como el sisón (<i>Tetrax tetrax</i>), la avutarda (<i>Otis tarda</i>), la ganga ortega (<i>Pterocles orientalis</i>) y la ganga ibérica (<i>Pterocles alchata</i>) entre otras, el incremento de urbanizaciones, áreas industriales y comerciales y la consiguiente expansión de la red viaria, supone la pérdida de hábitat y la fragmentación de sus poblaciones
Infraestructuras eléctricas	En el caso de las aves cobra especial relevancia el riesgo que suponen las infraestructuras eléctricas, que pueden llegar a constituir la principal causa de mortalidad de algunas especies.
Ocio y turismo	En el caso de las aves, para algunas especies, las molestias en los lugares de nidificación pueden desembocar en el abandono de las colonias afectando a la productividad de las mismas.
Contaminación y otros impactos	En el caso de las aves, la contaminación del agua podría constituir una amenaza importante para sus poblaciones ya que reduce la disponibilidad de recursos tróficos y afecta a los individuos comprometiendo su supervivencia futura o sus funciones biológicas.
Cambios hidrológicos inducidos por el hombre	En el caso de las aves, la alteración del funcionamiento hidrológico general, como la modificación del caudal circulante de los cursos de agua, principalmente para riego en periodos críticos, puede hacer inviable la presencia de determinadas especies estrechamente ligadas a los ecosistemas fluviales como ocurre con el martín pescador (<i>Alcedo atthis</i>)
Incendios	Suponen una grave amenaza para las especies ligadas a hábitats forestales.
Introducción de especies alóctonas	Ciertas especies podrían actuar como depredadoras de Especies Red Natura 2000 y sobre nidos de aves de interés comunitario.

4. Análisis de los impactos sobre la Red Natura 2000

Una vez identificados y caracterizados los espacios Red Natura 2000, el objetivo de la siguiente escala de análisis se basa en analizar los potenciales impactos que pudiera causar las tareas asociadas a la ejecución del proyecto de renovación de la LAAT.

4.1. Análisis de ubicación

Este análisis se realizará, de manera general, basándose en la influencia ejercida por la ubicación de la LAAT sobre la Red Natura 2000, analizando la afección a los hábitats y a las especies de flora y fauna considerados para asignar protección al espacio. No se puede olvidar que la infraestructura objeto de actuación lleva años implantada en el terreno.

La ubicación de la LAAT a este respecto, se caracteriza por su relativa complejidad, dado que comparte espacio con dos ZEC y una ZEPA.

En este caso hay que destacar la yuxtaposición de elementos, ya que la ZEPA *Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares* comparte superficie con el ZEC *Vegas, Cuestas y Páramos del sureste de Madrid*.

La actuación a desarrollar no implica variación del trazado original de la línea.

En este sentido, indicar que no se contempla la posibilidad de modificar el emplazamiento de ningún apoyo ya que ello supondría una intervención de obra de mayor magnitud y, consecuentemente, de mayor impacto tanto en cantidad como en intensidad.

Asimismo, el proyecto recoge la adaptación a lo establecido en el *Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión*, por lo que la puesta en marcha del proyecto supondrá la implantación de elementos salvapájaros y señalizadores anticolidión en aquellos tramos de la línea eléctrica que atraviesen espacios protegidos para su correcta señalización, disminuyendo de esta forma el riesgo de colisiones y/o electrocuciones de la avifauna contra dicho elemento.

Las principales variables a tener en cuenta atendiendo al tipo de actuación son los tipos y trazados de los accesos a las zonas de obra (apoyos) y el tipo de maquinaria a utilizar.

En el primer caso, se ha realizado un análisis sobre el terreno de los posibles accesos a cada uno de los apoyos, contemplando los principales condicionantes ambientales (vegetación, fauna, suelo, relieve, espacios naturales, infraestructuras, etc.) y técnicos (tipo de maquinaria implicada en las obras).

Entre los aspectos principales considerados cabe señalar que se ha considerado prioritario el aprovechamiento al máximo de los caminos existentes y, en su defecto, la aproximación al apoyo campo a través aprovechando la calle de seguridad existente de la línea, o bien a través de cultivos sin interés conservacional y áreas baldías sin vegetación, con el fin de evitar las afecciones sobre el suelo, la vegetación, los hábitats faunísticos, los espacios naturales, los montes o las afecciones al medio socioeconómico.

Adicionalmente, el estado del mantenimiento de la calle de seguridad, los caminos del entorno y el estado de las labores de tala y poda son considerablemente buenos, reduciendo el tiempo de labores dado que no son necesarios trabajos previos de acondicionamiento.

En relación al tipo de maquinaria a utilizar, en aquellos casos en el que el trazado del acceso, pese a resultar la opción más favorable desde el punto de vista ambiental, no admite mejoras que disminuyan las afecciones se ha valorado la utilización de maquinaria lo más ligera posible, de manera que se eviten o reduzcan los impactos asociados al paso de la misma y las necesidades de actuación en el acceso al apoyo.

En este sentido se recomienda la utilización de vehículos del menor tamaño posible (dumper o volquetes) para acometer la aproximación y transporte de materiales en los tramos finales del acceso, normalmente los más conflictivos.

Considerando los beneficios socioeconómicos que la ejecución del proyecto va a aportar, se puede concluir que los impactos producidos por el acondicionamiento de la línea, serán en todo caso asumibles.

A continuación, se procede a realizar una valoración de como afectan las tareas de reacondicionamiento de la línea a los elementos más valiosos de los espacios Red Natura 2000, sobre los que la misma discurre.

En este análisis se tendrán en cuenta todos y cada uno de los elementos que componen la infraestructura eléctrica, así como los viales de acceso a las zonas de trabajo.

Teniendo en cuenta la longitud con la que cuenta la línea, para aportar un mayor grado de detalle se realizará la valoración por espacio Red Natura 2000 de manera individualizada.

4.2. ZEPA Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

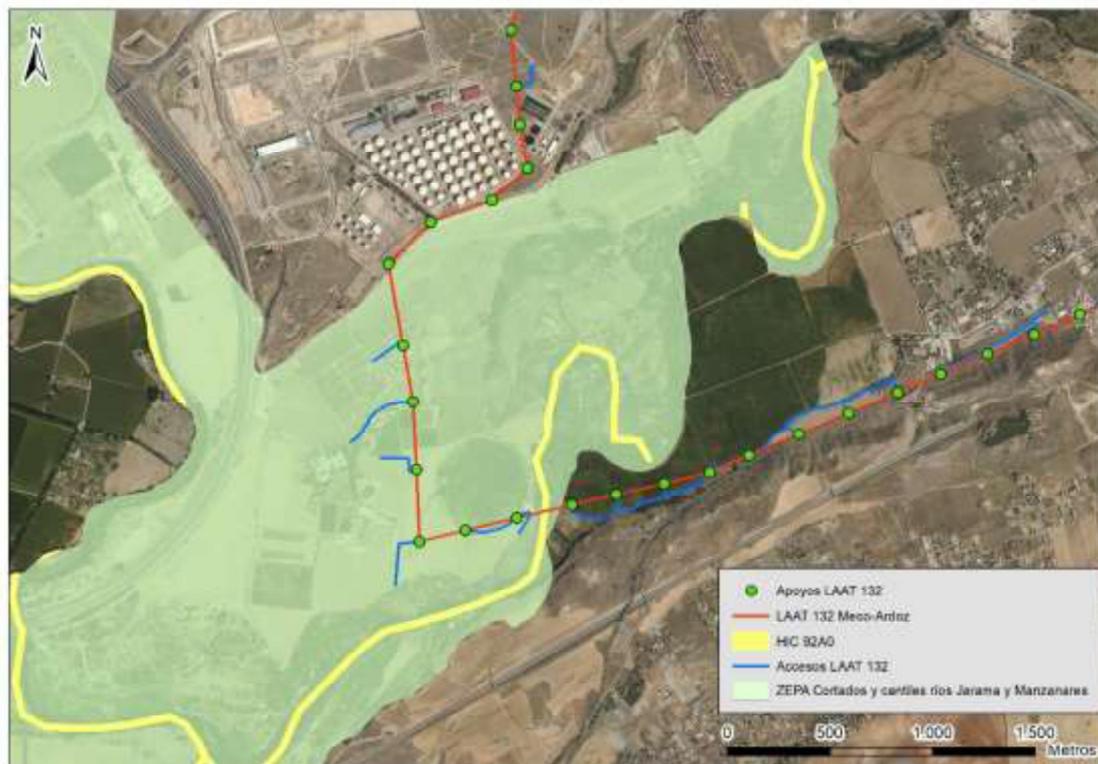
Análisis de las afecciones a los Hábitats

Para el estudio de la posible afección provocada sobre los hábitats de interés, se toma como fuente la Cobertura de Hábitats que está disponible en la página Web del Ministerio para la Transición Ecológica.

En la zona en la que la línea interseca con la ZEPA, únicamente existe la presencia del HIC 92A0 “Bosques de Galería de *Salix Alba* y *Populus Alba*”.

El único elemento que compone la línea y que interseca con el citado HIC son los conductores, pero teniendo en cuenta que se trata de elementos aéreos, la afección sobre el HIC es nula, ya que la superficie del hábitat permanece inalterada en todo momento.

Los apoyos y los accesos necesarios para el desarrollo de las tareas quedan en todo momento fuera de la superficie que encierra el hábitat de interés.



Red Natura 2000 y HIC respecto a línea 132 Meco-Ardoz Fuente: MITECO

En cuanto a las afecciones, que se producirán en la fase de construcción, se citan las siguientes:

- Medio atmosférico: producción de polvo fugitivo debido a los movimientos de tierra, transporte de materiales y trasiego de maquinaria, así como gases de combustión de los vehículos utilizados. El ámbito donde se desarrollan las obras se trata de una zona abierta con alta capacidad dispersante, por lo que la incidencia de estos efectos va a ser leve.
- Medio hídrico: los arroyos presentes en el área de implantación pueden verse afectados por la producción de polvo y sustancias volátiles procedentes de las operaciones de construcción, así como por vertidos accidentales procedentes del mantenimiento de maquinaria, lo cual incidiría en la calidad de sus aguas. Con las medidas preventivas previstas este impacto será nulo.
- Medio edafológico: compactación del terreno y alteraciones físicas del suelo por el paso de maquinaria y ocupación por los apoyos, aunque siempre que sea posible se

aprovecharán trazas ya existentes o se accederá campo a través, lo que permite minimizar la ocupación del suelo. También pueden darse procesos erosivos, relacionado con la afección anterior, aunque se verá aminorado por la ausencia de fuertes pendientes en el terreno a lo largo del trazado. Asimismo, se podrían dar alteraciones sobre la composición química del suelo debido a vertidos accidentales, situación que no debe darse si se guardan las pertinentes medidas preventivas.

- Comunidades vegetales: las actuaciones proclives a producir afecciones son las siguientes:
 - Apertura de la calle para la línea: ya existente
 - Apertura de nuevos accesos para la implantación y la línea: son mínimos y aprovechado zonas cultivadas y áreas baldías sin vegetación
 - Plataformas alrededor de los apoyos necesarias para el montaje e izado de la línea

Partiendo de que se trata de la renovación de una línea ya existente y que para acceder a la misma ya se dispone de caminos, accesos y que esta cuenta con una zona de servidumbre bajo la misma, se puede verificar que el impacto ya esta creado, de manera que esta afección se verá amortiguada por este hecho.

Valoración y evaluación de su grado de incidencia

En conclusión, se considera que los impactos producidos durante la fase de obra en el entorno de la zona de actuación son poco significativos, máxime si se tienen en cuenta las medidas preventivas y correctoras del EsIA y las que se exponen en este documento en su apartado correspondiente.

Análisis de las afecciones a la flora de interés

En cuanto a taxones de flora silvestre, dentro del Formulario Red Natura 2000 y de su respectivo Plan de Gestión no se encuentran especies de flora de interés, no existiendo impacto sobre este factor.

Análisis de las afecciones a la fauna de interés

El espacio Red Natura 2000 considerado acoge un gran número de especies, destacando especialmente la avifauna.

El grupo faunístico más proclive a sufrir los impactos potenciales indirectos derivados de la ejecución de las obras de renovación son las aves, debido a su alta capacidad de movimiento y dispersión por grandes áreas de terreno. No se prevén impactos sobre las comunidades de anfibios, reptiles o mamíferos, más allá de las causadas por molestias y ruido debido a los movimientos de personal y maquinaria.

Los efectos sobre la fauna asociada al espacio Red Natura 2000 cercana a la línea tendrán lugar principalmente en la fase de construcción. Así, el trasiego de maquinaria, la emisión de polvo y ruido y otras actividades constructivas pueden alterar temporalmente las pautas de conducta de algunas especies en el espacio colindante a los afectados. De esta forma, las obras pueden producir molestias e interferencias en la época de reproducción de la población residente de los principales grupos faunístico que ocupa la zona, la avifauna y los mamíferos. El periodo de nidificación y de cría de la mayoría de las aves que se localizan en la zona de actuación comprende los meses de marzo a julio, ambos inclusive.

Hay presencia de aves de interés en las inmediaciones de la línea eléctrica. Para estas especies se contemplan varias medidas preventivas y correctoras, incluidas en el EsIA y en las que se vuelve a hacer hincapié en el presente estudio.

También se debe tener en cuenta la presencia de hábitats similares en las inmediaciones de la zona de estudio que pueden actuar de refugio, por lo que no es previsible que suponga una afección significativa a las pautas de comportamiento de estas especies y los desplazamientos que se produzcan sobre las especies serán poco significativos.

Otras especies que pueden verse afectadas son el grupo de anfibios y reptiles nombrados en apartados anteriores. Los impactos a los que pueden verse sometidos provienen del posible aumento de turbidez (debido a la generación de polvo) de los cauces próximos a la línea. Como se ha comentado a lo largo del EsIA, se guardarán todas las precauciones posibles para no

afectar sus cauces y se implantaran medidas preventivas como es el riego constante de los caminos para evitar esta afección.

El calendario de obras tendrá en cuenta las actuaciones que componen el conjunto de la obra para evitar que las actividades más molestas coincidan con el periodo de cría de la fauna establecida en los espacios afectados por el cruce de la línea.

Asimismo, se contemplan prospecciones sobre el terreno por técnico especializado para localizar ejemplares que pudieran verse afectados, considerando se reubicación, con las autorizaciones previas pertinentes por parte de la Administración.

Durante la fase de explotación los mayores riesgos son para la avifauna por colisión o electrocución. La colisión se produce con cualquier tipo de línea (eléctrica o de teléfonos) como consecuencia de la incapacidad, de un ave en vuelo, de evitar el obstáculo que supone la presencia de los cables. La electrocución se produce cuando un ave contacta simultáneamente, generalmente al posarse o al levantar el vuelo, con dos conductores o con conductor y tierra.

La mayoría de los accidentes por impacto ocurren en condiciones de escasa visibilidad: durante la noche, al alba y al atardecer o en días de niebla o de precipitaciones intensas, siendo así más probable su incidencia en determinadas estaciones del año o en áreas más propensas a condiciones meteorológicas adversas. En cuanto a las especies afectadas, su número es superior al de especies susceptibles de electrocución.

Cualquier ave puede ver obstaculizado su vuelo por un fino cable suspendido en el aire.

No obstante, las aves que vuelan en bandos suelen ser las más afectadas por las colisiones y, por el contrario, según estudios realizados, especies como rapaces y córvidos son escasamente susceptibles de sufrir colisión.

En líneas generales puede decirse que el índice de siniestros es mayor en aquellas especies de vuelo más rápido (palomas, sisones, chorlitos, codornices), en especies gregarias (palomas, grullas, avutardas, sisones, gangas, estorninos, chorlitos, avefrías, rabilargos) y en voladoras

nocturnas (lechuzas y varios passeriformes durante las migraciones, como currucas, bisbitas y mosquiteros).

La mayor parte de las aves ven los cables y los evitan desviando el vuelo, bien hacia abajo o hacia arriba. Sin embargo, hay un porcentaje de aves, solitarias y en bandos, que cruzan el tendido por entre los cables conductores o entre éstos y los de tierra, siendo estas aves las que presentan mayores probabilidades de colisión, al no estar evolutivamente adaptadas a esquivar objetos horizontales, lineales y aéreos, ya que todos los elementos del paisaje están constituidos por estructuras verticales.

Sin embargo, las aves, según las especies, tienen una cierta capacidad de aprendizaje, tomando así conciencia del paisaje, ganando en experiencia de la realidad de su entorno vital. Esto les permite evitar los cables, aun en situaciones de escasa visibilidad, debido a las malas condiciones meteorológicas. Por lo tanto, se puede decir que las especies sedentarias conocen mejor su territorio que las invernantes; especies más afectadas por la colisión. Este factor debe ser tenido en cuenta en el presente proyecto, ya que se trata de la renovación de una línea existente, por lo que las aves y demás fauna están habituados a su existencia, asumiéndose que el impacto está amortiguado en gran parte.

La mayoría de las aves cruzan a primeras o últimas horas del día, coincidiendo con la máxima actividad en el ritmo circadiano de la mayoría de las especies animales. Estos vuelos forman parte de los desplazamientos diarios habituales entre dormideros y áreas de alimentación.

Se observa una tendencia al aumento de la frecuencia de vuelos durante los meses invernales. Ello es debido a la presencia de poblaciones de aves invernantes, así como a la concentración de las especies sedentarias durante esta estación del año en lugares con mayor abundancia de alimento y a los correspondientes vuelos de ida y vuelta desde sus dormideros.

Durante la estación reproductiva, y en especial al comienzo de ésta, la actividad de las aves suele estar confinada a los límites de las áreas de nidificación, reduciéndose bastante la actividad de vuelo de desplazamiento entre dormideros y áreas de alimentación.

Otra de las causas más frecuentes son las reacciones de fuga o huida descontrolada de los bandos, sean en época migratoria o no. Normalmente las primeras aves ven los cables y las del medio y el final no.

Cabe señalar que no se han detectado plataformas de nidificación de rapaces en los propios apoyos sobre los que se actuará, ni en los inmediatamente próximos.

Las líneas que acumulan la mayor mortalidad por colisión son las de transporte y distribución con cable de tierra dado que estos cables además de tener un menor diámetro están suspendidos en un plano superior al de los conductores, por lo que son difíciles de ver. Se ha constatado que en las líneas de alta tensión como la que se está analizando, los cables de tierra son los responsables de la mayoría de los accidentes por colisión.

Por otra parte, las torres y los cables son utilizados como posaderos por infinidad de aves. En los terrenos despejados, carentes de arbolado, suelen constituir la atalaya habitual para numerosas rapaces como el busardo ratonero, los milanos real y negro, los cernícalos, etc., así como para muchas otras aves que tienen la costumbre de cazar desde posaderos (alcaudones, córvidos, etc.). También es frecuente que algunas aves como las palomas, tórtolas, estorninos, golondrinas, aviones, etc. usen como lugar de descanso los cables de tierra, y en ocasiones también los conductores, formando concentraciones previas a los movimientos migratorios y dispersivos. Los apoyos son utilizados también como plataforma para la instalación de nidos.

La parte superior de la cruceta suele ser un lugar típico de ubicación para aves grandes y planeadoras, como la cigüeña blanca que puede llegar a ocasionar problemas en el suministro debido al peso de sus nidos, mientras que en el cuerpo de la torre suelen anidar los córvidos (cuervo, corneja negra y urraca), pudiendo posteriormente ser utilizados sus nidos por otras aves para criar, como el cernícalo común, especies que logran alcanzar buenas densidades en algunas zonas agrícolas, gracias a la existencia de estos nichos.

Se dispondrán todas las medidas incluidas en el Estudio de Impacto Ambiental, las cuales vuelven a citarse en el presente estudio, incluida una prospección previa por parte de un técnico especializado para localizar nidos que pudieran verse afectados.

En fase de funcionamiento cabe destacar que la puesta en marcha del proyecto supondrá la implantación de elementos salvapájaros y señalizadores anticolidión en aquellos tramos de la LAAT que atraviesen espacios naturales protegidos para su correcta señalización, disminuyendo de esta forma el riesgo de colisiones y/o electrocuciones de la avifauna contra dicho elemento.

De hecho, uno de los objetivos del proyecto de renovación de la línea objeto de estudio es el de adaptar dicha infraestructura eléctrica al *Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión*. De igual modo, la LAAT además cumplirá con las medidas de protección contra la electrocución definidas en el Real Decreto.

De este modo, para evitar posibles afecciones, se establecerán normas de protección de la avifauna para instalaciones eléctricas de alta tensión, siendo obligatoria la utilización de dispositivos anticolidión en el montaje de la línea en todo su recorrido, disminuyendo de esta forma al mínimo las posibles afecciones (colisiones accidentales).

Valoración y evaluación de su grado de incidencia

Se trata de un impacto de extensión intermedia, de intensidad media pero recuperable en un breve periodo de tiempo. En base a todo lo expuesto anteriormente el impacto se considera MODERADO, que mejora las condiciones actuales de la línea en funcionamiento al incorporar medidas anticolidión o salvapájaros de las que actualmente carece.

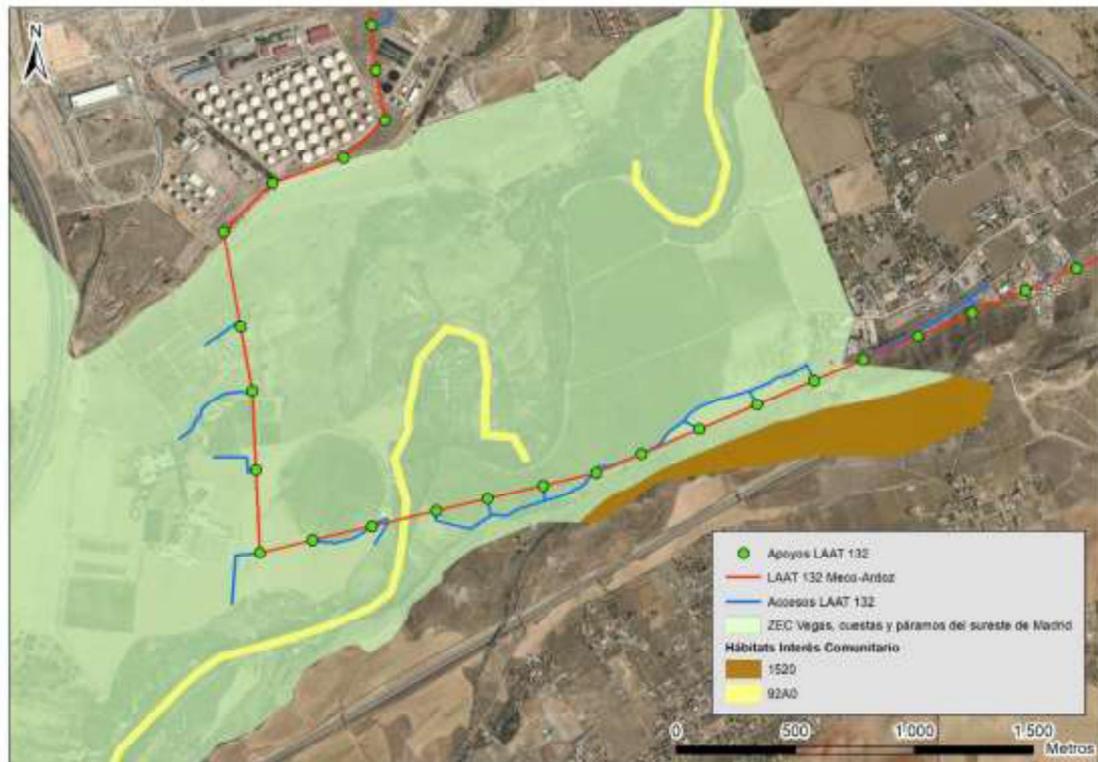
4.3. ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid

Análisis de las afecciones a los Hábitats

En la zona de influencia del trazado de la línea sobre el espacio Red Natura 2000 ante el que nos encontramos analizando, es de destacar la presencia de dos HIC; el 92A0 “Bosques de Galería de *Salix Alba* y *Populus Alba*” y el 1520 “Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)”.

Al igual que ocurría con el anterior espacio Red Natura 2000, en este caso ningún elemento de los que dan estructura a la línea ni tampoco los propios accesos hasta esta tienen repercusión sobre los HIC inventariados dentro de esta figura.

Del mismo modo que en el caso anterior, resaltar que son los conductores de la línea, los únicos elementos que cruzan en aéreo el HIC 92A0, quedando este inalterado.



Red Natura 2000 y HIC respecto a línea 132 Meco-Ardoz Fuente: MITECO

En cuanto a las afecciones asociadas a la fase de construcción, decir que serían similares a las descritas en el espacio Red Natura anterior.

Análisis de las afecciones a la flora de interés

En cuanto a taxones de flora silvestre, dentro del Formulario Red Natura 2000 y de su respectivo plan de gestión, destacar la presencia de dos especies *Sisymbrium cavanillesianum* (Rábano cornudo) y *Lythrum flexuosum* (Salicaria menor).

Las dos especies anteriores están vinculadas a la ZEC *Vegas, Cuestas y Páramos del sureste de Madrid*. A pesar de que parte del trazado de la línea discurra sobre la citada ZEC, en los diferentes trabajos de campo llevados a cabo no se ha detectado la presencia de ningún ejemplar de los taxones anteriores. Todo ello unido a que se trata de la renovación de una línea ya existente, que además cuenta con una zona de servidumbre bajo la infraestructura, pone de manifiesto que no se afectarán a dichas comunidades vegetales. Cabe resaltar que no se contemplan podas en lpos ejemplares arbóreos que competen a este tramo de línea.

De todas formas, se recomienda realizar una inspección sobre el terreno por personal técnico cualificado para detectar la existencia de algún ejemplar, previo al inicio de las obras, al objeto de acotar y delimitar las zonas que, en caso de avistamiento positivo, deberán protegerse de cualquier movimiento de personal o maquinaria.

Valoración y evaluación de su grado de incidencia

El proyecto no tiene efectos apreciables sobre la flora, dado que las obras para la renovación de la línea eléctrica son de escasa entidad y, si se toman las adecuadas medidas preventivas y correctoras, no supondrán la afección a los taxones florísticos.

Atendiendo a la ausencia de afección a la vegetación de interés comunitario la incidencia sobre las especies de flora de interés comunitario es, pues, nula.

Análisis de las afecciones a la fauna

Similar a lo citado en el anterior espacio Red Natura 2000.

4.4. ZEC Cuencas de los ríos Jarama y Henares

Análisis de las afecciones a los Hábitats

A diferencia de los anteriores espacios Red Natura 2000, en el presente espacio sí que existen elementos de la propia línea, así como los accesos a los apoyos, que se asientan directamente sobre HIC. Existen varios apoyos y accesos a la línea que intersecan con el hábitat 92A0 "Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*".

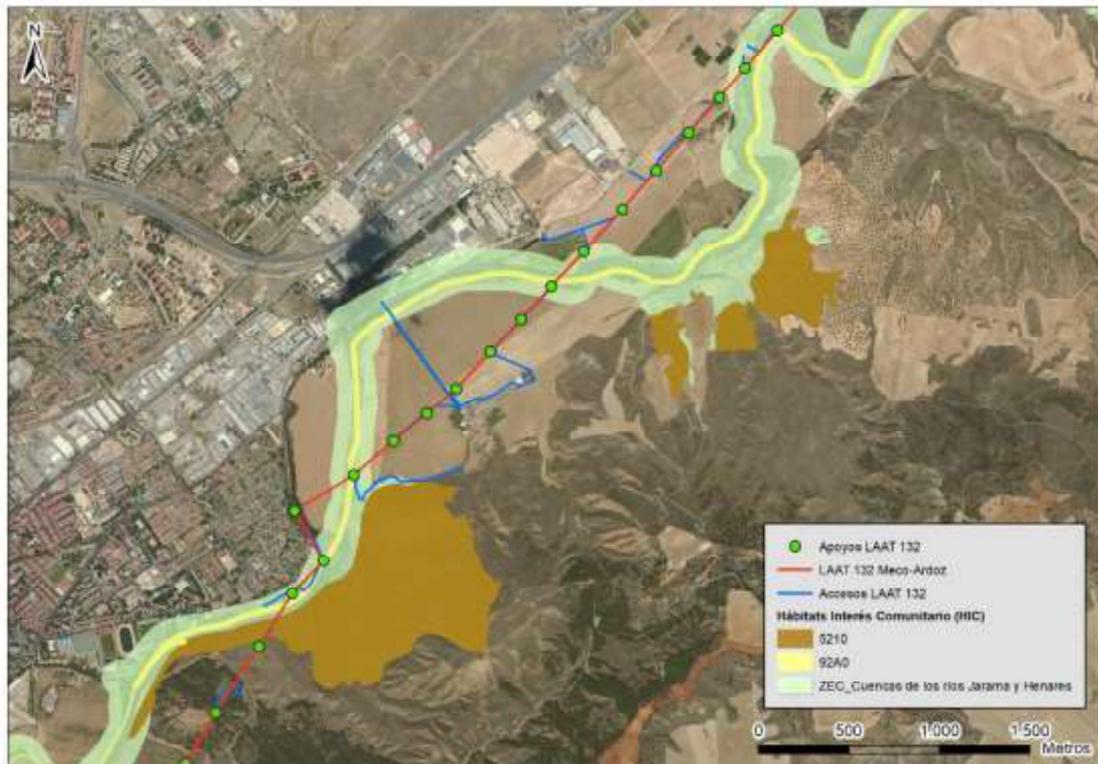
Otro HIC ubicado dentro del espacio Red Natura 2000 y que interseca con la línea es el 5210 “Matorrales arborescentes de *Juniperus spp.*” Sobre este hábitat no se dispone ningún tipo de elemento de la propia infraestructura ni discurre sobre el mismo ningún acceso a esta, siendo los conductores de la línea los únicos que sobrevuelan el HIC. Al tratarse de elementos aéreos, la superficie y los valores que integran el citado hábitat permanecen inalterados.

En cuanto a las afecciones, que se producirán en la fase de construcción, decir que serían idénticas a las descritas para el espacio Red Natura 2000 ZEC *Vegas, Cuestas y Páramos del sureste de Madrid*, si bien podrían ser necesarias podas en el Vano 86 – 85, que serían puntuales y para mantener la actual calle de seguridad de la línea ya autorizada y en funcionamiento. En distancias verticales no se empeora la instalación en lo que se refiere a afección a la vegetación, si no que se mejora, y no se compromete la integridad de ningún ejemplar arbóreo.

Valoración y evaluación de su grado de incidencia

A pesar de que existan una serie de elementos que se disponen sobre el HIC 92A0 alojado dentro del espacio Red Natura 2000, hay que recordar que se trata de estructuras que a día de hoy ya están presentes, sujetas a trabajos anuales de mantenimiento, y que por lo tanto el impacto ya está creado.

En conclusión, se considera que los impactos producidos durante la fase de obra en el entorno de la zona de actuación son poco significativos, máxime si se tienen en cuenta las medidas preventivas y correctoras del EsIA y las que se exponen en este documento en su apartado correspondiente.



Red Natura 2000 y HIC respecto a línea 132 kV Meco-Ardoz Fuente: MITECO

Análisis de las afecciones a la flora de interés

En cuanto a taxones de flora silvestre, dentro del Formulario Red Natura 2000 y de su respectivo Plan de Gestión no se encuentran especies de flora de interés, no existiendo impacto sobre este factor.

Análisis de las afecciones a la fauna

Similar a lo citado para los espacios Red Natura 2000 anteriores.

5. Valoración de los efectos. Matriz de Impactos

Una vez identificados los impactos, se procede a realizar una valoración de cómo afectará el conjunto de las actuaciones, que dicho proyecto conlleva, sobre los principales valores ambientales de la Red Natura 2000 (hábitat, fauna y flora).

La metodología utilizada a este efecto es la establecida por *Vicente Conesa Fernández-Vítora (1997)*, a partir de la cual se obtiene un Valor de Incidencia que nos permitirá clasificar la posible afección al factor ambiental.

Dicha Incidencia (I) se refiere a la severidad y forma de la alteración, esta última definida por una serie de atributos de tipo cualitativo. Para su obtención se utiliza una expresión que consiste en la suma ponderada de las valoraciones asignadas a cada uno los siguientes atributos:

- **Signo. (+) / (-):** Asignación del carácter beneficioso o perjudicial del efecto.
- **Intensidad (i):** Grado de afección sobre el factor, este valor fluctúa desde 1 (afección mínima) al 12 (destrucción total).
- **Extensión (EX):** Área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del Proyecto dividido el porcentaje del área, respecto al entorno en el que se manifiesta.
- **Momento (MO):** Tiempo que transcurre desde la aparición de la acción (t_0) y el comienzo del efecto (t_i) sobre el factor del medio considerado.
- **Persistencia (PE):** Tiempo de permanencia del efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras.
- **Reversibilidad (RV):** Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el Proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.
- **Recuperabilidad (MC):** Posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del Proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).
- **Sinergia (SI):** Contempla el reforzamiento de efectos simples, producidos cuando coexisten varios efectos simples que suponen un efecto mayor suma de los simples.

- **Acumulativo (AC):** Incremento progresivo (o no) de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.
- **Efecto (EF):** Relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.
- **Periodicidad (PR):** Regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (irregular) o constante (continuo).

Signo		Intensidad (i) *	
Beneficioso	+	Muy Baja	1
Perjudicial	-	Baja	2
		Alta	4
		Muy Alta	8
		Total	12
Extensión (EX)		Momento (MO)	
Puntual	1	Largo plazo (más de 5 años)	1
Parcial	2	Medio plazo (1 a 5 años)	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	8
Crítica	12		
Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (SI)		Acumulación (AC)	
Sin sinergismo	1	Sin efecto acumulativo	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
Efecto (EF)		Periodicidad (PR)	
Indirecto	1	Discontinuo	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
Recuperabilidad (MC)		$I = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$	
Recup. Inmediata	1		
Recuperable	2		
Mitigable	4		

Irrecuperable	8
---------------	---

Los valores seleccionados serán sustituidos en la siguiente fórmula obteniendo así el valor de incidencia:

$$I = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

A partir de este valor se calculará el Índice de Incidencia que representa la incidencia estandarizada, utilizada en la posterior valoración cuantitativa y que oscila entre 0-1. Se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Índice de Incidencia} = \frac{I - I_{\min}}{I_{\max} - I_{\min}}$$

I_{\min} = valor mínimo de incidencia (13)

I_{\max} = valor máximo de incidencia (100)

Una vez calculado este índice se obtiene la valoración cualitativa de dicho impacto, permitiendo así la clasificación y valoración de los impactos.

IMPACTO	ÍNDICE DE INCIDENCIA
No Significativo	0,00-0,20
Compatible	0,21-0,40
Moderado	0,41-0,60
Severo	0,61-0,80
Crítico	0,81-1,00

Alternativa A	ATRIBUTOS											IMPACTO			VALORACIÓN CUALITATIVA	
	S	i	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR	I	IIN			
	SIGNO	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFFECTO	PERIODICIDAD	INCIDENCIA	INDICE DE INCIDENCIA			
	RANGO															
Componente	+/-	1-12	1-12	1-8	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	13-100	0-1	
Red Natura 2000	-	4	2	4	2	2	4	1	1	1	2	1	1	33	0,230	COMPATIBLE
Hábitats	-	4	2	4	2	2	4	1	1	1	2	1	1	33	0,230	COMPATIBLE
Fauna	-	8	8	4	2	2	2	1	1	1	2	1	1	55	0,483	MODERADO
Flora	-	4	2	4	2	2	4	1	1	1	2	1	1	33	0,230	COMPATIBLE

6. Zonificación

Según las fuentes oficiales de la Comunidad Autónoma de Madrid, todas las figuras de protección asociadas a la Red Natura 2000 contemplan aprobado su Plan de Gestión estableciendo en consecuencia una zonificación del espacio en función de su valor y su uso. Como es frecuente en muchos espacios de esta red, los espacios pueden superponerse unos a otros, lo que, comúnmente (si se circunscribe estrictamente a un mismo territorio administrativo materializado en una división NUT) da lugar a planes de gestión conjunta de varios espacios, tal y como sucede en el caso del presente análisis.

6.1. Plan de Gestión de la ZEPA Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares y ZEC Cuencas de los ríos Jarama y Henares

En este caso, tal y como se subrayó previamente, existe un plan conjunto para ambas figuras. El análisis de este documento se centrará exclusivamente en la ZEC debido a que es, de las dos figuras que lo componen, la única que entra en conflicto con la LAAT 132 kV.

Zonificación y regulación de usos

El Plan de Gestión establece tres niveles de protección del territorio de acuerdo con los criterios de zonificación que se describen en este apartado. El objetivo de esta zonificación es ordenar los usos para garantizar la conservación de los valores naturales que dieron lugar a la declaración del Espacio Protegido. Para ello se deberá conservar la máxima superficie de vegetación natural y de cultivos. Se limitan nuevas intrusiones artificiales, evitando la pérdida de hábitats naturales, estepas cerealistas de origen agrario y especies, o la superación de los umbrales de tranquilidad necesarios para la preservación de las especies faunísticas. Las tres zonas identificadas y sus objetivos prioritarios de gestión son:

- A. Conservación prioritaria:** Determinada por la existencia de hábitats naturales incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitat, o por la presencia frecuente de especies faunísticas de interés europeo para la conservación, es decir, incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves o en el Anexo II de la Directiva Hábitat. Estas áreas se caracterizan por la existencia de cultivos de cereales de secano, así como, encinares, bosques de galería, retamares, aulagares y prados húmedos mediterráneos. Se incluyen en esta zona los medios fluviales del Espacio Protegido y la vegetación de

ribera y freatófita por ser de interés comunitario de conservación y por dar cobijo a importantes poblaciones de fauna acuática y forestal. Además, incorpora las formaciones de matorral, que albergan poblaciones abundantes de conejo, especie clave en la cadena trófica de numerosas rapaces y otros grupos faunísticos. Su superficie asciende a 24.739 ha, lo que supone el 68,59% de la superficie total del Espacio Protegido.

El objetivo prioritario en esta zona es la conservación de las *poblaciones de fauna y de sus hábitats*. Será preciso el mantenimiento y mejora de los usos tradicionales del suelo, que han contribuido a los valores por los que se ha declarado este espacio y, en particular, de los cultivos cerealistas de secano, mediante la aplicación de medidas agroambientales dirigidas a la conservación y protección de la avifauna esteparia asociada. Se debe tener especial atención con los calendarios y métodos de realización de las labores agrícolas para no perjudicar a la fauna. También es prioritaria en esta zona la conservación de los tipos de hábitats naturales de la Directiva Hábitats y de otras masas forestales, además de la mejora de los ecosistemas asociados a los cursos fluviales.

- B. Protección y mantenimiento de los usos tradicionales:** Incluye áreas menos frecuentadas por las especies de fauna de interés comunitario, pero que desempeñan un papel importante para la conservación de las especies clave y contribuyen a mejorar la protección de las zonas de Conservación Prioritaria (A), amortiguando cualquier posible efecto negativo producido por las actividades humanas en otras áreas tanto del interior como del exterior del Espacio Protegido. Estas zonas pueden incluir también tipos de hábitats naturales de interés comunitario de conservación. Las formaciones de matorral deben ser igualmente conservadas ya que albergan abundantes poblaciones de conejo. Su superficie suma 6.841 ha, lo que representa el 18,97% de la superficie total del Espacio Protegido.

Para la conservación de estas áreas se hace necesario el mantenimiento de las actividades agropecuarias que han dado lugar a su estado actual. También deben acometerse labores de protección y restauración de zonas con problemas de erosión o riesgo de incendio.

- C. Uso general:** Zonas de menor valor ambiental y más antropizadas por la existencia de núcleos urbanos, o áreas próximas a los mismos, instalaciones industriales, infraestructuras, actividades económicas intensivas, parte de la Base Aérea de Torrejón de Ardoz, del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) y de las instalaciones aeroportuarias del Aeropuerto de Madrid-Barajas. Su superficie se estima en 4.489 ha, lo que representa el 12,44% de la superficie total del Espacio Protegido.

Respecto a la regulación de usos, aprovechamientos y actividades que se desarrollen en el Espacio Protegido, con el fin de que se realicen de una forma compatible con la preservación de los valores naturales que dieron lugar a su declaración. Además de este fin, la regulación tiende a la sostenibilidad en el desarrollo socioeconómico del lugar, potenciando los usos tradicionales que en buena parte dieron lugar a los actuales valores ambientales del área. Para ello se establecen tres categorías posibles de regulación para cada uso, aprovechamiento o actividad, en relación al cumplimiento de los objetivos y determinaciones de este Plan. Todo ello, sin perjuicio de lo que, en razón de cada actividad, establezca la normativa sectorial de aplicación:

- **Compatible:** De acuerdo con los objetivos del plan, se define como uso, aprovechamiento o actividad tradicional o de nueva implantación en el área que no resultan lesivos para los recursos y valores naturales que dieron lugar a la declaración del lugar. Según los casos, podrá ser precisa la elaboración de informes y/o autorizaciones de acuerdo a la normativa sectorial vigente de aplicación.
- **Incompatible:** Será aquel uso, aprovechamiento o actividad que de llevarse a cabo en el ámbito del Espacio Protegido provocaría un impacto negativo inasumible sobre los recursos y valores naturales en el lugar, y que, en consecuencia, debe ser prohibido por resultar incompatible con los objetivos de conservación del Plan.
- **Valorable:** Se define valorable aquel uso, aprovechamiento o actividad que, aún produciendo impactos negativos sobre los recursos y valores naturales del Espacio Protegido, en ciertas circunstancias su impacto puede llegar a ser asumible, por lo que podrán ser objeto de autorización expresa por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio tras un análisis de sus posibles afecciones y alternativas. En

todo caso, se deberán establecer las medidas correctoras oportunas que garanticen los objetivos de conservación del Plan de Gestión, y en el caso de que no sea así, dicha autorización podrá ser suspendida o denegada.

En virtud de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad*, el Plan de Gestión determina las medidas adecuadas para mantener en un estado de conservación favorable los hábitats, ecosistemas, especies y demás valores naturales del Espacio Protegido, para lo que se establecen limitaciones generales y específicas en relación con los usos y actividades, en función de las distintas zonas que se establecieron y definieron.

Esta zona se caracteriza por la existencia de suelos actualmente clasificados como urbanos o urbanizables sectorizados o clasificaciones asimilables, que se encuentran sometidos a los planes generales de ordenación urbana o normas subsidiarias de planeamiento, formalmente aprobados definitivamente a la entrada en vigor del Plan de Gestión. También se incluyen los que, no reuniendo valores manifiestamente relevantes en relación con los objetivos de conservación del Espacio Protegido, pudieran ser susceptibles de acoger actividades más intensivas en el marco del desarrollo rural, así como los suelos necesarios para la futura expansión de los actuales núcleos urbanos. En todo caso, tienen la consideración de Zona C todos los suelos urbanos o urbanizables sectorizados, aptos para urbanizar o con clasificaciones asimilables, incluyendo los suelos de Planes de Núcleo de Población, de aquellas urbanizaciones ilegales que obtuvieron la condición de regularizables, de la Ley 9/1985, de 4 de diciembre.

Debido a lo complejo y extenso de esta descripción, únicamente se va analizar la regulación de usos que atañe a la confluencia entre la ZEC y la LAAT 132 kV. El motivo es centrar el estudio en las zonas donde se materializa el contacto entre la figura de protección y la afección del proyecto dado que el objetivo principal de este documento no es el análisis *per se* de los espacios protegidos propiamente dicho sino su interacción.

Una vez acotado espacialmente el ámbito, la lectura básica es que la línea de evacuación atraviesa dos zonificaciones: A y C.

AFECCIÓN A LA ZEC ES3110001 POR ZONAS RESPECTO DEL TOTAL DE LA AFECCIÓN						
ZONA	DENOMINACIÓN		LONG. (m)	PESO (%)	APOYOS	PESO (%)
A	CONSERVACIÓN PRIORITARIA		1.528,5	77,1	5	71,4
C	USO GENERAL		454,4	22,9	2	28,6
Afección cuantitativa real sobre el conjunto de la LAAT						
TIPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LONG. (m)	PESO (%)	APOYOS	PESO (%)
ZEC	ES3110001	Cuencas de los ríos Jarama y Henares	1.982,9	7,2	7	6,6

Zona A: CONSERVACIÓN PRIORITARIA

1. Usos, aprovechamientos y actividades compatibles

- La conservación, rehabilitación y mejora de las instalaciones e infraestructuras con finalidad agropecuaria, forestal y de gestión del Espacio (entendiendo por tal las actuaciones que estén relacionadas directamente con los objetivos marcados para dicho espacio), sin que suponga aumento del volumen edificado y destinadas a dar servicio a usos y actividades que se establezcan en el presente Plan como compatibles con la conservación del Espacio, de acuerdo con los artículos 28 y siguientes de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid y sus modificaciones.
- Las explotaciones extractivas mineras preexistentes, con título vigente y en las condiciones previstas en el apartado 5.1 del Plan de Gestión.
- Las actividades industriales preexistentes, y las mejoras que estas puedan acometer para disminuir su impacto ambiental.
- Las actividades agropecuarias que tradicionalmente se han venido desarrollando en la zona y colaboren de forma eficaz en el mantenimiento y mejora de sus valores naturales, incluso los regadíos preexistentes.
- Los usos conservadores y regeneradores del suelo que sean compatibles con la conservación y protección de la vegetación natural, seminatural y el paisaje.
- La utilización de fertilizantes químicos.
- La siembra de parcelas de alfalfa u otros cultivos de interés para la conservación de la avifauna esteparia, si ello no conlleva la creación de grandes regadíos o cambios relevantes para la conservación de los hábitats de las especies.
- Los tratamientos fitosanitarios, cuya selectividad y categoría toxicológica no afecten sustancialmente al medio y especialmente a la avifauna esteparia.

- La ejecución de proyectos de concentración parcelaria.
- La ganadería extensiva, siempre que no supere la capacidad de carga del territorio, y las explotaciones preexistentes de ganadería intensiva.
- La actividad cinegética conforme con la normativa sectorial vigente.
- La pesca conforme con la normativa sectorial vigente.
- Los trabajos de limpieza y retirada de residuos en los cauces fluviales.
- La recogida y recolección de hongos o plantas silvestres que no estén catalogadas. En el caso de las catalogadas, dichas actividades se podrán realizar con fines científicos, debiendo contar con la autorización de la Administración ambiental competente.
- Los trabajos de gestión forestal, como los tratamientos selvícolas, fitosanitarios, biológicos, preventivos y de extinción de incendios y otros necesarios para la conservación, aprovechamiento y mejora de las formaciones vegetales existentes, incluidos los tendentes al mantenimiento de las formaciones arbustivas y desarrollo de las masas forestales autóctonas, sin menoscabo de la observación de la normativa sectorial específica y regulando, en caso necesario, las fechas de ejecución para evitar molestias a las aves en períodos de reproducción.
- Las actividades de uso público de reducido impacto sobre las especies y hábitats, realizadas de forma ordenada, tales como el senderismo, cicloturismo, actividades ecuestres o visitas guiadas, así como otras relacionadas con la naturaleza y realizadas al aire libre cuando no entrañen riesgos de deterioro ambiental, no afecten a la flora ni a la fauna protegida y que no impliquen el establecimiento o construcción de nuevas instalaciones fijas.
- Las áreas recreativas preexistentes.
- Otras actividades preexistentes, con autorización y en funcionamiento o explotación.

2. Usos, aprovechamientos y actividades incompatibles

Además de los usos, aprovechamientos y actividades definidos como incompatibles en las Zonas B o C, en la Zona A tienen carácter de incompatibilidad las siguientes actuaciones de nueva creación:

- La construcción de instalaciones con fines deportivos y/o recreativos que afecten al paisaje o modifiquen la topografía.

- La instalación de antenas o repetidores de redes de telefonía, radio, televisión o similares.
- El establecimiento de nuevos cotos intensivos de caza y la instalación de vallados y cercados cinegéticos.
- La instalación de campamentos juveniles, turísticos o campings.
- Las actividades de recreo masificado y las que conlleven la instalación de aparcamientos, barbacoas, bares, juegos infantiles y similares.
- La implantación de explotaciones agrícolas intensivas, invernaderos o cultivos bajo plástico.
- La instalación de plantas de transferencia de residuos y de zonas de almacenamiento de residuos preseleccionados (puntos limpios) u otras plantas de tratamiento de residuos.
- El uso agrícola, o para la restauración y enmienda de suelos degradados, de compost elaborado a partir de residuos sólidos urbanos y de cualquier tipo de lodos de depuradora o purines.

3. Usos, aprovechamientos y actividades valorables

Podrán ser autorizadas por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio los siguientes usos, aprovechamientos o actividades dentro de la Zona A de Conservación prioritaria, sin perjuicio de los correspondientes informes, permisos, autorizaciones o evaluaciones ambientales pertinentes en virtud de la legislación sectorial vigente:

- La construcción de edificaciones ligadas a las explotaciones agrarias, así como el accesorio vivienda.
- La rehabilitación o reforma, así como, con carácter excepcional, la ampliación, incluso en el entorno inmediato de las edificaciones preexistentes, para el funcionamiento de alojamientos de turismo rural, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 117/2005, de 20 de octubre, de Autorización y Clasificación de Alojamientos de Turismo Rural en la Comunidad de Madrid (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 10 de noviembre de 2005 y corrección de errores de 18 de noviembre de 2005). Las ampliaciones tendrán siempre carácter excepcional y no serán superiores al 25% de la

superficie construida preexistente, y por una sola vez. Tanto las reformas como las ampliaciones se procurarán realizar de acuerdo al estilo arquitectónico tradicional.

- La instalación de nuevos tendidos eléctricos, telefónicos, redes de radio, televisión y similares soterrados. La instalación de nuevos tendidos eléctricos aéreos cuando quede acreditada tanto su necesidad como la imposibilidad técnica de otras alternativas y cumplan estrictamente la normativa para la protección de avifauna.
- La construcción de nuevos equipamientos, dotaciones e infraestructuras distintas a las compatibles, de acuerdo con los artículos 28 y siguientes de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid y sus modificaciones, particularmente las destinadas a la gestión del agua.
- La construcción de instalaciones con fines científicos, educativos o culturales.
- La construcción de nuevos caminos rurales y pistas forestales o la ampliación de los ya existentes.
- Las pequeñas transformaciones en regadío de interés para la conservación de la avifauna, que utilicen técnicas avanzadas de reducción del consumo de agua, sistemas de riego que minimicen los efectos sobre el paisaje y las aves y que sean compatibles con los objetivos de conservación de la fauna esteparia.
- Las repoblaciones forestales destinadas a la regeneración y restauración de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario, setos, linderos, espacios degradados, tierras agrarias marginales y riberas. Estas repoblaciones se realizarán utilizando especies autóctonas, incluyendo un porcentaje apropiado de especies forestales que por su fructificación favorezcan la presencia de recursos tróficos para la fauna durante las épocas de baja oferta alimentaria.
- La suelta de especies cinegéticas, de acuerdo a las directrices del Plan de Gestión.
- Las captaciones de aguas autorizadas por el órgano competente.
- Las actividades recreativas organizadas de grupos numerosos, durante la época de reproducción de las aves esteparias (orientativamente de marzo a julio).
- La realización de carreras y pruebas deportivas.
- Las actividades científicas de investigación, así como las actividades educativas y culturales que no supongan un uso intensivo de las áreas donde se desarrollen, ni riesgos o molestias para las especies y los hábitats a conservar.

- Las actividades de educación ambiental y de interpretación de la naturaleza que precisen de la rehabilitación, reforma o, excepcionalmente, ampliación, incluso en el entorno de las edificaciones preexistentes.

Zona C: USO GENERAL

1. Usos, aprovechamientos y actividades compatibles

Además de los definidos como compatibles para las Zonas A o B anteriores, en la Zona C de Uso General se permiten los siguientes usos, aprovechamientos y actividades sin perjuicio de la necesidad de los oportunos permisos y autorizaciones en función de la aplicación de la legislación vigente:

- La construcción de edificaciones auxiliares ligadas a las explotaciones agrarias y viviendas rurales, así como el accesorio vivienda, siempre y cuando cumplan los requisitos de la legislación sectorial correspondiente.
- La construcción de infraestructuras, dotaciones y equipamientos públicos (cuarteles de las fuerzas armadas y de los cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado), policía local, bomberos, agentes forestales, agentes ambientales, centros sanitarios educativos, asistenciales y de protección civil o análogos, o ampliación o mejora de las existentes, cumpliendo las directrices generales señaladas en el Plan de Gestión.
- Las actividades científicas de investigación, así como educativas y culturales que conlleven construcción de instalaciones y que no supongan un uso intensivo de las áreas donde se desarrollen, ni riesgos o molestias para las especies y sus hábitats.
- La construcción de instalaciones con fines deportivos y/o recreativos.
- La creación de parques y jardines periurbanos.
- Las construcciones en suelos no urbanos o urbanizables, de acuerdo con los artículos 28 y siguientes de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y sus modificaciones.
- La construcción de nuevos caminos rurales o la ampliación de los ya existentes.
- La instalación de antenas o repetidores de redes de telefonía, radio, televisión o similares.
- La instalación de depuradoras de aguas residuales.

- La instalación de tendidos aéreos eléctricos y de telefonía, tanto aéreos como soterrados.
- La implantación de explotaciones agrícolas y ganaderas intensivas.
- La implantación de invernaderos.
- Las repoblaciones forestales con especies autóctonas, incluyendo un porcentaje apropiado de especies que por su fructificación favorezcan la presencia de recursos tróficos para la fauna durante épocas de baja oferta alimentaria, destinadas a la regeneración y restauración de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario, setos, linderos, espacios degradados, tierras agrarias marginales y riberas.
- La instalación de campamentos juveniles, turísticos o campings.
- La realización de carreras y pruebas deportivas.
- Las actividades de recreo masificado y la creación de instalaciones que tengan dicho fin, tales como aparcamientos, barbacoas, bares, juegos infantiles o similares, y aquellas destinadas a la educación y sensibilización ambiental de la población.
- Las infraestructuras de recogida, transferencia y tratamiento de residuos que contribuyan a la adecuada gestión de los mismos en el Espacio.
- Las actividades y usos que actualmente se realizan en la Base Aérea de Torrejón de Ardoz y en las instalaciones del Instituto Nacional de Técnicas Aeroespaciales (INTA) y del Aeropuerto de Madrid-Barajas dentro del Espacio Protegido.

2. Usos, aprovechamientos y actividades incompatibles

En la Zona C se considera incompatible con los objetivos de conservación del Plan de Gestión:

- La instalación de parques eólicos, huertos solares y termosolares.
- La quema de rastrojos, salvo autorización expresa de la Administración competente por motivos sanitarios o fitopatológicos.
- La utilización de venenos, trampas u otras artes de caza y pesca masivas o no selectivas para la captura o muerte de animales, salvo en el caso de uso de métodos incruentos con fines científicos y con la autorización de la Administración ambiental competente, o en aquellos supuestos que contemple la legislación vigente.
- La captura de fauna silvestre, a excepción de las especies cinegéticas y piscícolas de acuerdo a la normativa sectorial vigente, salvo que se realice con fines científicos y con

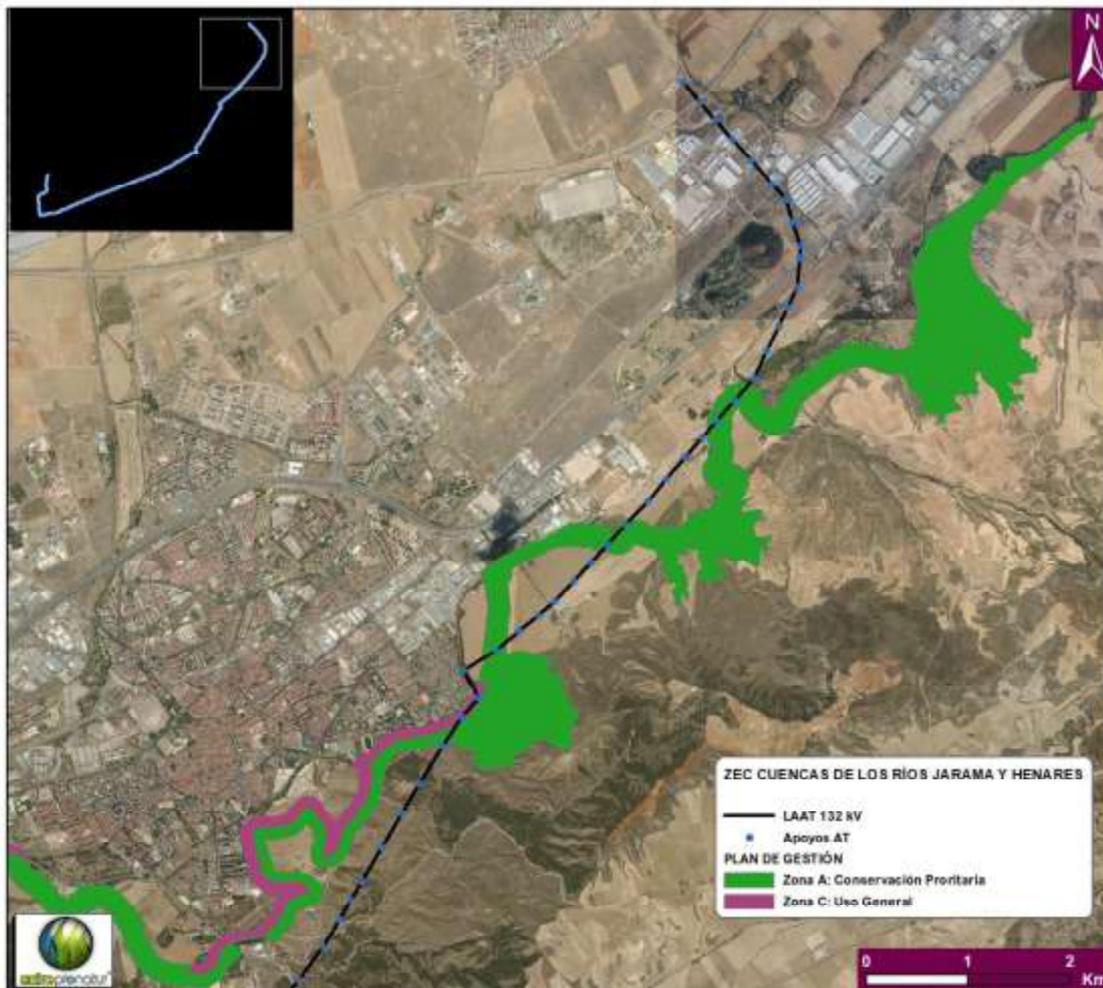
la autorización de la Administración ambiental competente. Esta incompatibilidad podrá quedar sin efecto en cualquier territorio del Espacio Protegido, previa autorización de la Administrativa ambiental y en base a las excepciones recogidas en el artículo 58 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

- La realización de fuegos y barbacoas en zonas no urbanas que no estén autorizados expresamente por la Administración competente.
- La acampada libre.
- La circulación con vehículos a motor campo a través, salvo para la realización de actividades agrícolas, vigilancia o conservación del espacio protegido o casos de emergencia o fuerza mayor.

3. Usos, aprovechamientos y actividades valorables

Podrán ser autorizadas por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio los siguientes usos, aprovechamientos o actividades dentro de la Zona C de Uso general, sin perjuicio de los correspondientes informes, autorizaciones o evaluaciones ambientales pertinentes en virtud de la legislación sectorial vigente:

- Los crecimientos urbanos de acuerdo a lo establecido en el presente Plan de Gestión, así como las nuevas construcciones e instalaciones en suelos no urbanos o urbanizables no sectorizados o clasificaciones asimilables de acuerdo con los artículos 28 y siguientes de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y sus modificaciones.
- Los vertederos controlados de residuos inertes, sólidos urbanos o tóxicos y peligrosos.
- Los proyectos de primera repoblación forestal que afecte a superficie mayor a 50 ha.
- La roturación de los pastos permanentes, salvo para las labores de regeneración de la vegetación natural.
- Las captaciones de aguas autorizadas por el órgano competente.
- La instalación de granjas cinegéticas, así como el establecimiento de nuevos cotos intensivos de caza y la suelta de especies cinegéticas.
- La instalación de vallados y cercados cinegéticos.



Zonificación de la ZEC *Cuencas de los Ríos Jarama y Henares* (ES3110001). Fuente: MITECO

Para las infraestructuras, el Plan de Gestión comprende el objetivo de minimizar los efectos de determinadas infraestructuras sobre los valores naturales del espacio protegido, estableciendo como medida aplicable al proyecto objeto de estudio la siguiente:

*En cuanto a los tendidos eléctricos ya instalados en el Espacio Protegido, se adaptarán a la normativa vigente con el fin de minimizar los casos de colisión y electrocución de fauna, dando prioridad a su enterramiento, sustitución por cable seco trenzado o, como mínimo, su **señalización con salvapájaros**.*

Como ya se ha comentado a lo largo del documento, la LAAT consiste en una infraestructura existente sobre la cual se van a acometer una serie de mejoras que incluyen la adopción de salvapájaros en los vanos que atraviesan los espacios Red Natura 2000 afectados, mejorando la situación de partida.

6.2. Plan de Gestión de la ZEC Vegas, cuestras, páramos del Sureste de Madrid y ZEPA Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

Según el Geoportal del IDEM de la Comunidad de Madrid no existe zonificación tanto para la ZEC como para la ZEPA. A pesar de ello, se ha recurrido al Plan de Gestión de la ZEC aprobado según el *Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria «Vegas, Cuestras y Páramos del Sureste de Madrid» y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves «Carrizales y Sotos de Aranjuez» y «Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares»*, verificando del mismo modo la inexistencia de zonificación. Debido a esta situación que homogeneiza este espacio, la única zonificación que alude a espacios con figuras de protección o conservación son los hábitats de interés comunitario (HIC), ya valorados desde diferentes enfoques en apartados anteriores.

“Sin perjuicio de las competencias de vigilancia ambiental atribuidas a otras administraciones públicas y consejerías, la Consejería competente en materia de Medio Ambiente velará, en el marco de sus competencias, por el desarrollo y cumplimiento del contenido del presente Plan de Gestión. Asimismo, pondrá los medios para vigilar el estado de conservación de los tipos de hábitats y las especies de interés comunitario presentes en el Espacio Protegido, y remitirá al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente la información pertinente en cumplimiento del artículo 47 de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.”

AFECCIÓN CUANTITATIVA INDIVIDUAL DE LA LAAT						
TIPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LONG. (m)	PESO (%)	APOYOS	PESO (%)
ZEC	ES3110006	Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid	4245,3	15,5	14	13,2
ZEPA	ES0000142	Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares	2267,9	8,3	6	5,7
AFECCIÓN CUANTITATIVA REAL*						
TIPO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LONG. (m)	PESO (%)	APOYOS	PESO (%)
ZEC	ES3110006	Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid	4245,3	15,5	14	13,2

* Para el trazado de la LAAT, la extensión de la ZEPA está contenida en la de la ZEC

Objetivos y directrices de ordenación

El objetivo de este apartado es reproducir el contenido y el espíritu del *Decreto 104/2014, de 3 de septiembre por el que se aprueba el Plan de Gestión de la ZEC*. Esta decisión viene avalada por la ausencia de zonificación de este espacio.

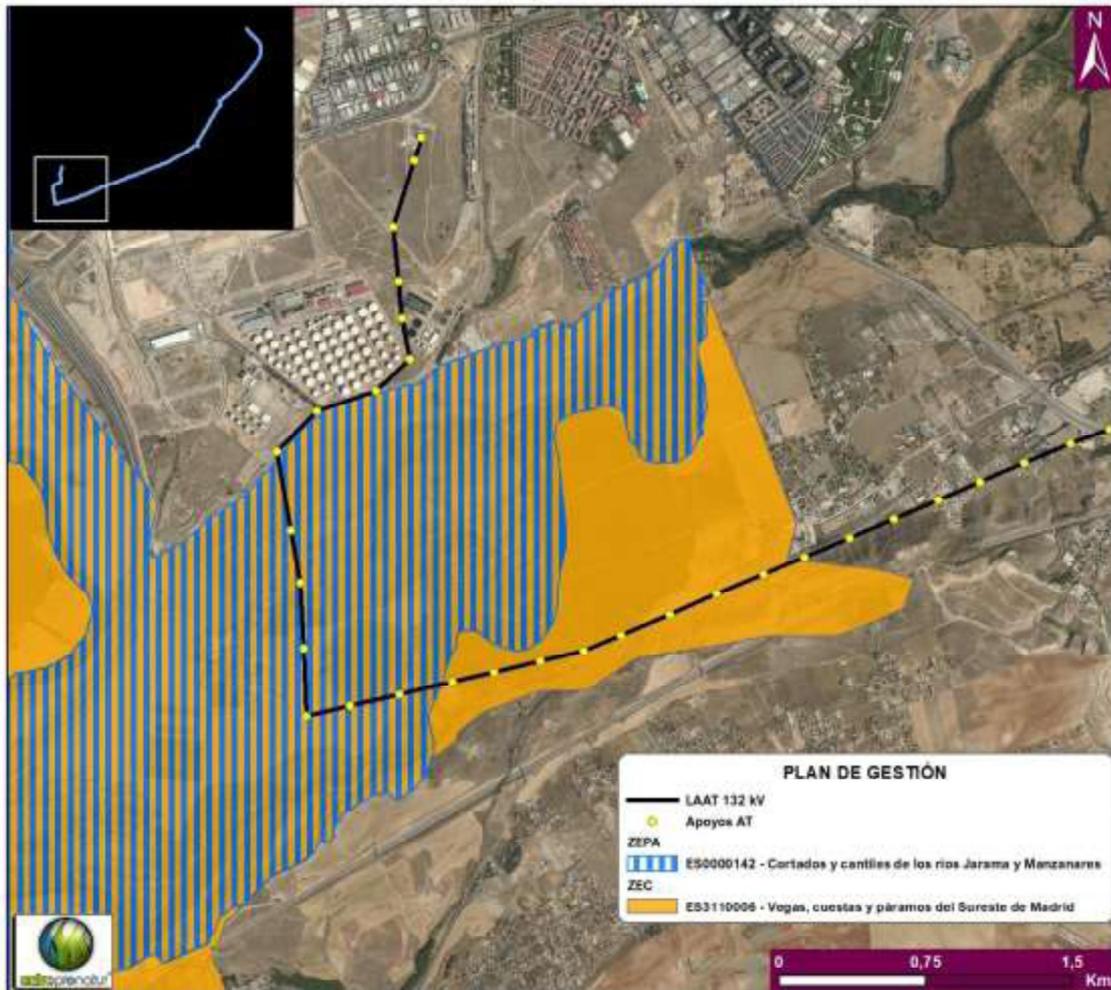
Directrices para la actividad industrial

- Dentro del Espacio Protegido, las nuevas actividades industriales deberán ubicarse en los terrenos habilitados para tal fin.

Directrices para las infraestructuras

- En materia de infraestructuras, el presente Plan de Gestión tendrá como objetivo general garantizar la preservación de los valores naturales del territorio que dieron lugar a la inclusión del espacio en la red Natura 2000.
- Sin perjuicio de lo establecido en la normativa sectorial vigente, se tenderá a concentrar las infraestructuras ajenas a la gestión del Espacio Protegido fuera del ámbito del mismo salvo en caso de inexistencia de alternativa exterior viable.
- En el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente respecto a la aplicación del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y Evaluación Ambiental Estratégica relativo a la construcción de nuevas infraestructuras o modificación de las existentes, deberá tenerse en cuenta el principio de cautela y primar la conservación y mejora de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las Especies Red Natura 2000 en la ZEC, y las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE.
- En caso de que, según la legislación vigente, no sea preciso someter a Evaluación de Impacto Ambiental la construcción de nuevas infraestructuras en suelos no urbanizables de protección, éstas requerirán de la autorización de la Administración competente en la gestión del Espacio. La autorización incorporará la resolución correspondiente a la evaluación previa que determine la no evaluación de impacto ambiental y así mismo considerará la incorporación al proyecto de medidas de integración ambiental.

- La localización y diseño de toda infraestructura y equipamiento deberá plantear diversas alternativas sobre la base de un estudio previo o paralelo de la capacidad de acogida del territorio, en relación a la conservación de los hábitats y especies por los que fue declarado el Espacio Protegido.
- Para la construcción de nuevas infraestructuras, o la mejora, reforma o ampliación de las ya existentes, se tendrán especialmente en cuenta las medidas necesarias para evitar o minimizar los daños a los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y a las Especies Red Natura 2000 en la Espacio Protegido, y a las aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE.
- El proyecto para la construcción de nuevas infraestructuras incluirá medidas de integración y de restauración de hábitats, así como las partidas presupuestarias para la corrección del impacto provocado y, en su caso, para la ejecución de las medidas compensatorias que se determinen.
- Durante la realización de las obras se adoptarán las precauciones necesarias para evitar la destrucción innecesaria de la cubierta vegetal, especialmente de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de los hábitats de las especies objeto de este Plan de Gestión, debiéndose proceder, tras la terminación de las mismas, a la restauración del terreno y de la cubierta vegetal.
- Se promoverá el establecimiento de corredores por los que discurran las actuales carreteras, líneas eléctricas y otras infraestructuras lineales, de forma que las nuevas infraestructuras se adapten en lo posible a ellos con el fin de evitar la fragmentación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de los hábitats de las especies objeto de este Plan de Gestión.
- En el caso de la construcción de nuevas infraestructuras viarias, y con el fin de minimizar el efecto barrera y la fragmentación del territorio, se fomentará la instalación de pasos de fauna.
- Las administraciones competentes en la materia, asegurarán el correcto funcionamiento de las infraestructuras de la gestión integral del agua ya que las mismas se consideran necesarias para la conservación de los valores Red Natura 2000 ligados a los ecosistemas acuáticos.



Plan de Gestión de la ZEC *Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid* y ZEPA *Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Henares*. No prevé zonificación. Fuente: MITECO

En el apartado 5.4.3 del Plan de Gestión, *Objetivos y directrices de conservación para las Especies de Aves del Anexo I y las Especies de Aves migratorias de la Directiva 2009/147/CE de las ZEPA “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” y “Carrizales y Sotos de Aranjuez”*, se establece que:

*En cuanto a los tendidos eléctricos ya instalados en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, se promoverá su adaptación a la normativa vigente con el fin de minimizar los casos de colisión y electrocución de avifauna, así como su enterramiento, si ello es técnicamente viable, o su sustitución por cable seco trenzado, o su **señalización con salvapájaros**.*

Como ya se ha comentado a lo largo del documento y en el apartado anterior, la LAAT consiste en una infraestructura existente sobre la cual se van a acometer una serie de mejoras que incluyen la adopción de salvapájaros en los vanos que atraviesan los espacios Red Natura 2000 afectados, mejorando la situación de partida.

7. Análisis de la afección potencial sobre la integridad funcional del lugar

Tras el estudio de los factores ambientales de los espacios Red Natura 2000 implicados, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

1. La superficie ocupada por la LAAT se encuentra inmersa en tres espacios protegidos pertenecientes a la Red Natura 2000, dos con categoría ZEC y una ZEPA. Adicionalmente, la ZEPA *Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares* se encuentra situada a aproximadamente 1,08 km al norte del trazado de la línea, no viéndose afectado este espacio por las actuaciones que comprende el desarrollo de los trabajos.
2. Según valoración cuantitativa teórica aproximadamente el 31% de la línea (8.496,1 m) discurre sobre espacios Red Natura 2000.
3. Según valoración cuantitativa real aproximadamente el 22,8% (6.228,2 m) discurre sobre espacios Red Natura 2000.
4. Aproximadamente 595 m del total de la línea intersecan con HIC de la Red Natura 2000, lo que supone un 2,17% sobre el total de la línea.
5. Dentro de los Planes de Gestión y Formularios de Red Natura 2000 de las ZEC y ZEPA considerados, solo hay evidencia de 2 taxones considerados elementos clave *Sisymbrium cavanillesianum* (Rábano cornudo) y *Lythrum flexuosum* (Salicaria menor). Estas especies están vinculadas a la ZEC *Vegas, Cuestas y Páramos del sureste de Madrid*, pero tras las diferentes visitas a campo, no se ha detectado la presencia de ningún ejemplar de las mismas, por lo que no es probable que se vean afectados ejemplares de estas especies. De todas formas, se recomienda la prospección previa por técnico especializado por si hubiera ejemplares en el entorno próximo a la zona de actuación.
6. El grupo más propenso a sufrir impactos lo constituye la comunidad de aves que se desplaza entre este espacio y la zona de implantación, debido a la capacidad de movimiento y dispersión que poseen y al uso que hacen de dicha área como zona de

alimentación y campeo. Por ello, se propondrán las medidas pertinentes para evitar su afección durante la fase de ejecución.

Sin embargo, como se ha comentado, ninguna especie se verá afectada en su estado de conservación, pues no se producirá ninguna afección directa ni sobre los cauces, ni sobre el resto de hábitats o zonas con vegetación natural. De las actuaciones previstas, únicamente pueden derivarse molestias durante la fase de construcción, debido a la presencia de la maquinaria y el personal. No obstante, dicha afección tiene un carácter temporal y poco significativo.

7. En fase de obra se prevén afecciones compatibles sobre los elementos considerados de la Red Natura 2000: hábitats, flora y fauna, de tipo directo (emisiones de polvo y partículas en suspensión, ruido, y gases de combustión). Haciendo referencia a la fauna, ésta afectará a la movilidad de la avifauna durante los trabajos asociados al proyecto, pero al tratarse de una infraestructura ya consolidada minimizar los posibles efectos se adoptarán una serie de medidas preventivas y correctoras.

En fase de funcionamiento existe un riesgo alto de colisiones o electrocuciones de la avifauna contra el cableado de la línea, pero como se ha comentado, al ser una estructura existente se asume que la avifauna del entorno está acostumbrada a su presencia. Asimismo, las medidas preventivas y correctoras que se llevarán a cabo, paliarán en gran medida este tipo de afección negativa, incluyendo la adopción de salvapájaros en los tramos de la LAAT que atraviesan estos espacios y de los cuales carece actualmente, mejorando la situación de partida.

8. En cualquier caso, con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras señaladas a continuación, junto a las contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, no se estima una afección significativa sobre ninguno de los hábitats o taxones que motivaron la inclusión de la zona como espacio de la Red Natura 2000.
9. El óptimo estado de la calle de seguridad de la LAAT, junto con su servidumbre, el seguimiento de los trabajos de tala y poda típicos de las infraestructuras de transporte eléctrico y la red de accesos facilita la ejecución tanto de los trabajos asociados al proyecto como los de vigilancia ambiental y de seguridad, garantizando así la correcta

ejecución del proyecto, minimizando costes en capital, tiempo y recursos para poder devolver a la zona a su estado previo a la actuación prevista.

Las transformaciones que se posibilitarán en el ámbito geográfico del proyecto afectarán directamente a las especies y los hábitats naturales de interés comunitario de manera sustentable, compatibilizando el uso que se pretende dar a la mejora de la LAAT con las especies y los hábitats naturales de interés comunitario que se puedan encontrar dentro del espacio Red Natura 2000.

Gracias a lo descrito anteriormente, se concluye con garantías que el nivel de afección global se considera **COMPATIBLE**.

8. Medidas preventivas y correctoras

A tenor de lo expuesto y, teniendo en cuenta las medidas preventivas y correctoras que se contemplan en el EslA, se hará especial hincapié en las siguientes medidas para evitar afecciones directas e indirectas a los espacios Red Natura 2000 dentro a la zona de actuación.

8.1. Resumen de las medidas preventivas y correctoras

A continuación, se realiza un breve resumen de las medidas previstas para evitar, reducir y, si fuera posible, compensar los efectos negativos del proyecto sobre el medio ambiente:

- Replanteo de las zonas de actuación, jalonamiento de sus límites y restricción del movimiento de la maquinaria a la zona delimitada.
- Adecuación del plan de obra para evitar la realización de las actuaciones en la época de reproducción de las principales especies de fauna inventariadas.
- La no realización de las obras durante las épocas de lluvias.
- Retirada de residuos de obra y limpieza del terreno dirigida a favorecer la integración ambiental y conseguir una solución estética favorable del proyecto debido a la condición favorable que ofrece la focalización de las zonas sujetas a intervención.
- Protección de la vegetación natural en las inmediaciones del área de actuación y zonas de ocupación temporal.
- Control de I.T.V. en vehículos de obra.
- Correcta gestión de aceites usados, habilitando una zona protegida en la obra y entregándolos en los centros autorizados.
- Correcta gestión de material fungible auxiliar para labores de protección y de construcción

8.2. Definición de las medidas preventivas y correctoras

Replanteo de las zonas de actuación, jalonamiento de sus límites y restricción del movimiento de la maquinaria a la zona delimitada.

Se procederá al balizamiento de las zonas de ocupación temporal y permanente, de forma que el movimiento de maquinaria y tránsito de camiones quede ceñido a la superficie autorizada.

La delimitación de la zona de obras deberá realizarse mediante estaquillas y cinta plástica a ser posible reflectante, debiéndose informar a los operarios de la prohibición de circular con maquinaria de cualquier tipo, situar acopios, y equipos y otros elementos ligados a las tareas de construcción, fuera de los límites establecidos.

El tránsito de vehículos se realizará exclusivamente a través de vías, caminos y pistas existentes dado que, debido al estado de los accesos, no se prevén trabajos previos de adecuación ni ampliación de los mismos.

Delimitación de itinerarios a seguir para el acceso a la obra, zona de acopios y, en general, cualquier actividad que suponga una ocupación temporal de suelo.

Adecuación del plan de obra para evitar la realización de las actuaciones en la época de reproducción de las principales especies de fauna inventariadas.

A fin de evitar que las obras puedan producir molestias e interferencias en la época de reproducción de la población residente de los principales grupos faunísticos que ocupan la zona, se adecuará el plan de obra, no llevando a cabo actuaciones que exijan grandes movimientos de maquinaria o utilización de equipos en época de reproducción y cría (de marzo a junio, ambos inclusive).

Protección de la vegetación natural en las inmediaciones del área de actuación y zonas de ocupación temporal.

En las ocasiones en las que exista vegetación natural en las inmediaciones del área de actuación, así como de las zonas de movimiento de la maquinaria, además de extremar los cuidados en dichos movimientos, se llevará a cabo la instalación de las señalizaciones de las zonas a delimitar, con carácter previo a las actuaciones.

Retirada de residuos de obra y limpieza del terreno dirigida a favorecer la integración ambiental y conseguir una solución estética favorable del proyecto.

Una vez terminadas las obras, se llevará a cabo una limpieza general de la zona, que implique la retirada, incluyendo recogida y transporte a vertedero o punto de reciclaje, de todos los residuos de naturaleza artificial existentes en la zona de actuación.

Se prestará especial atención a restos tales como los excedentes derivados de movimientos de tierra y restos procedentes de la ejecución de las distintas unidades de obra (embalajes o restos de materiales, piezas o componentes de maquinaria, restos de utensilios, herramientas o equipo de labores manuales).

Control de gases y otras sustancias contaminantes.

Cumplimiento estricto de lo establecido por la Dirección General de Tráfico en lo referente a lo reglamentado sobre Inspección Técnica de Vehículos (I.T.V), cuidando de no sobrepasar en ningún caso la fecha límite establecida para cada vehículo.

Ello se hará en cumplimiento del Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos sobre limitación de la contaminación atmosférica producida por los vehículos automóviles. Para ello, se deberá realizar un archivo simple con las fechas en las que cada vehículo debe cumplimentar la I.T.V, lo que permitirá realizar un seguimiento continuo de los vehículos.

Gestión de aceites usados.

Como consecuencia del cambio de aceite y lubricantes empleados en los motores de combustión y en los sistemas de transmisión de la maquinaria de construcción, el contratista se convierte en pequeño productor de residuos peligrosos según la lista de residuos peligrosos aprobada por Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, en su Anexo II. Así pues, los residuos peligrosos generados se declararán y se entregarán a gestor de residuos autorizado. El contratista efectuará el cambio de aceite y lubricantes en centros de gestión autorizados (talleres, estaciones de engrase).

Prevención de molestias por ruido. Control de niveles de ruido durante la fase de obra.

El ruido producido por el funcionamiento de la maquinaria durante la fase de construcción puede ser aminorado con mantenimiento regular de la misma, ya que así se eliminan los ruidos procedentes de elementos desajustados que trabajan con altos niveles de vibración.

Se evitará la realización de actividades ruidosas entre las 23 h y 7 h.

Medidas de protección de la avifauna.

La medida prevista, una vez concluyan los trabajos de renovación y se encamine a la puesta en marcha de la infraestructura será la colocación de salvapájaros para evitar colisiones con la línea por parte de la avifauna.

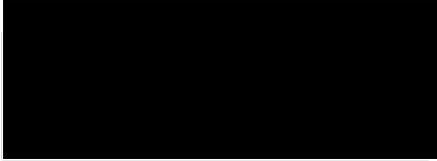
Prospección del terreno por técnico especializado

Antes del comienzo de las obras, se comprobará mediante prospección por técnico especializado la inexistencia de nidos o camadas de especies protegidas, así como madrigueras. En caso de localizar nidos o camadas se pararán las actividades y se informará a los organismos o servicios de la Administración competentes para que dispongan las actuaciones necesarias para su mejor conservación.

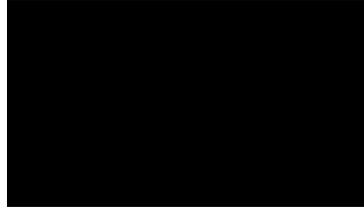
Si durante la ejecución de las obras se detecta la presencia de nidos en las crucetas durante el tiempo transcurrido desde su izado, se informará a órgano ambiental

competente. Si las especies están catalogadas con algún tipo de protección la retirada del nido será después del periodo de nidificación o, en todo caso, será el órgano ambiental competente el que decida.

En Madrid, a 23 de marzo de 2020,

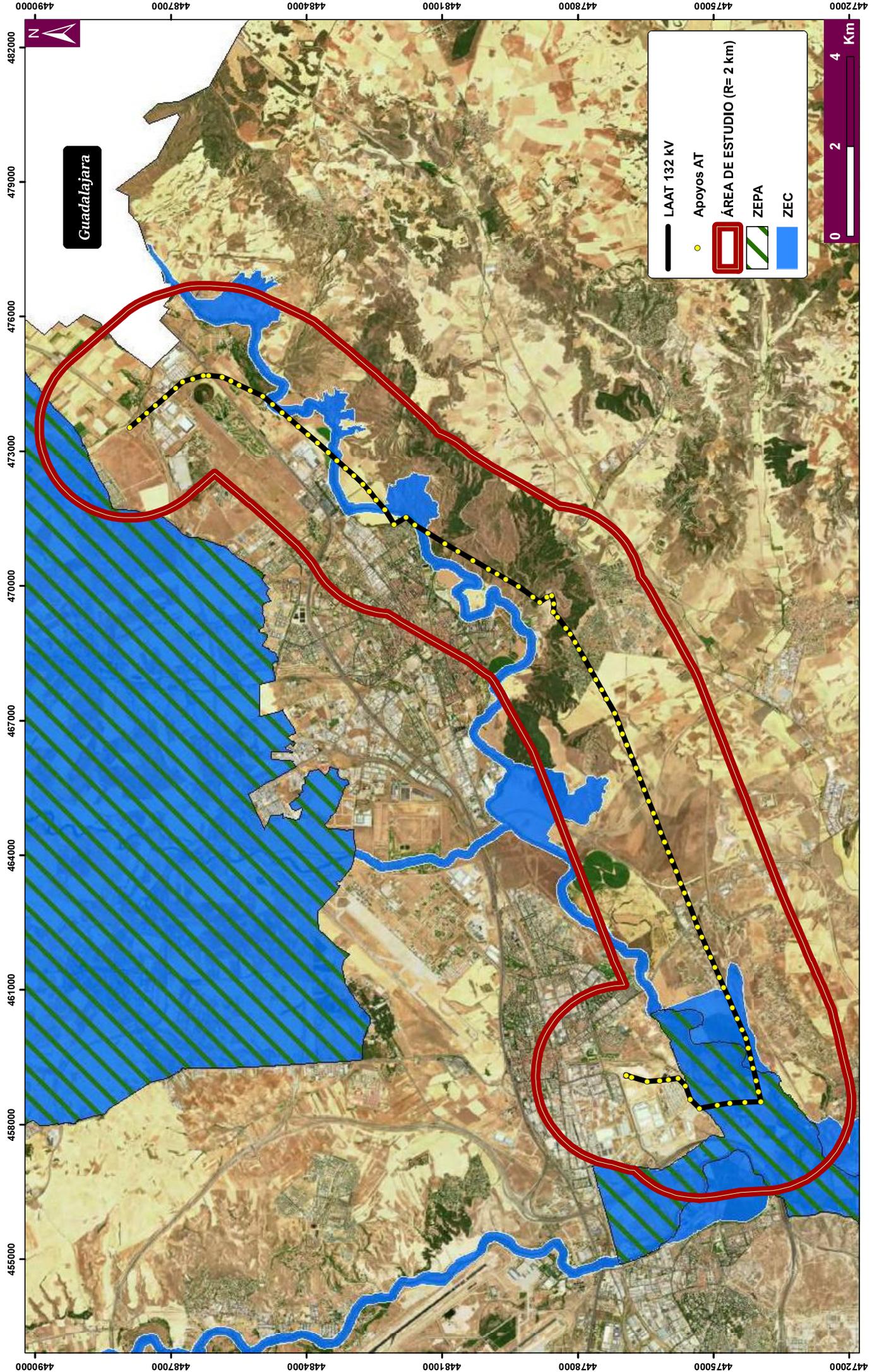


Miguel Ángel Rodríguez Rodríguez
Ldo. en Ciencias Ambientales



Jaime Chico González
Geógrafo

Anexo I - Planos



ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000

PROYECTO: Repotenciación por elevación de temperatura de funcionamiento (85 °C) de la línea de muy alta tensión a 132 kV Meco – Ardoz Nueva. T.T.MM. de Meco y Torrejón de Ardoz (CCAA de Madrid).

TÍTULO

RED NATURA 2000
Área de Estudio

AUTOR

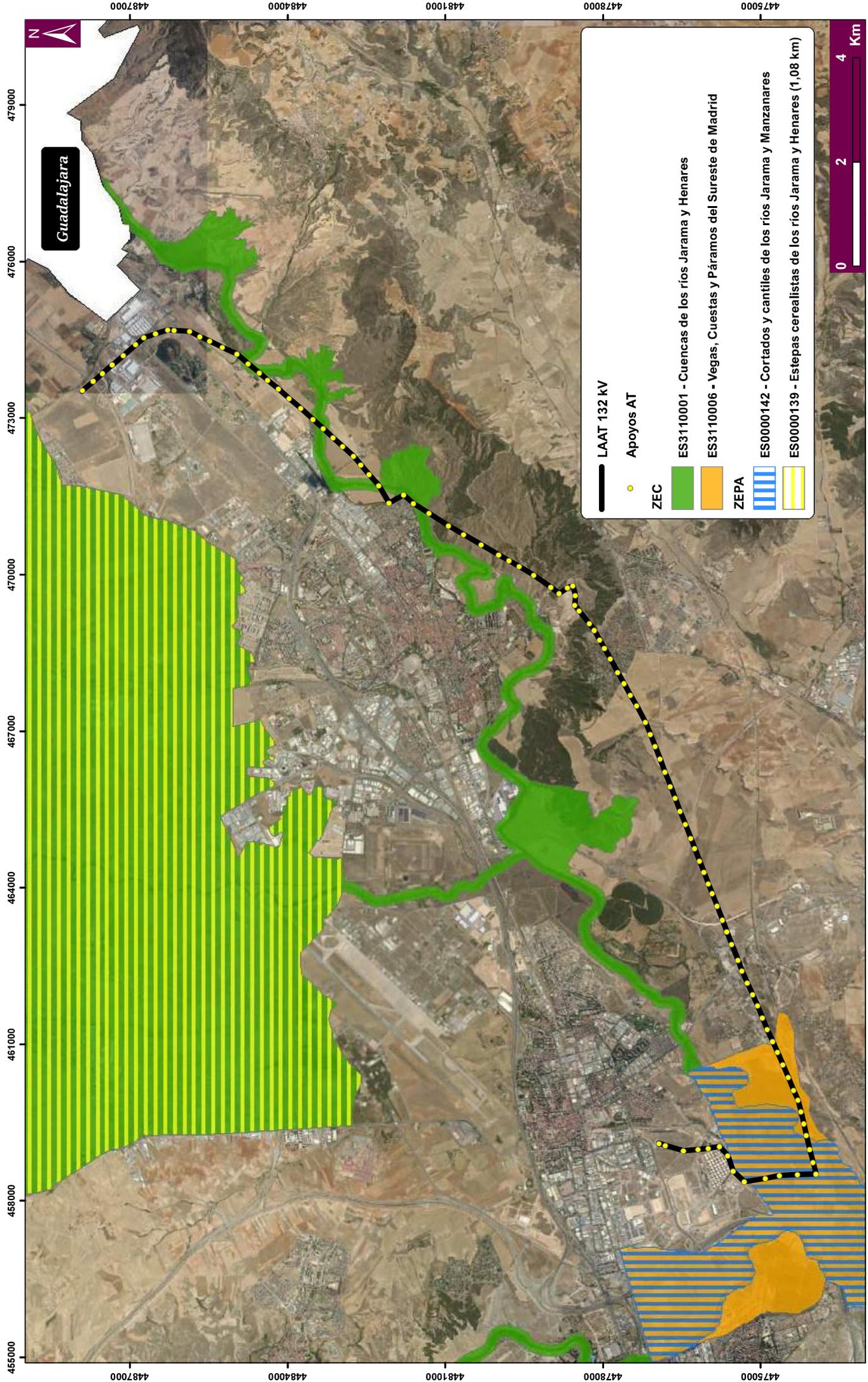
Jaime Chico González
 Geógrafo
 Marzo 2020

A3

ESCALA: 1:65,000

PLANO: 1
 HOJA: 1/2

ETRS 89 UTM Zone 30N



Guadalajara

LAAT 132 kV
 Apoyos AT
 ZEC
 ZEPA
 ES3110001 - Cuencas de los ríos Jarama y Henares
 ES3110006 - Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid
 ES0000142 - Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares
 ES0000139 - Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares (1,08 km)



ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000

PROYECTO: Repotenciación por elevación de temperatura de funcionamiento (85 °C) de la línea de muy alta tensión a 132 kV Meco – Ardoz Nueva. T.T.MM. de Meco y Torrejón de Ardoz (CCAA de Madrid).

TÍTULO

Espacios Naturales Protegidos
 RED NATURA 2000

AUTOR

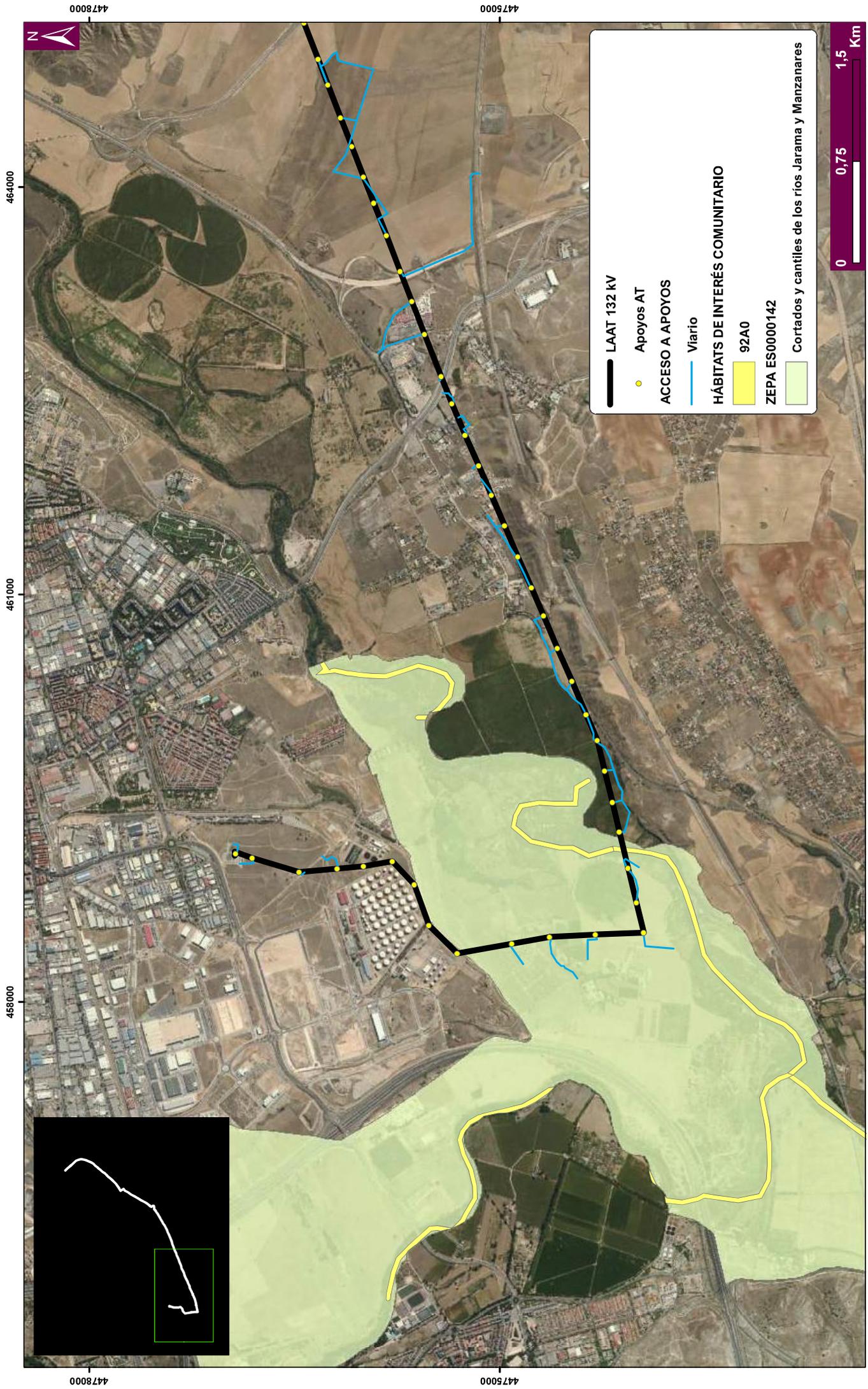
Jaime Chico González
 Geógrafo
 Marzo 2020

ESCALA: 1:65,000

PLANO: 1
 HOJA: 2/2

ETRS 89 UTM Zone 30N

A3



ESTUDIO DE AFECTACIÓN A LA RED NATURA 2000

PROYECTO: Repotenciación por elevación de temperatura de funcionamiento (85 °C) de la línea de muy alta tensión a 132 kV Meco – Ardoz Nueva. T.I.M.M. de Meco y Torrejón de Ardoz (CCAA de Madrid).

TÍTULO

Contenido de la Directiva Hábitat en espacios de la Red Natura 2000

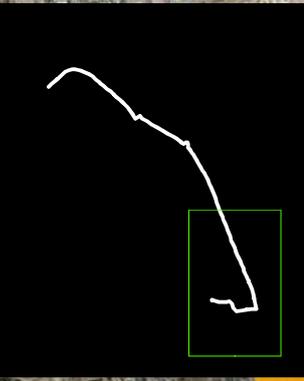
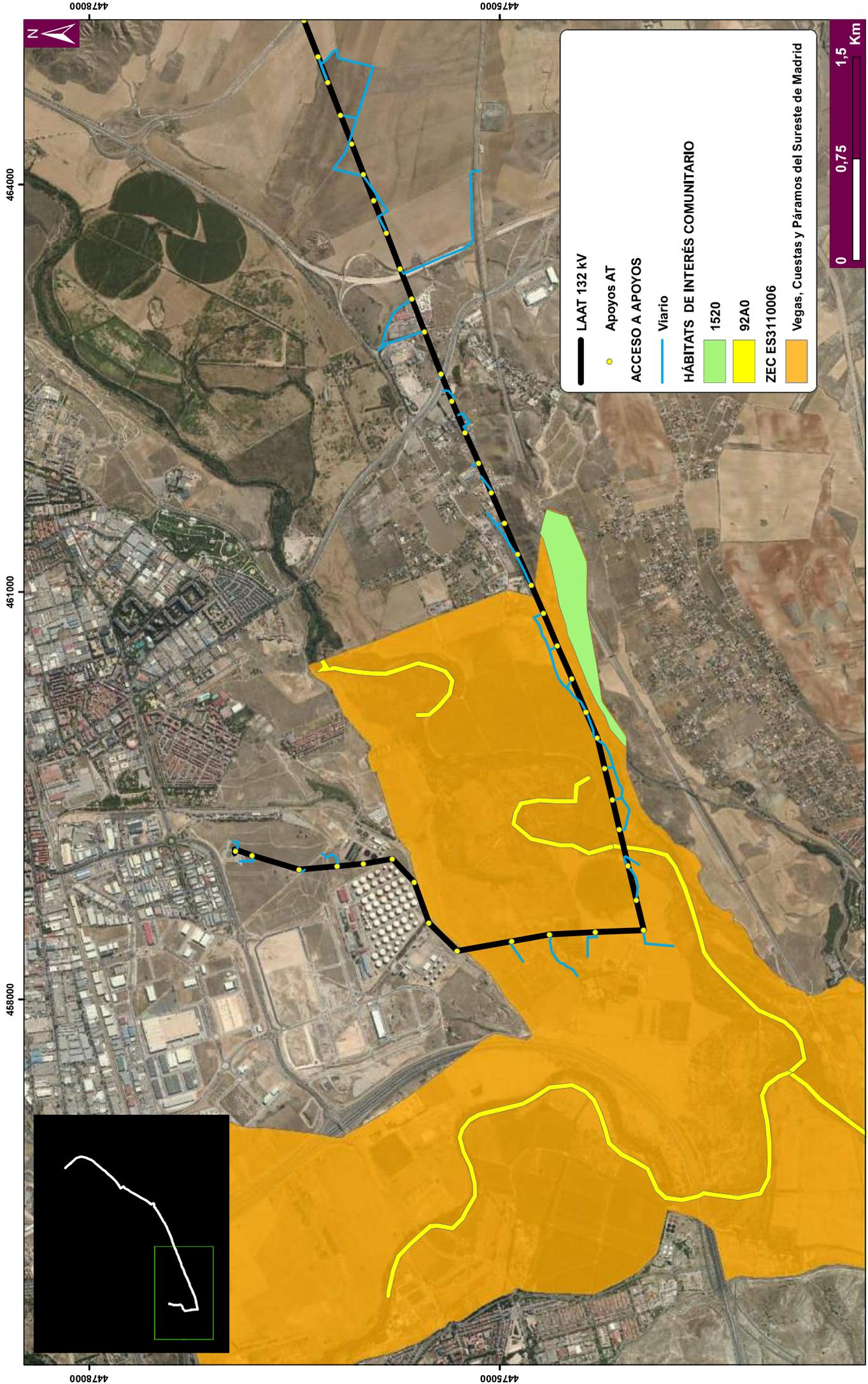
AUTOR

Jaime Chico González
 Geógrafo
 Marzo 2020

ESCALA: 1:25,000

PLANO: 2
 HOJA: 1/3
 ETRS 89 UTM Zone 30N

A3



ESTUDIO DE AFECTACIÓN A LA RED NATURA 2000

PROYECTO: Repotenciación por elevación de temperatura de funcionamiento (85 °C) de la línea de muy alta tensión a 132 kV Meco – Ardoz Nueva. T.I.M.M. de Meco y Torrejón de Ardoz (CCAA de Madrid).

TÍTULO

Contenido de la Directiva Hábitat en espacios de la Red Natura 2000

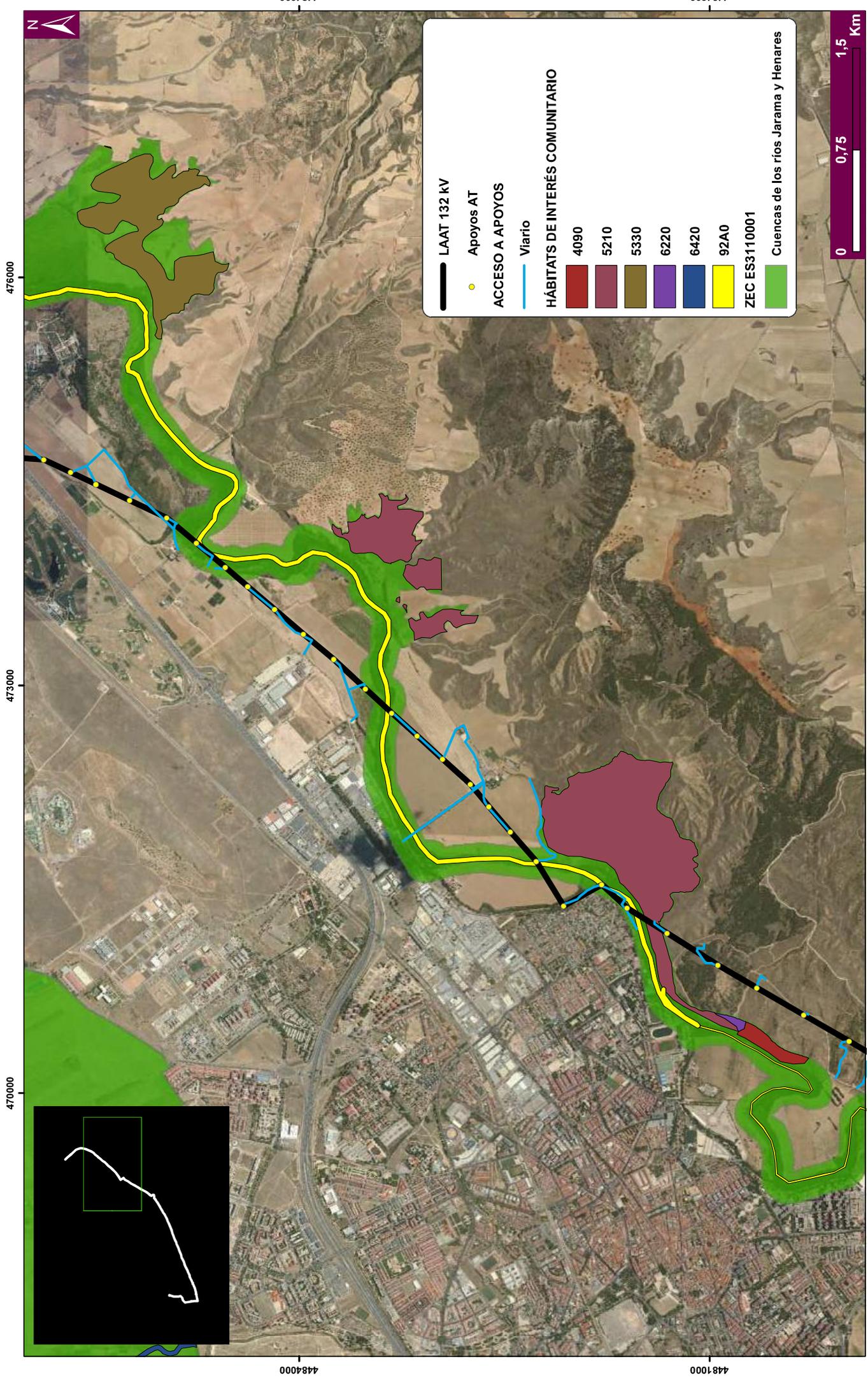
AUTOR

Jaime Chico González
 Geógrafo
 Marzo 2020

ESCALA: 1:25,000

PLANO: 2
 HOJA: 2/3
 ETRS 89 UTM Zona 30N

A3



ESTUDIO DE AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000

PROYECTO: Repotenciación por elevación de temperatura de funcionamiento (85 °C) de la línea de muy alta tensión a 132 kV Meco – Ardoz Nueva. T.I.M.M. de Meco y Torrejón de Ardoz (CCAA de Madrid).

TÍTULO

Contenido de la Directiva Hábitat en espacios de la Red Natura 2000

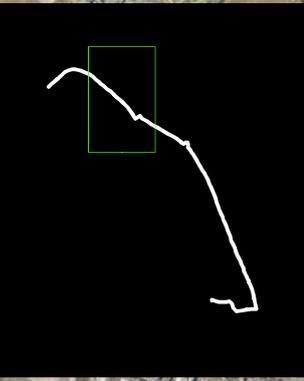
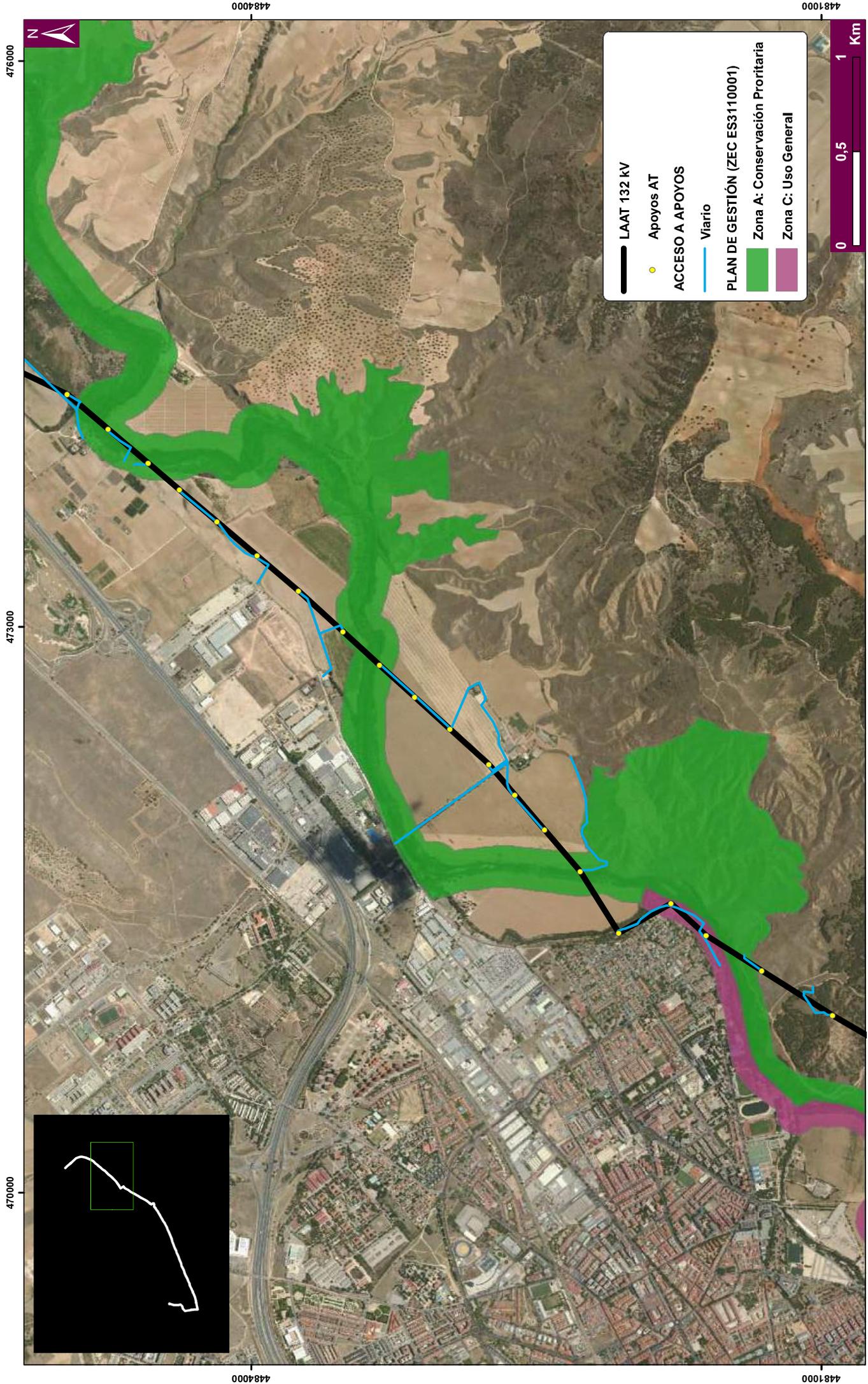
AUTOR

Jaime Chico González
Geógrafo
Marzo 2020

ESCALA: 1:25,000

PLANO: 2
HOJA: 3/3
ETRS 89 UTM Zone 30N

A3



ESTUDIO DE AFECTACIÓN A LA RED NATURA 2000
 PROYECTO: Repotenciación por elevación de temperatura de funcionamiento (85 °C) de la línea de muy alta tensión a 132 kV Meco – Ardoz Nueva. T.I.M.M. de Meco y Torrejón de Ardoz (CCAA de Madrid).

TÍTULO
 Zonificación del Plan de Gestión:
 ZEC Cuencas de los ríos Jarama y Henares

AUTOR
 Jaime Chico González
 Geógrafo
 Marzo 2020

A3
 ESCALA: 1:18.000
 PLANO: 3
 HOJA: 1
 ETRS 89 UTM Zone 30N

Anexo II – Formulario Red Natura 2000

Database release: End2018 — 15/03/2019 ▼

SDF



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **ES0000139**
SITENAME **Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

A

1.2 Site code

ES0000139

1.3 Site name

Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares

1.4 First Compilation date

1999-04

1.5 Update date

2017-03

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address:	
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified 1993-01

as SPA:	
National legal reference of SPA designation	No data
Explanation(s):	No existe referencia legal de designación de la ZEPA en la Comunidad de Madrid

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	-3.395600
Latitude:	40.641700

2.2 Area [ha]

33230.0300

2.3 Marine area [%]

0,0000

2.4 Sitelength [km]:

0,00

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ES30	Comunidad de Madrid

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean	(100.00 %)
---------------	------------

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

[Back to top](#)

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A079	Aegyptus monachus			c				R		C	C	B	C
B	A229	Alcedo atthis			p	6	10	i			C	B	C	B
B	A052	Anas crecca			w	51	100	i			C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			p				C		C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			w	51	100	i	C		C	B	C	B
B	A051	Anas strepera			w	6	10	i			D			

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A091	Aquila chrysaetos			c				R		D			
B	A405	Aquila heliaca adalberti			r	1	1	p			C	C	B	C
B	A405	Aquila heliaca adalberti			c				R		C	C	B	C
B	A028	Ardea cinerea			w	6	10	i			D			
B	A024	Ardeola ralloides			c	1	1		V		D			
B	A133	Burhinus oedicephalus			p	100	100	p			C	B	C	B
F	1116	Chondrostoma toxostoma			p				P		C	B	B	C
B	A031	Ciconia ciconia			r	1	38	p			C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			p	8	8	p			C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			r	22	22	p			B	B	B	A
B	A084	Circus pygargus			r	78	78	p			B	B	C	A
F	1149	Cobitis taenia			p				P		C	B	B	B
B	A231	Coracias garrulus			r		3	grids10x10			C	B	C	B
A	1194	Discoglossus galganoi			p				R		C	C	B	C
B	A381	Emberiza schoeniclus			w	51	100	i			D			
I	1065	Euphryas aurinia			p				V		C	C	B	C
B	A095	Falco naumanni			r	31	36	p			B	B	C	A
B	A103	Falco peregrinus			p	1	1	p			C	B	C	B
B	A245	Galerida theklae			p				C		C	C	C	C
B	A153	Gallinago gallinago			w	6	10	i			D			
B	A078	Gyps fulvus			c				R		D			
B	A092	Hieraetus pennatus			r	1	1	p			C	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			r	1	5	p			D			
B	A022	Ixobrychus minutus			r	6	10	i			C	B	C	B
B	A233	Jynx torquilla			c				R		D			
I	1083	Lucanus cervus			p				V		C	C	B	C
B	A246	Lullula arborea			p				R		C	C	C	C
R	1221	Mauremys leprosa			p				R		C	B	C	C
B	A073	Milvus migrans			r	1	5	p			C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans			c				R		C	B	C	B
B	A074	Milvus milvus			w	125	125	i			C	B	C	B
B	A074	Milvus milvus			r				V		C	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			c	1	100	i			C	B	C	B
B	A129	Otis tarda			p	560	560	i			B	B	C	A

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A205	Pterocles alchata			r	4	10	p	P		C	B	B	B
B	A205	Pterocles alchata			p				P		C	B	B	B
B	A420	Pterocles orientalis			p				V		C	B	B	B
B	A336	Remiz pendulinus			w	51	100	i			C	B	C	B
B	A336	Remiz pendulinus			r				R		C	B	C	B
M	1305	Rhinolophus euryale			p				R		D			
M	1305	Rhinolophus euryale			c				R		D			
M	1302	Rhinolophus mehelyi			c				R		D			
F	1123	Rutilus alburnoides			p				P		C	C	C	C
F	1127	Rutilus arcasii			p				P		C	C	B	C
B	A302	Sylvia undata			p				R		C	C	C	C
B	A128	Tetrax tetrax			p	300	300	i			C	B	C	A
B	A165	Tringa ochropus			w	6	10	i			D			

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
B	A168	Actitis hypoleucos						R							X
B	A218	Athene noctua						C						X	
A	1202	Bufo calamita						C	X	X				X	
I		Euphydryas desfontainii						V							X
B	A214	Otus scops						C						X	
A	1198	Pelobates cultripes						V	X	X				X	
A	2360	Pelodytes punctatus						V							X
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						C	X	X				X	

Species					Population in the site			Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Plebejus pylaon						P							X
B	A118	Rallus aquaticus			1	10	i								X
B	A249	Riparia riparia						R						X	
B	A219	Strix aluco						R						X	
B	A213	Tyto alba						C							X
B	A142	Vanellus vanellus			1	5	p							X	
I		Zerynthia rumina						V							X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N07	1.00
N08	9.00
N12	80.00
N15	3.00
N16	1.00
N18	1.00
N21	1.00
N23	4.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

La ZEPA se encuentra comprendida entre los cauces de los ríos Jarama (al oeste) y Henares (al sur). Se caracteriza por un clima mediterráneo semiárido (precipitaciones medias anuales de 350-400 mm) y un largo periodo de sequía estival. Su territorio presenta un relieve suave con ligera pendiente hacia el suroeste. Sobre las terrazas fluviales se localizan depósitos aluviales y detríticos, compuestos por cuarcitas mezcladas con limos rojos. La vegetación potencial en las cuevas y terrazas altas son los encinares, observándose importantes manchas seriales de degradación de los mismos en las que

predominan formaciones de retamares (*Retama sphaerocarpa*). La red fluvial principal en el lugar se compone de un único río: el Torote. La red viaria es bastante densa, incluyendo carreteras y autopistas.

4.2 Quality and importance

Se trata de una zona de especial calidad e importancia para la protección de especies de aves de distribución esteparia. El uso predominante del suelo en la ZEPA es el de los cultivos cerealistas, que contribuye al mantenimiento de sus principales poblaciones de aves. Por otro lado, las formaciones palustres asociadas al río Torote acogen diversas poblaciones de aves invernantes. El número de especies de aves que justifica su declaración como ZEPA asciende a 36 (27 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y 9 especies migradoras de presencia regular), de las que 18 son de distribución típicamente esteparia. Entre estas especies destacan, también, aquellas que además poseen algún grado de amenaza a escala global o regional, como *Circus pygargus*, *Otis tarda*, *Coracias garrulus*, *Falco naumanni*, *Pterocles orientalis* o *Tetrax tetrax*. Asimismo, en la sección 3.3 del formulario, y de acuerdo al motivo D para incluir otras especies importantes de flora y fauna, se han tenido en cuenta aquellas especies recogidas en la categoría De interés especial del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A02		i
M	A07		b
M	A08		b
M	A10.01		i
M	C01.01.01		b
H	D01.02		b
H	D02.01.01		b
H	E01		b
H	E02		b
H	F03.01		i
L	F03.02.02		b
M	F03.02.03		b

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	A01		i
M	A04.02		i

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	0	
Unknown	0	

sum

100

4.5 Documentation

- Alonso, J.A.; Alonso, J.C. y Martín, E. 1990. La población de Avutardas de la provincia de Madrid. Alonso, J.C. y Alonso, J.A. (eds): Parámetros reproductivos, selección de hábitat y distribución de la Avutarda (Otis tarda) en tres regiones españolas. pp: 58-73. Colección técnica. ICONA. Madrid. - Baldock, D. 1996. Hacia una nueva política agraria. Ecosistemas, 15: 28-34. - Barros, C. 1991. El Alcaraván. La Garcila, 82: 10-11. - Blanco, J.C. y González, J.L. 1992. Libro Rojo de los Vertebrados de España. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Commission of the European Communities. 1991. Corine Biotopes Project. Edt. Office for official publications of the European Communities, Brussels-Luxembourg. - Consultores en Biología de la Conservación, S.L. 2001. Censo de cernícalo primilla (Falco naumanni) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - De Juana, E. & Martínez, C. 1996. Distribution and conservation status of the Little bustard Tetrax tetrax in the Iberian peninsula. Ardeola, 43: 157-167. - De Juana, E. 1990. Áreas importantes para las aves en España. Monografía 3. SEO/ICBP. Madrid. - De Juana, E.; De Juana, F. y Calvo, S. 1988. Invernada de aves de presa (O. Falconiformes) en la Península Ibérica. J.L. Tellería (ed): Invernada de aves en la Península Ibérica. pp: 97-122. Monografía I SEO. - Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares. BOCM, 85: 5-11. - Del Moral, J.C. 1996. Robo de Halcones. La Garcilla, 97: 28-30. - Díaz, M.; Asensio, B. y Tellería, J.L. 1996. Aves Ibéricas. I No Passeriformes. Edt. J.M. Reyero. Madrid. - Díaz, M.; Naveso, M.A. y Rebollo, E. 1993. Respuestas de las comunidades nidificantes de aves a la intensificación agrícola en cultivos cerealistas en la Meseta Norte (Valladolid-Palencia, España). Aegyptus, 11: 1-6. - 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, L20: 7-25. - Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres. DOCE, L103: 1-18. - 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. DOCE, L206: 7-50. - Doadrio, I. 1996. Inventario de las especies piscícolas del Anejo II de la Directiva 92/43/CEE en la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. Informe inédito MNCN-DGCN. - Doadrio, I.; Elvira, B. y Bernat, Y. 1991. Peces continentales españoles. Inventario y clasificación de zonas fluviales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Dolz, J.C. y Gómez, J.A. 1988. Las anátidas y fochas invernantes en España. J.L. Tellería (ed): Invernada de aves en la Península Ibérica. pp: 55-70. Monografía I SEO. Madrid. - Estudios Territoriales Integrados, S.L. 2001. Censo prenupcial y postreproductor de la población de avutarda común (Otis tarda) en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - European Commission. 2007. Interpretation manual of European Union Habitats. Eur 27, July 2007. DG Environment, Nature and Biodiversity. 142 págs. - Federación Amigos de la Tierra (F.A.T.). 1991. Inventario y propuestas de conservación de los carrizales madrileños. Edt. A.M.A. Madrid. - García-París, M. y Martínez, M.A. 1989. Adiciones al Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Nuevas cuadrículas para 26 especies de la familia Lycaenidae. SHILAP Rev. Lepid. 17(65): 89-93. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Atlas provisional de los anfibios y reptiles de Madrid. Rev. Esp. Herp. 3(2): 237-257. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Los anfibios y reptiles de Madrid. Monografías AMA-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. - GesNatura. 1995. Plan de actuaciones sobre la población de Águila imperial en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Agencia de Medio Ambiente. - Gómez de Aizpúrua, C. 1987. Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Fam. Papilionoidea, Hesperioidea y Zygenoidea. Edt. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. - Gómez de Aizpúrua, C. 1990. Estado de la fauna lepidopterológica española: Especies protegidas. Vida Silvestre, 67:32-39. - Gómez de Aizpúrua, C. y Gómez Bustillo, M.R. 1983. Mariposas diurnas de la provincia de Madrid. Diputación de Madrid. Servicio forestal, del Medio Ambiente y contra incendios. Monografías 5. - González, J.L. y Merino, M. 1990. El cernícalo primilla (Falco naumanni) en la Península Ibérica. Situación, problemática y aspectos biológicos. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Graham M., Tucker & Melanie F. Heath. 1994. Birds in Europe. Their conservation status. Conservation. Series. No 3. BirdLife. Camdridge. - Hellmich, J. 1992. Impacto del uso de pesticidas sobre las aves: el caso de la Avutarda. Ardeola, 39: 7-22. - Hidalgo de Trucios S.J. y Carranza J. 1990. Ecología y comportamiento de la Avutarda (Otis tarda). Edt. Serv. Public. Universidad de Extremadura. Cáceres. - Iberis. 2001. Censo y manejo de las poblaciones de aguiluchos cenizo y pálido de la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - ICONA. 1992. Proyecto Biotopos CORINE. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. - Íñigo, A.; Infante, O.; López, V.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales a llevar a cabo en las ZEPAs. SEO/BirdLife, Madrid. - Íñigo, A.; Infante, O.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2008. Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves. SEO/BirdLife, Madrid. - Ramos, M.A. 1996. Inventario de las especies de invertebrados no artrópodos incluidas en los anejos de la Directiva 92/43/CEE del Consejo. Dir. Gral. Conservación de la Naturaleza-Museo Nacional de Ciencias Naturales. Informe inédito. - Real Decreto 439/1990 de 30 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. BOE, 82: 9468-9471. - Rosas, G.; Ramos, M.A. y García Valdecasas, A. 1992. Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - SEO (Martí, R.; Díaz, M.; Gómez-Manzanque, A. y Sánchez, A.). 1994. Atlas de las aves nidificantes en Madrid. Edt. Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. - SEO. 1997. Revisión y estudio de la situación de los carrizales de la Comunidad de Madrid. Año 1996. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. - SEO/BirdLife. 1996. Plan de conservación de la ZEPa 139, denominada Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. - SEO/BirdLife. 1996. Propuesta de nuevas ZEPAs para la Comunidad de Madrid basada en el inventario de áreas importantes para las aves. Documento Inédito. BirdLife Internacional. - SEO/BirdLife. 2000. Seguimiento y control de la población de halcón común en la Comunidad de Madrid. Año 2000. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. -

SEO/BirdLife. 2001. Censo de cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/BirdLife. 2002. Censo de ardeidas coloniales y aguilucho lagunero en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/Monticola. 1997. Anuario ornitológico de Madrid, 1996. Madrid. - Tella, J.L.; Sánchez, I.; Hiraldo, F. y Donazar, J.A. 1994. Evaluación de niales artificiales para el Cernícalo primilla. *Quercus*, 97: 4-6. - Tellería, J.L.; Santos, T.; Alvarez, G. y Sáez-Royuela, C. 1988. Avifauna de los campos de cereales del interior de España. F. Bernis (edt): Aves de los medios urbano y agrícola en las mesetas españolas. págs. 173-318. Monografía II. SEO. - Tragsatec. 1996. Mapas por términos municipales. Localización de nidos de Aguiluchos en Madrid. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. - Viedma, M.G. y Gómez-Bustillo, M.R. 1985. Revisión del libro rojo de los Lepidópteros ibéricos. Monografías 42. Edt. ICONA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación). Madrid. - Viñuela, J. 1996. Situación del Milano real (*Milvus milvus*) en el mediterráneo. Muntaner, J. y Mayol, J. (Eds): Biología y conservación de las rapaces mediterráneas. Monografía 4. SEO/BirdLife. Mallorca.

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
ES00	100.00

5.3 Site designation (optional)

La ZEPA Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares, fue declarada como tal en el año 1993, y su territorio se encuentra incluido en el del LIC/ZEC ES3110001, denominado Cuencas de los ríos Jarama y Henares. Esta ZEPA no incluye ningún otro tipo de figura de protección nacional o regional. Los sitios CORINE con los que solapa son: B00000167, Estepas cerealistas del río Jarama y Henares; B00000172, Secanos del Casar-Valdetorres de Jarama; B00000188, Secanos de Cobeña, Paracuellos, Ajalvir y Daganzo de arriba.

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address:	
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Decreto 172/2011, de 3 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el lugar de importancia comunitaria "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" y se aprueba el Plan de Gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada "Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares" y de la Zona Especial de Conservación denominada "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" Link: http://www.madrid.org/boletin/CM_Orden_BOCM/2011/12/07/BOCM-20111207-7.PDF
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

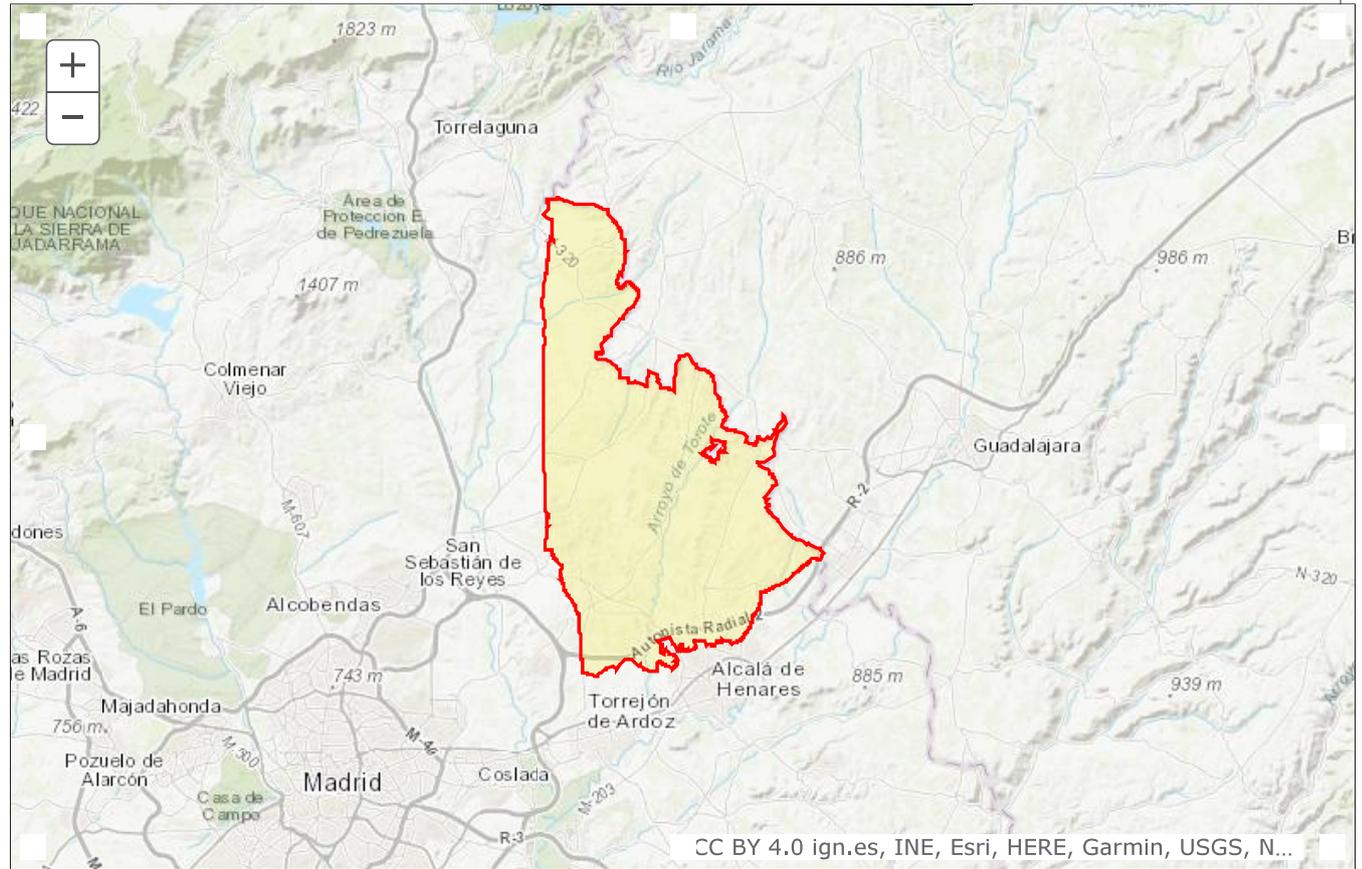
Las medidas de conservación son las derivadas de la normativa e instrumentos de protección y de planificación y gestión de espacios siguiente: - Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Cuencas de los ríos Jarama y Henares y de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares, aprobado por Decreto 172/2011, de 3 de noviembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

7. MAP OF THE SITE

No data

[Back to top](#)

SITE DISPLAY



Database release: End2018 -- 15/03/2019 ▼

SDF



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **ES0000142**
SITENAME **Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

A

1.2 Site code

ES0000142

1.3 Site name

Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares

1.4 First Compilation date

1999-04

1.5 Update date

2017-03

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address:	
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	1993-12
-------------------------------------	---------

National legal reference of SPA designation	No data
Explanation(s):	No existe referencia legal de designación de la ZEPA en la Comunidad de Madrid

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	-3.558300
Latitude:	40.268300

2.2 Area [ha]

27983.0200

2.3 Marine area [%]

0.0000

2.4 Sitelength [km]:

0.00

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ES30	Comunidad de Madrid

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean	(100.00 %)
---------------	------------

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

[Back to top](#)

Species				Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	6155	Achondrostoma arcasii			p				P		C	C	B	C
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c		2	i			D			
B	A168	Actitis hypoleucos			c	6		i	R		D			
B	A229	Alcedo atthis			p				R		C	C	C	C
B	A054	Anas acuta			w	3	10	i			D			
B	A056	Anas clypeata			w	200	427	i			C	C	C	C
B	A052	Anas crecca			w	130	150	i			D			
B	A053	Anas platyrhynchos			w	1500	2000	i			C	B	C	C

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A055	Anas querquedula			c	2	6	i			B	C	A	B
B	A051	Anas strepera			w	50	124	i			C	C	C	C
B	A043	Anser anser			w		3	i			D			
B	A255	Anthus campestris			r				V		D			
B	A091	Aquila chrysaetos			c				P		D			
B	A028	Ardea cinerea			w	100	120	i			C	C	C	C
B	A029	Ardea purpurea			r	32	55	p			C	B	B	B
B	A222	Asio flammeus			w				V		C	C	A	B
B	A059	Aythya ferina			w	600	800	i			C	C	C	C
B	A061	Aythya fuligula			w	32	70	i			C	C	A	B
B	A060	Aythya nyroca			w		5	i			C	C	B	B
B	A215	Bubo bubo			p	31	35	p			B	B	C	B
B	A025	Bubulcus ibis			w	2000	7000	i			C	B	C	C
B	A133	Burhinus oedicnemus			p				P		C	C	C	C
B	A145	Calidris minuta			c		2	i			D			
B	A136	Charadrius dubius			c				P		C	C	C	C
B	A197	Chlidonias niger			c	300		i			B	C	B	B
B	A031	Ciconia ciconia			r		460	p			C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			c	5000	8000	i			C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			r		1	p			C	C	C	C
B	A081	Circus aeruginosus			c	30	40	i			C	C	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			p	10	12	p			C	C	C	B
B	A084	Circus pygargus			r	1	2	p			C	C	C	C
I	1044	Coenagrion mercuriale			p				R		C	B	A	C
B	A231	Coracias garrulus			c				V		D			
A	1195	Discoglossus jeanneae			p				R		C	C	B	C
B	A026	Egretta garzetta			p	2	4	i			C	C	C	C
B	A026	Egretta garzetta			w	5	10	i			C	C	C	C
B	A098	Falco columbarius			w				R		D			
B	A095	Falco naumanni			r		48	p			B	C	C	A
B	A103	Falco peregrinus			p	5	8	p			C	C	C	A
B	A125	Fulica atra			w	800	1000	i			C	B	C	C
B	A245	Galerida theklae			p				P		D			
B	A153	Gallinago gallinago			c				P		D			
B	A123	Gallinula chloropus			c				C		D			
B	A093	Hieraaetus fasciatus			c		1	i			C	C	A	C
B	A092	Hieraaetus pennatus			r	4		p			C	C	C	C
B	A131	Himantopus himantopus			r	30	80	p			C	C	C	B

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A131	Himantopus himantopus			c	100		i			C	C	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			r		24	i			C	C	C	B
B	A233	Jynx torquilla			c				P		D			
B	A183	Larus fuscus			w	10000	20000	i			C	B	C	C
B	A176	Larus melanocephalus			w				V		D			
B	A179	Larus ridibundus			w	30000	60000	i			B	B	C	B
B	A156	Limosa limosa			c				V		D			
B	A246	Lullula arborea			p				V		D			
B	A272	Luscinia svecica			c				R		C	C	C	C
B	A152	Lymnocyptes minimus			c				V		D			
R	1221	Mauremys leprosa			p				R		C	C	C	C
B	A242	Melanocorypha calandra			p				R		D			
B	A073	Milvus migrans			r		200	p			B	C	C	B
B	A073	Milvus migrans			c	1000		i			B	C	C	B
B	A074	Milvus milvus			w	350	400	i			C	C	C	B
B	A074	Milvus milvus			r		1	p			D			
M	1310	Miniopterus schreibersii			r		3000	i			A	A	C	A
M	1307	Myotis blythii			r		500	i			A	A	C	A
M	1324	Myotis myotis			r		500	i			B	A	C	B
B	A160	Numenius arquata			c				V		D			
B	A023	Nycticorax nycticorax			c	5	20	i			C	C	C	B
B	A279	Oenanthe leucura			p				P		C	B	C	B
B	A129	Otis tarda			p	40	60	i			C	C	C	B
B	A071	Oxyura leucocephala			c		5	i			C	C	A	B
B	A094	Pandion haliaetus			c				V		D			
B	A017	Phalacrocorax carbo			w	200	464	i			C	B	B	B
B	A151	Philomachus pugnax			c				R		D			
B	A140	Pluvialis apricaria			c				R		D			
B	A141	Pluvialis squatarola			c				R		C	C	C	C
B	A005	Podiceps cristatus			w		150	i			C	C	C	C
B	A008	Podiceps nigricollis			w	30	35	i			D			
B	A124	Porphyrio porphyrio			c	45	55	i			C	C	B	B
B	A124	Porphyrio porphyrio			r	15	20	p			C	C	B	B
B	A119	Porzana porzana			c				V		D			
B	A420	Pterocles orientalis			p				V		D			
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			r	45	50	p			C	B	C	A
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			c	100	150	i			C	B	C	A

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A132	Recurvirostra avosetta			c				V		D			
M	1305	Rhinolophus euryale			r	50	50	i			A	A	C	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p	1	5	grids10x10	P		D			
M	1303	Rhinolophus hipposideros			c				V		D			
M	1302	Rhinolophus mehelyi			r	150	150	i			A	A	B	A
B	A193	Sterna hirundo			c				P		D			
B	A193	Sterna hirundo			r				V		D			
B	A302	Sylvia undata			p				R		C	B	C	C
B	A004	Tachybaptus ruficollis			w		200	i			C	C	C	C
B	A048	Tadorna tadorna			c				V		D			
B	A128	Tetrax tetrax			p	20	25	males			C	C	C	C
B	A333	Tichodroma muraria			c				V		D			
B	A164	Tringa nebularia			w				V		C	C	C	C
B	A165	Tringa ochropus			w	3		i			C	C	C	C
B	A162	Tringa totanus			w	2		i			D			
B	A142	Vanellus vanellus			w	2000	7000	i			C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
B	A221	Asio otus						R					X	
B	A218	Athene noctua						C					X	
B	A087	Buteo buteo						R					X	
B	A225	Caprimulgus ruficollis						R						X
A	6284	Epidalea calamita						C					X	
M	1327	Eptesicus serotinus						V					X	
B	A096	Falco tinnunculus						C					X	

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
B		Lanius meridionalis						R						X
B	A058	Netta rufina			8	11	p							X
B	A214	Otus scops						C					X	
A	1198	Pelobates cultripes						R					X	
A	2360	Pelodytes punctatus						V						X
M	2016	Pipistrellus kuhlii						V					X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus			300	300	i						X	
B	A118	Rallus aquaticus						R						X
B	A249	Riparia riparia			150	150	p							X
B	A219	Strix aluco						R					X	
M	1333	Tadarida teniotis						R					X	
B	A213	Tyto alba						C						X
I		Zerynthia rumina						P						X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N07	5.00
N08	18.00
N12	28.00
N15	28.00
N16	3.00
N17	5.00
N21	4.00
N23	9.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

La ZEPA incluye las zonas de páramos, vegas, cuevas y cantiles asociadas a los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares. La climatología en esta zona se caracteriza por importantes variaciones en las temperaturas medias (entre 6°C en invierno y 25°C en verano) y por una precipitación media anual de entre 440 y 490 mm. En general abundan los relieves llanos, con suaves ondulaciones, aunque con importantes escarpes de disposición paralela a los cursos fluviales principales. La ZEPA incluye dos dominios geológicos principales: por un lado materiales neogénicos terciarios de yesos, arcillas, margas, conglomerados, arenas y calizas y sílex en las zonas altas; y por otro lado materiales cuaternarios en las terrazas, llanuras de inundación y abanicos aluviales. Esta abundancia de materiales sedimentarios ha favorecido la gran proliferación de actividades extractivas de áridos para abastecer las necesidades urbanísticas de una gran ciudad como Madrid. La red fluvial principal se encuentra asociada a los ríos Jarama y Manzanares, mientras que la red viaria, dada su cercanía al área metropolitana de Madrid, es muy compleja y se compone de carreteras, autopistas y líneas férreas.

4.2 Quality and importance

A pesar del grado de transformación debido a las actividades mineras que soporta (extracción de arenas y gravas), entre otras actividades, esta ZEPA presenta un gran interés faunístico, florístico y geomorfológico. Son numerosas las formaciones florísticas con carácter de endemidad, relicticidad y marginalidad en su distribución, lo que le confiere un valor único de conservación. Entre estas formaciones destacan los tarayales, bosques de ribera (olmedas y saucedas), formaciones gypsícolas (ontinares, harmagales, orzagales y albardinales), encinares manchegos y numerosos ejemplos de ambientes palustres. En la ZEPA están representadas un total de 45 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y 34 especies migradoras de presencia regular. A este respecto, sus poblaciones de aves esteparias y rupícolas son significativas, así como las de aves acuáticas invernantes de los numerosos afloramientos de agua asociados a los ríos y a las actividades extractivas de sus terrazas fluviales. En lo relativo a las aves rupícolas, destacan por su valor la presencia en la ZEPA de colonias de cría de *Pyrrhocorax pyrrhocorax* y *Milvus migrans*, además de numerosas parejas nidificantes de *Falco peregrinus* y *Bubo bubo*. Las poblaciones de aves acuáticas (*Circus aeruginosus*, *Ardea purpurea*, *Porphyrio porphyrio* e *Himantopus himantopus*) y esteparias (*Circus pygargus* y *C. cyaneus*, *Falco naumanni* y *Otis tarda*), también contribuyeron a apoyar la declaración de este espacio protegido. Asimismo, en la sección 3.3 del formulario, y de acuerdo al motivo D para incluir otras especies importantes de flora y fauna, se han tenido en cuenta aquellas especies recogidas en la categoría De interés especial del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A02		b
H	A07		b
M	A08		b
L	B02.03		i
H	D01.02		b
M	D01.04		i
H	D02.01.01		b
H	E01		b
M	E02		b
M	E03		b
L	F03.01		b
L	F03.02.02		i
L	F03.02.03		b
L	G01.02		i
H	H01		b
M	H05		b
L	J01.01		i
L	J02		b
L	J02.03		b
M	J02.05		b
L	J02.12.02		b
M	K03.04		i

M	K03.05		i
---	--------	--	---

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	A06.01.02		i
M	C01.01.01		i
H	G03		i

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	0	
Unknown	0	
sum	100	

4.5 Documentation

- Acuerdo 10 octubre 1990 de aprobación del catálogo de embalses y zonas húmedas. BOCM, 257: 260-262.

- Alberto, L.J. y Velasco, T. 1988. Limícolas invernantes en España. J.L Tellería (eds): Invernada de aves en la Península Ibérica. pp: 71-78. Monografía I. SEO. Madrid. - Alonso, J.A.; Alonso, J.C. y Martín, E. 1990. La población de Avutardas de la provincia de Madrid. Alonso, J.C. y Alonso, J.A. (eds): Parámetros reproductivos, selección de hábitat y distribución de la Avutarda (Otis tarda) en tres regiones españolas. pp: 58 - Amat, J.A.; Díaz, C.; Herrera, C.M.; Jordano, P.; Obeso, J.R. y Soringer, R.C. 1985. Criterios de valoración de zonas húmedas de importancia nacional y regional en función de las aves acuáticas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación-ICONA. Madrid. - Asensio, B.; Cantos, F.; Fernández, A. y Fajardo, J. 1992. La Lechuza campestre en España. Quercus, 76: 18-24. - Asociación Española de Entomología. 1996. Inventariación de las especies de invertebrados artrópodos incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats. Informe inédito. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. - Benzal, J. & Moreno, E. 1989. On the distribution of bats in Madrid (Central Spain). Hanák, V.; Horáček, I. & Gaisler, J. (eds): European Bat Research 1987. pp 363-371. Charles Univ. Press, Praha. - Benzal, J. y De Paz, O. 1991. Los murciélagos de la Península Ibérica y Baleares. Patrones biogeográficos de su distribución. Benzal J. y De Paz O. (eds): Los murciélagos murciélagos de España y Portugal. págs. 37-92. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Benzal, J.; De Paz, O. y Fernández, R. 1988. Inventario de los refugios importantes para los quirópteros de España. ICONA-SECEMU. Informe inédito. - Blanco, G. 1994. Seasonal abundance of Black kites associated with the rubbish dump of Madrid, Spain. J. Raptor Res., 28: 242-245. - Blanco, G. 1996. Population dynamics and communal roosting of White storks foraging at a Spanish refuse dump. Colonial waterbirds, 19: 273-276. - Blanco, G.; Acha, A.; Cuevas, J.A.; Ruiz, P. y Velasco, T. 1996. Fenología de la reproducción y productividad de anátidas en ríos del valle medio del Tajo. Ardeola, 43: 31-39. - Blanco, G.; Cuevas, J.A. y Fargallo, J.A. 1991. La población de Chova piquirroja (Pyrrhocorax pyrrhocorax) en el sureste de Madrid (Centro de España). Ardeola, 38: 91-99. - Blanco, G.; Fargallo, J.A. y Cuevas, J.A. 1993. Seasonal variations in number and levels of activity in a communal roost of Choughs Pyrrhocorax pyrrhocorax en central Spain. Avocetta, 17: 41-44. - Blanco, G.; Fargallo, J.A. y Cuevas, J.A. 1994. Consumption rates of olives by Choughs in central Spain: variations and importance. J. Field Ornithol., 65: 482-489. - Blanco, G.; Velasco, T.; Grijalbo, J. y Ollero, J. 1994. Great Cormorant Settlement of a new wintering area in Spain. Colonial Waterbirds, 17: 173-180. - Blanco, J.C. y González, J.L. 1992. Libro Rojo de los Vertebrados de España. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Chozas, P. 1985. Mortalidad de la población ibérica de Cigüeña blanca (Ciconia ciconia). Ardeola, 32: 119-123. - Commission of the European Communities. 1991. Corine Biotopes Project. Edt. Office for official publications of the European Communities, Brussels-Luxembourg. - Compañ, J. 1994. Debate sobre la utilidad de los nidales para primillas: el caso de Colmenar Viejo. Quercus, 97: 6-7. - Consultores en Biología de la Conservación, S.L. 2001. Censo de cernicalo primilla (Falco naumanni) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - Cuevas, J.A. 2003. Inventario y descripción de los hábitats incluidos en la Directiva 92/43/CEE presentes en la Comunidad de Madrid. Serie Documentos, nº 40. CIAM. 59 págs. - Cuevas, J. A. y Blanco, G. 2009. Chova piquirroja - Pyrrhocorax pyrrhocorax. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador, A., Bautista, L. M. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org>. - Cuevas, J.A.; Bellod, P.; Cuenca, M.A. y Machuca, M. 1994. Pautas de comportamiento y distribución de la avifauna acuática en base a la presión antrópica de un curso fluvial. Aplicaciones bioindicadoras. V Congreso Nacional y II Latinoamericano de Etología. - De Juana, E. 1990. Áreas importantes para las aves en España. Monografía

3. SEO/ICBP. Madrid. - De Juana, E.; De Juana, F. y Calvo, S. 1988. Invernada de aves de presa (O. Falconiformes) en la Península Ibérica. J.L. Tellería (ed): Invernada de aves en la Península Ibérica, pp: 97-122. Monografía I SEO. - Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares. BOCM (1992), 85: 5-11. - Decreto 27/1999, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. BOCM (1999), 52: 8-33. - Díaz, M.; Asensio, B. y Tellería, J.L. 1996. Aves Ibéricas. I No Passeriformes. Edt. J.M. Reyero. Madrid. - Díaz, M.; Naveso, M.A. y Rebollo, E. 1993. Respuestas de las comunidades nidificantes de aves a la intensificación agrícola en cultivos cerealistas en la Meseta Norte (Valladolid-Palencia, España). *Aegyptus*, 11: 1-6. - 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, L20: 7-25. - Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres. DOCE, L103: 1-18. - 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. DOCE, L206: 7-50. - Doadrio, I. 1996. Inventario de las especies piscícolas del Anejo II de la Directiva 92/43/CEE en la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. Informe inédito MNCN-DGCN. - Doadrio, I.; Elvira, B. y Bernat, Y. 1991. Peces continentales españoles. Inventario y clasificación de zonas fluviales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Dolz, J.C. y Gómez, J.A. 1988. Las anátidas y fochas invernantes en España. J.L. Tellería (ed): Invernada de aves en la Península Ibérica, pp: 55-70. Monografía I SEO. Madrid. - Donázar, J.A. 1988. Selección del hábitat de nidificación por el Bubo real (*Bubo bubo*) en Navarra. *Ardeola*, 35: 233-245. - Estudios Territoriales Integrados, S.L. 2001. Censo prenupcial y postreproductor de la población de avutarda común (*Otis tarda*) en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - European Commission. 2007. Interpretation manual of European Union Habitats. Eur 27, July 2007. DG Environment, Nature and Biodiversity, 142 págs. - Fajardo, I.; Pividal, V. & Ceballos, W. 1994. Causes of mortality of the Short-eared owl (*Asio flammeus*) in Spain. *Ardeola*, 412: 129-134. - Federación Amigos de la Tierra (F.A.T.). 1991. Inventario y propuestas de conservación de los carrizales madrileños. Edt. AMA. Madrid. - García-París, M. y Martínez, M.A. 1989. Adiciones al Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Nuevas cuadrículas para 26 especies de la familia Lycaenidae. *SHILAP Rev. Lepid.* 17(65): 89-93. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Atlas provisional de los anfibios y reptiles de Madrid. *Rev. Esp. Herp.* 3(2): 237-257. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Los anfibios y reptiles de Madrid. Monografías AMA-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. - GesNatura. 1995. Mapa de distribución del Halcón peregrino en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. - Gómez de Aizpúrua, C. 1987. Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Fam. Papilionoidea, Hesperioidea y Zygenoidea. Edt. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. - Gómez de Aizpúrua, C. 1990. Estado de la fauna lepidopterológica española: Especies protegidas. *Vida Silvestre*, 67:32-39. - Gómez de Aizpúrua, C. y Gómez Bustillo, M.R. 1983. Mariposas diurnas de la provincia de Madrid. Diputación de Madrid. Servicio forestal, del Medio Ambiente y contra incendios. Monografías 5. - Gómez-Campo, C.; et al. 1987. Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e islas Baleares. ICONA. Colección técnica. ICONA. Madrid. - Gómez-Manzaneque, A. 1989. El Ruiseñor sueco. *La Garcilla*, 75: 26-29. - González, F. 1991. Revisión del estado de conservación y protección de los quirópteros en España (Península y Baleares). Benzal J. y De Paz O. (eds): *Los murciélagos murciélagos de España y Portugal*, págs. 141-162. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - González, J.L. y Merino, M. 1990. El cernícalo primilla (*Falco naumanni*) en la Península Ibérica. Situación, problemática y aspectos biológicos. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Graham M., Tucker & Melanie F. Heath. 1994. *Birds in Europe. Their conservation status*. Conservation. Series. No 3. BirdLife. Cambridge. - Heredia, B.; Rose, L. & Painter, M. 1996. *Globally threatened birds in Europe*. Edt. Council or Europe Publishing. Germany. - Hernández, M. 1986. *Noticiero Ornitológico. Lechuza campestre*. *Ardeola*, 33: 209. - Iberis. 2001. Censo y manejo de las poblaciones de aguiluchos cenizo y pálido de la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - ICONA. 1992. Proyecto Biotopos Corine. Madrid. Mº Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. - Instituto Geológico y Minero de España. 1988. Atlas geocientífico del medio natural de la Comunidad de Madrid. Edt. IGME-CAM, Madrid (España). - Íñigo, A.; Infante, O.; López, V.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales a llevar a cabo en las ZEPA. SEO/BirdLife, Madrid. - Íñigo, A.; Infante, O.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2008. Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves. SEO/BirdLife, Madrid. - Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid. BOCM, 163: 162-262. - Martínez, E. 1987. Estudio de la Cigüeña blanca en la Comunidad de Madrid. Edt. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Comunidad de Madrid. - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. [En línea]. Base de datos del Inventario Nacional de Biodiversidad. 2008. URL: <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/inventario-nacional-de-biodiversidad/inb_bbdd.aspx> [Consulta: 19/12/2011]. - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2005. Atlas y Manual de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España (Escala 1:50.000). [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/atlas_manual_habitats_espanioles.aspx]. - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2011. Directrices de Conservación de la Red Natura en España (Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático. BOE, 244: 106473- 106474. URL: <<http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/red-natura-2000/documentos-claves-de-la-red-natura-2000/>>). - Naumanni, 2002. Análisis de la situación y parámetros reproductivos de la población de garza imperial *Ardea purpurea* en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - Real Decreto 439/1990 de 30 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. BOE, 82: 9468-9471. - Rosas, G.; Ramos, M.A. y García Valdecasas, A. 1992. Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - SEO (Martí, R.; Díaz, M.; Gómez-Manzaneque, A. y Sánchez, A.). 1994. Atlas de las aves nidificantes en Madrid. Edt. Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. - SEO. 1995. Censo de anátidas y fochas reproductoras en los principales ríos de la Comunidad de Madrid (1995). Informe Inédito. A.M.A. Informe Inédito. Agencia de Medio Ambiente. - SEO. 1997. Revisión y estudio de la situación de los carrizales de la Comunidad de Madrid. Año 1996. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. - SEO. 1997. Censo de aves acuáticas invernantes en la

Comunidad de Madrid, Enero de 1997. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional, Comunidad de Madrid. - SEO/BirdLife. 1996. Propuesta de nuevas ZEPAs para la Comunidad de Madrid basada en el inventario de áreas importantes para las aves. Documento Inédito. BirdLife Internacional. - SEO/BirdLife. 2000. Seguimiento y control de la población de halcón común en la Comunidad de Madrid. Año 2000. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. Informe inédito - SEO/BirdLife. 2001. Censo de cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/BirdLife. 2002. Censo de ardeidas coloniales y aguilucho lagunero en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/Monticola. 1997. Anuario ornitológico de Madrid, 1996. Madrid. - Serra-Cobo, J. y Balcells, E. 1991. Migraciones de quirópteros en España. Benzal J. y De Paz O. (eds): Los murciélagos murciélagos de España y Portugal. págs. 183-209. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Traverso, J.M. 1989. Noticiario ornitológico. La Malvasía. Ardeola, 36: 241. - Viedma, M.G. y Gómez-Bustillo, M.R. 1985. Revisión del libro rojo de los Lepidópteros ibéricos. Monografías 42. Edt. ICONA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación). Madrid. - VVAA. 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Informe técnico. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Madrid. - VVAA. 2009. Evaluación complementaria del estado de conservación de las especies y los tipos de hábitat de interés comunitario para el periodo 2001-2006. Informe técnico. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Madrid.

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
ES11	95.49

5.2 Relation of the described site with other sites:

Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
ES11	En torno a los cursos bajos de los ríos Manza. y Jarama	*	95.49

Designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
Other	En torno a los cursos bajos de los ríos Manza. y Jarama	*	95.49

5.3 Site designation (optional)

La ZEPA, fue designada como tal en el año 1993, y su territorio se encuentra incluido en el LIC/ZEC ES3110006, denominado Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid. Asimismo la ZEPA coincide en un 95 % de su territorio con el del Parque Regional en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. Por otro lado, solapa con los sitios CORINE: B00000187, Secanos de Pinto-San Martín de la Vega; y B00010065, Jarama y bajo Manzanares. La actividad extractiva de arenas y gravas en la zona ha generado importantes ambientes palustres, estando muchos de ellos incluidos en el catálogo regional de zonas húmedas: lagunas del Campillo (valor faunístico y geológico); de Ciempozuelos (valor faunístico y paisajístico); de Velilla (valor faunístico y geológico); de la presa del río Henares (valor faunístico y recreativo); de las Madres (valor paisajístico y recreativo); Soto de las Cuevas (valor científico, faunístico y botánico); Soto de las Juntas (valor científico, educativo y faunístico); Cerro Gordo (valor faunístico y botánico); y Sotillo y Picón de los Conejos (valor faunístico y botánico). Finalmente, y al margen de los espacios citados anteriormente, la zona también incluye una serie de lugares de interés por los valores ambientales que poseen: Lagunas del Porcal, Embalse de Gózquez, Carrizal de las Minas, y Salinas de Espartinas.

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address:	
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves Carrizales y Sotos de Aranjuez y Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares. Link: http://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2014/09/08/BOCM-20140908-4.PDF
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

Las medidas de conservación son las derivadas de la normativa e instrumentos de protección y de planificación y gestión de espacios siguiente: - Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid y de las Zonas de Especial Protección para las Aves Carrizales y Sotos de Aranjuez y Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares, aprobado por Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, declarado por Ley 6/1994, de 28 de junio, de la Comunidad de Madrid. - Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, aprobado por Decreto 27/1999, de 11 de febrero, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid.

7. MAP OF THE SITE

No data

[Back to top](#)

SITE DISPLAY



Database release: End2018 — 15/03/2019 ▼

SDF



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **ES3110001**
SITENAME **Cuencas de los ríos Jarama y Henares**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

B

1.2 Site code

ES3110001

1.3 Site name

Cuencas de los ríos Jarama y Henares

1.4 First Compilation date

1999-04

1.5 Update date

2017-03

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address:	
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site proposed 1998-01

as SCI:	
Date site confirmed as SCI:	2006-09
Date site designated as SAC:	2011-12
National legal reference of SAC designation:	Decreto 172/2011, de 3 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el lugar de importancia comunitaria Cuencas de los ríos Jarama y Henares y se aprueba el Plan de Gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares y de la Zona Especial de Conservación denominada Cuencas de los ríos Jarama y Henares. BOCM (2011), 290: 82-162 / Corrección de errores BOCM,297:77
Explanation(s):	La fecha de confirmación del lugar consignada se refiere a la de adopción de la lista [inicial] de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (Decisión de la comisión de 19 de julio de 2006. Diario oficial de la Unión Europea nº L259 del 21 de septiembre de 2006).

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	-3.429200
Latitude:	40.616400

2.2 Area [ha]

36063.0000

2.3 Marine area [%]

0.0000

2.4 Sitelength [km]:

0.00

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ES30	Comunidad de Madrid

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.00 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment	
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C

Annex I Habitat types						Representativity Site assessment	Relative Surface	Conservation	Global
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1430 B			6.01	0.00	G	A	C	A	A
3140 B			1.68	0.00	G	B	C	B	B
3150 B			6.49	0.00	G	B	C	B	B
3170 B			1.68	0.00	G	B	C	B	B
3250 B			5.11	0.00	G	C	C	C	C
3280 B			2.8	0.00	G	B	C	B	B
4030 B			9.53	0.00	G	B	C	C	C
4090 B			91.21	0.00	G	B	C	B	B
5210 B			58.8	0.00	G	B	C	B	B
5330 B			882.64	0.00	G	B	C	B	B
6220 B			7.46	0.00	G	B	C	B	B
6420 B			61.32	0.00	G	B	C	B	B
6430 B			2.01	0.00	G	B	C	A	A
91B0 B			0.8	0.00	G	A	C	A	A
91E0 B			0.43	0.00	G	B	C	B	B
92A0 B			246.23	0.00	G	B	C	B	B
92D0 B			18.42	0.00	G	B	C	B	B
9340 B			300.1	0.00	G	B	C	B	B

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site								Site assessment	
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size	Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C	

Species					Min Max Population in the site					Pop. Con. Iso. Glo. Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size	Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A293	Acrocephalus melanopogon			w	6	10	i			C	C	C	C
B	A079	Aegyptius monachus			c				R		C	C	B	C
B	A229	Alcedo atthis			p	6	10	i			C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			w	51	100	i			C	B	C	B
B	A052	Anas crecca			w	51	100	i			C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			w	100	1000	i			C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			p	254	254	p			C	B	C	B
B	A051	Anas strepera			w	51	100	i			C	B	B	B
B	A091	Aquila chrysaetos			c				R		C	B	C	B
B	A091	Aquila chrysaetos			r	1	1	p			C	B	C	B
B	A405	Aquila heliaca adalberti			r	1	1	p			C	C	B	C
B	A405	Aquila heliaca adalberti			c				R		C	C	B	C
B	A028	Ardea cinerea			w	11	50	i			C	B	C	C
B	A029	Ardea purpurea			r				V		D			
B	A024	Ardeola ralloides			c				V		D			
B	A059	Aythya ferina			w	51	100	i			C	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			c	4	4	i			C	B	A	B
B	A061	Aythya fuligula			w				V		C	B	A	B
B	A215	Bubo bubo			p	1	5	p			C	B	C	C
B	A133	Burhinus oedicnemus			p	1	100	p			C	B	C	B
F	1116	Chondrostoma polylepis			p				P		B	B	B	B
B	A031	Ciconia ciconia			r	1	38	p			C	B	C	B
B	A080	Circus gallicus			r				V		D			
B	A081	Circus aeruginosus			p	8	8	p			C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			r	22	22	p			B	B	B	A
B	A084	Circus pygargus			r	79	79	p			B	B	C	A
F	1149	Cobitis taenia			p				P		C	B	B	B
B	A231	Coracias garrulus			r		7	grids10x10			C	B	C	B
A	1194	DiscoGLOSSUS galganoi			p				R		C	C	B	C
B	A026	Egretta garzetta			w	6	10	i			C	B	B	B
B	A381	Emberiza schoeniclus			w	51	100	i			C	B	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia			p				V		C	C	B	C
B	A095	Falco naumanni			r	31	36	p			B	B	C	A
B	A103	Falco peregrinus			p	8	8	p			C	B	C	B
B	A245	Galerida theklae			p				C		C	C	C	C

Species				Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A153	Gallinago gallinago			w	6	10	i			D			
B	A078	Gyps fulvus			c				R		D			
B	A093	Hieraetus fasciatus			c		1	subadults			D			
B	A092	Hieraetus pennatus			r	1		p			C	B	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			r	1	5	p			D			
B	A022	Ixobrychus minutus			r	5		p			C	B	C	B
B	A233	Jynx torquilla			c				C		C	C	C	C
B	A233	Jynx torquilla			r				V		C	C	C	C
I	1083	Lucanus cervus			p				V		C	C	B	C
F	6168	Luciobarbus comizo			p			i	P		C	B	B	B
B	A246	Lullula arborea			p				R		C	C	C	C
B	A272	Luscinia svecica			c	6	10	i			C	C	C	C
B	A272	Luscinia svecica			w				V		C	C	C	C
M	1355	Lutra lutra			p				P		B	B	C	B
R	1221	Mauremys leprosa			p				R		C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans			c				R		C	B	C	B
B	A073	Milvus migrans			r	1	5	p			C	B	C	B
B	A074	Milvus milvus			w	125	125	i			C	B	C	B
B	A074	Milvus milvus			r				V		C	B	C	B
M	1310	Minopterus schreibersii			r	750	750	i	C		B	B	C	B
M	1307	Myotis blythii			r	251	500	i			A	B	C	B
M	1324	Myotis myotis			r	50	500	i			B	B	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			c	51	100	i			C	B	C	B
B	A279	Oenanthe leucura			p				R		C	C	C	C
B	A129	Otis tarda			p	560	560	i			B	B	C	A
B	A323	Panurus biarmicus			w	6	10	i			C	B	C	C
B	A205	Pterocles alchata			r	4	10	p	P		C	B	B	B
B	A420	Pterocles orientalis			p				R		C	B	B	B
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p	100	100	i			C	A	C	B
B	A336	Remiz pendulinus			w	51	100	i			C	B	C	B
M	1305	Rhinolophus euryale			c				R		D			
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			w	1	1	i			C	B	C	B
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			r	6	6	i			C	B	C	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros			w	1	1	i			B	B	C	B
M	1302	Rhinolophus mehelyi			c				R		D			

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size	Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	1123	Rutilus alburnoides			p				P		B	B	C	B
F	1127	Rutilus arcasii			p				P		C	C	B	C
B	A302	Sylvia undata			p				R		C	C	C	C
B	A128	Tetrax tetrax			p	300	300	i			C	B	C	A
B	A165	Tringa ochropus			w	6	10	i			D			
B	A142	Vanellus vanellus			p	6	10	p			C	C	C	C
B	A142	Vanellus vanellus			w	10	500	i			C	C	C	C

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species				Population in the site					Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size	Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
B	A168	Actitis hypoleucos						R						X
A	1192	Alytes cisternasii						V				X		
B	A218	Athene noctua						C					X	
B	A682	Charadrius alexandrinus alexandrinus			1	10	i						X	
B	A136	Charadrius dubius			10	100	p						X	
A	6284	Epidalea calamita						C					X	
I		Euphydrias desfontainii						V						X
B	A099	Falco subbuteo						R					X	
B	A655	Lanius excubitor meridionalis						C						X
B	A281	Monticola solitarius						R					X	
M	1322	Myotis nattereri						V					X	
B	A337	Oriolus oriolus						C					X	

Species					Population in the site				Motivation					
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C
B	A214	Otus scops						C					X	
A	1198	Pelobates cultripes						V					X	
A	2360	Pelodytes punctatus						V						X
B	A314	Phylloscopus sibilatrix						R					X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus						C					X	
I		Plebejus pylaon						P						X
M	1329	Plecotus austriacus			1	1	i						X	
B	A118	Rallus aquaticus			10	100	i							X
B	A249	Riparia riparia						R					X	
I		Saturnia pyri						R						X
B	A219	Strix aluco						R					X	
B	A004	Tachybaptus ruficollis			100	100	p						X	
B	A165	Tringa ochropus			10	100	i						X	
B	A213	Tyto alba						C						X
I		Zerynthia rumina						V						X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N07	1.00
N08	9.00
N12	75.00
N15	5.00
N16	3.00
N21	1.00

N22	1.00
N23	5.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

El LIC/ZEC ES3110001, Cuencas de los ríos Jarama y Henares, se compone de tres unidades ambientales principales: a) La ZEPA ES0000139, de las Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares, en un 90 % del total de la superficie del LIC/ZEC. b) Los cursos fluviales y, con carácter general, una banda de 100 metros a cada margen, de los tramos medio-altos de los ríos Jarama y Henares, a su paso por la Comunidad de Madrid. c) Una serie de cantiles y cortados asociados a los cursos fluviales con importancia para diversos táxones. Su territorio se distribuye a lo largo de la rampa que conecta la sierra, al norte de la Comunidad de Madrid, y la fosa fluvial del Tajo, al sur. Se caracteriza por un clima mediterráneo semiárido (precipitaciones medias anuales de 350-400 mm) y un largo periodo de sequía estival. Presenta un relieve suave con ligera pendiente hacia el suroeste. La vegetación potencial del espacio son los bosques de galería en las vegas y los encinares en las cuestas y terrazas altas, muestra de éstos últimos es la existencia de importantes manchas seriales de degradación del encinar dominadas por retamares (*Retama sphaerocarpa*). Su red fluvial se encuentra representada por tres ríos principales: Jarama, Henares y Torote. Esta presencia de medios fluviales favorece la existencia de amplias terrazas, coluviones, conos de deyección y fondos de valle con depósitos holocénicos y pleistocénicos, propiciando un dominio de materiales del tipo de arenas, limos y gravas poligénicas. Los cantiles asociados a los ríos Jarama y Henares, e incluidos en parte en el LIC/ZEC, se caracterizan por su naturaleza caliza en el primer caso y arcillosa en el segundo. En este lugar, la red viaria se compone de diversas carreteras y algún tramo de autopista.

4.2 Quality and importance

El LIC/ZEC constituye una zona de especial calidad e importancia para la protección de especies de aves esteparias y acuáticas, en la que están representadas un total de 27 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y 9 especies migradoras de presencia regular. Incluye poblaciones numerosas de *Otis tarda*, *Tetrax tetrax*, *Falco naumanni*, *Pterocles orientalis*, *Circus pygargus* y *C. cyaneus*. También resulta de interés para táxones y hábitats asociados a ríos, al incluir aves rupícolas como *Falco peregrinus*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Oenanthe leucura* y varios refugios de quirópteros ligados, todos ellos, a los cantiles paralelos a sus cauces y hábitats acuáticos. Asimismo, en este Espacio se distribuyen 18 tipos de hábitats naturales del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, tres de los cuales están clasificados como prioritarios. Estos hábitats ocupan una superficie de 1.703 ha, lo que supone el 4,7 % del Espacio. Una tercera parte de ellos, entre los que destacan los matorrales termomediterráneos, los bosques de *Quercus ilex* y *Q. rotundifolia*, y los bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*, suman el 97 % de la superficie ocupada por los hábitats, correspondiendo al resto superficies muy reducidas. El uso dominante del suelo es el de los cultivos cerealistas, lo que contribuye al mantenimiento de las poblaciones de aves esteparias. Los ríos Torote y Jarama aportan poblaciones diversas de fauna piscícola (que incluye las especies de interés comunitario *Barbus comizo*, *Chondrostoma polylepis* y *Squalius alburnoides*) y, en sus formaciones palustres asociadas, ornítica invernante en unas buenas condiciones de conservación. De igual forma cabe resaltar la presencia de individuos de *Lutra lutra* en el tramo alto del río Jarama, el cual se encuentra en un buen estado de conservación. Asimismo, en la sección 3.3 del formulario, y de acuerdo al motivo D para incluir otras especies importantes de flora y fauna, se han tenido en cuenta aquellas especies recogidas en la categoría De interés especial del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A02		i
M	A03		i
M	A07		b
M	A08		b
L	A09		i
M	B01.02		i
M	C01.01.01		b
H	D01.02		b
H	D02.01.01		b

M	D04.01		o
H	E01		b
H	E02		b
H	E03		o
M	F03.01		i
L	F03.02.02		b
M	F03.02.03		b
M	G05		i
M	J01		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	A01		i
M	A04.02		i

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership	0	
Private	0	
Unknown	0	
sum	100	

4.5 Documentation

- Alonso, J.A.; Alonso, J.C. y Martín, E. 1990. La población de Avutardas de la provincia de Madrid. Alonso J.C. y Alonso J.A. (eds): Parámetros reproductivos, selección de hábitat y distribución de la Avutarda (Otis tarda) en tres regiones españolas. pp: 58-73. Colección técnica. ICONA. Madrid. - Baldock, D. 1996. Hacia una nueva política agraria. Ecosistemas, 15: 28-34. - Barros, C. 1991. El Alcaraván. La Garcila, 82: 10-11. - Bartolomé, C.; Álvarez, J.; Vaquero, J.; Costa, M.; Casermeiro, M.A.; Giraldo, J. y Zamora, J. 2005. Los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Guía básica. D.G. para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. - Benzal, J. & Moreno, E. 1989. On the distribution of bats in Madrid (Central Spain). V. Hanák, I. Horáček & J. Gaisler (eds): European Bat Research 1987. pp 363-371. Charles Univ. Press, Praha. - Benzal, J. y De Paz, O. 1991. Los murciélagos de la Península Ibérica y Baleares. Patrones biogeográficos de su distribución. Benzal J. y De Paz O. (eds): Los murciélagos de España y Portugal. págs. 37-92. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Blanco, G.; Acha, A.; Cuevas, J.A.; Ruiz, P. y Velasco, T. 1996. Fenología de la reproducción y productividad de anátidas en ríos del valle medio del Tajo. Ardeola, 43: 31-39. - Blanco, G.; Cuevas, J.A. y Fargallo, J.A. 1991. La población de Chova piquirroja (Pyrrhocorax pyrrhocorax) en el sureste de Madrid (Centro de España). Ardeola, 38: 91-99. - Blanco, J.C. y González, J.L. 1992. Libro Rojo de los Vertebrados de España. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Commission of the European Communities. 1991. Corine Biotopes Project. Edt. Office for official publications of the European Communities, Brussels-Luxembourg. - Consultores en Biología de la Conservación, S.L. 2001. Censo de cernícalo primilla (Falco naumanni) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - Cuevas, J.A. 2003. Inventario y descripción de los hábitats incluidos en la Directiva 92/43/CEE presentes en la Comunidad de Madrid. Serie Documentos, nº 40. CIAM. 59 págs. - Cuevas, J. A. y Blanco, G. 2009. Chova piquirroja – Pyrrhocorax pyrrhocorax. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador, A., Bautista, L. M. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org>. - De Juana, E. & Martínez, C. 1996. Distribution and conservation status of the Little bustard Tetrax tetrax in the Iberian peninsula. Ardeola, 43: 157-167. - De Juana, E. 1990. Áreas importantes para las aves en España. Monografía 3. SEO/ICBP. Madrid. - De Juana, E.; De Juana, F. y Calvo, S. 1988. Invernada de aves de presa (O. Falconiformes) en la Península Ibérica. Tellería, J.L. (ed): Invernada de aves en la Península Ibérica. pp: 97-122. Monografía I SEO. - Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares. BOCM, 85: 5-11. - Del Moral, J.C.

1996. Robo de Halcones. La Garcilla, 97: 28-30. - Díaz, M.; Asensio, B. y Tellería, J.L. 1996. Aves Ibéricas. I No Passeriformes. Edt. J.M. Reyero. Madrid. - Díaz, M.; Naveso, M.A. y Rebollo, E. 1993. Respuestas de las comunidades nidificantes de aves a la intensificación agrícola en cultivos cerealistas en la Meseta Norte (Valladolid-Palencia, España). Aegyptus, 11: 1-6. - 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, L20: 7-25. - Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres. DOCE, L103: 1-18. - 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. DOCE, L206: 7-50. - Doadrio, I. 1996. Inventario de las especies piscícolas del Anejo II de la Directiva 92/43/CEE en la Comunidad de Madrid. Informe inédito MNCN-DGCN. - Doadrio, I.; Elvira, B. y Bernat, Y. 1991. Peces continentales españoles. Inventario y clasificación de zonas fluviales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Dolz, J.C. y Gómez, J.A. 1988. Las anátidas y fochas invernantes en España. J.L. Tellería (ed): Invernada de aves en la Península Ibérica. pp: 55-70. Monografía I SEO. Madrid. - Estudios Territoriales Integrados, S.L. 2001. Censo prenupcial y postreproductor de la población de avutarda común (Otis tarda) en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - European Commission. 2007. Interpretation manual of European Union Habitats. Eur 27, July 2007. DG Environment, Nature and Biodiversity. 142 págs. - Federación Amigos de la Tierra (F.A.T.). 1991. Inventario y propuestas de conservación de los carrizales madrileños. Edt. A.M.A. Madrid. - García-París, M. y Martínez, M.A. 1989. Adiciones al Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Nuevas cuadrículas para 26 especies de la familia Lycaenidae. SHILAP Rev. Lepid. 17(65): 89-93. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Atlas provisional de los anfibios y reptiles de Madrid. Rev. Esp. Herp. 3(2): 237-257. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Los anfibios y reptiles de Madrid. Monografías AMA-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. - GesNatura. 1995. Mapa de distribución del Halcón peregrino en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. - GesNatura. 1995. Plan de actuaciones sobre la población de Águila imperial en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Agencia de Medio Ambiente. - Gómez de Aizpúrua, C. 1987. Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Fam. Papilionoidea, Hesperioidea y Zygenoidea. Edt. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. - Gómez de Aizpúrua, C. 1990. Estado de la fauna lepidopterológica española: Especies protegidas. Vida Silvestre, 67:32-39. - Gómez de Aizpúrua, C. y Gómez Bustillo, M.R. 1983. Mariposas diurnas de la provincia de Madrid. Diputación de Madrid. Servicio forestal, del Medio Ambiente y contra incendios. Monografías 5. - González, J.L. y Merino, M. 1990. El cernícalo primilla (Falco naumanni) en la Península Ibérica. Situación, problemática y aspectos biológicos. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Hellmich, J. 1992. Impacto del uso de pesticidas sobre las aves: el caso de la Avutarda. Ardeola, 39: 7-22. - Hidalgo de Trucios, S.J. y Carranza, J. 1990. Ecología y comportamiento de la Avutarda (Otis tarda). Edt. Serv. Public. Universidad de Extremadura. Cáceres. - Iberis. 2001. Censo y manejo de las poblaciones de aguiluchos cenizo y pálido de la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - ICONA. 1992. Proyecto Biotopos CORINE. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. - Íñigo, A.; Infante, O.; López, V.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales a llevar a cabo en las ZEPAs. SEO/BirdLife, Madrid. - Íñigo, A.; Infante, O.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2008. Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves. SEO/BirdLife, Madrid. - Prada del Estal, L.; Pinilla Infiesta, J.; Fernandez Garcia del Rincon, L. 1995. Conservación del Águila imperial ibérica en la Comunidad de Madrid. Edt. Serv. Planificación y Conservación del Medio Natural. Agencia de Medioambiente. Comunidad de Madrid. - Ramos, M.A. 1996. Inventario de las especies de invertebrados no artrópodos incluídas en los anejos de la Directiva 92/43/CEE del Consejo. Dir. Gral. Conservación de la Naturaleza-Museo Nacional de Ciencias Naturales. Informe inédito. - Real Decreto 439/1990 de 30 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. BOE, 82: 9468-9471. - Rosas, G.; Ramos, M.A. y García Valdecasas, A. 1992. Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - SEO (Martí, R.; Díaz, M.; Gómez-Manzanque, A. y Sánchez, A.). 1994. Atlas de las aves nidificantes en Madrid. Edt. Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. - SEO. 1997. Revisión y estudio de la situación de los carrizales de la Comunidad de Madrid. Año 1996. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. - SEO/BirdLife. 1996. Plan de conservación de la ZEPa 139, denominada Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. - SEO/BirdLife. 1996. Propuesta de nuevas ZEPAs para la Comunidad de Madrid basada en el inventario de áreas importantes para las aves. Documento Inédito. BirdLife Internacional. - SEO/BirdLife. 2000. Seguimiento y control de la población de halcón común en la Comunidad de Madrid. Año 2000. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. Informe inédito - SEO/BirdLife. 2001. Censo de cigüeña blanca (Ciconia ciconia) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/BirdLife. 2002. Censo de ardeidas coloniales y aguilucho lagunero en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/Monticola. 1997. Anuario ornitológico de Madrid, 1996. Madrid. - Tella, J.L.; Sánchez, I.; Hiraldo, F. y Donazar, J.A. 1994. Evaluación de nidales artificiales para el Cernícalo primilla. Quercus, 97: 4-6. - Tellería, J.L.; Santos, T.; Alvarez, G. y Sáez-Royuela, C. 1988. Avifauna de los campos de cereales del interior de España. F. Bernis (edt): Aves de los medios urbano y agrícola en las mesetas españolas. págs. 173-318. Monografía II. SEO. - Tragsatec. 1996. Mapas por términos municipales. Localización de nidos de Aguiluchos en Madrid. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. - Tucker, G. M. & Heath, M. F. 1994. Birds in Europe. Their conservation status. Conservation. Series. No 3. BirdLife, Cambridge. - Viedma, M.G. y Gómez-Bustillo, M.R. 1985. Revisión del libro rojo de los Lepidópteros ibéricos. Monografías 42. Edt. ICONA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación). Madrid. - Viñuela, J. 1996. Situación del Milano real (Milvus milvus) en el mediterráneo. Muntaner, J. y Mayol, J. (Eds): Biología y conservación de las rapaces mediterráneas. Monografía 4. SEO/BirdLife. Mallorca.

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
ES99	0.45

5.2 Relation of the described site with other sites:

Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
ES99	Régimen de protección preventiva "Soto del Henares"	*	0.45

Designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
Other	Régimen de protección preventiva "Soto del Henares"	*	0.45

5.3 Site designation (optional)

El LIC/ZEC incluye la ZEPa ES0000139, Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares. Además, este lugar solapa, en parte, con el ámbito del espacio natural Soto del Henares, sometido a un régimen de protección preventiva, así como con los siguientes sitios CORINE: B00000167, Estepas cerealistas del río Jarama y Henares; B00000172, Secanos de el Casar-Valdetorres de Jarama; y B00000188, Secanos de Cobeña, Paracuellos, Ajalvir y Daganzo de arriba. Finalmente, en este lugar se encuentran también incluidas, parcialmente, las Lagunas de Belvis, que forman parte del Catálogo Regional de humedales.

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address:	
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Decreto 172/2011, de 3 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el lugar de importancia comunitaria "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" y se aprueba el Plan de Gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada "Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares" y de la Zona Especial de Conservación denominada "Cuencas de los ríos Jarama y Henares". BOCM, 290: 82-162 Link: http://www.madrid.org/boletin/CM_Orden_BOCM/2011/12/07/BOCM-20111207-7.PDF
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

Las medidas de conservación son las derivadas de la normativa e instrumentos de protección y de planificación y gestión de espacios siguiente: - Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Cuencas de los ríos Jarama y Henares y de la Zona de Especial Protección para las Aves denominada Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares, aprobado por Decreto 172/2011, de 3 de noviembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Régimen preventivo de protección del espacio natural Soto del Henares en los términos municipales de Alcalá de Henares y Los Santos de la Humosa,

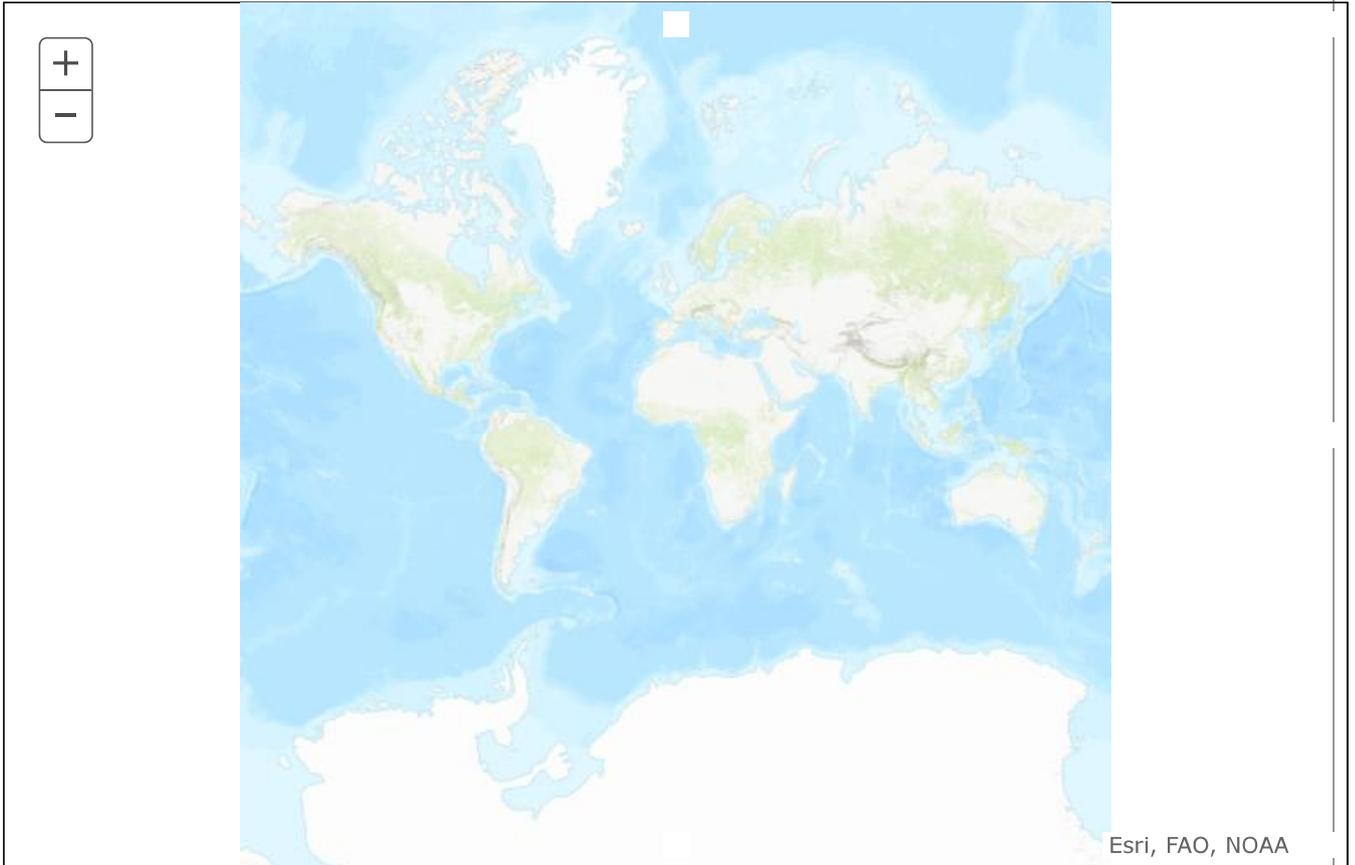
establecido por Decreto 169/2000, de 13 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid. - Plan de Actuación sobre Humedales Catalogados, aprobado por Decreto 265/2001, de 29 de noviembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

7. MAP OF THE SITE

No data

[Back to top](#)

SITE DISPLAY



Database release: End2018 — 15/03/2019 ▼

SDF



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI) and
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE **ES3110006**
SITENAME **Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid**

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

Print Standard Data Form

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type

[Back to top](#)

B

1.2 Site code

ES3110006

1.3 Site name

Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid

1.4 First Compilation date

1999-04

1.5 Update date

2017-03

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address:	
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site proposed as SCI:	1998-01
Date site confirmed as SCI:	2006-09

Date site designated as SAC:	2014-09
National legal reference of SAC designation:	Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves Carrizales y Sotos de Aranjuez y Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares. BOCM (2014), 213: 336-487.
Explanation(s):	La fecha de confirmación del lugar consignada se refiere a la de adopción de la lista [inicial] de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (Decisión de la comisión de 19 de julio de 2006. Diario oficial de la Unión Europea nº L259 del 21 de septiembre de 2006).

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude:	-3.579700
Latitude:	40.178900

2.2 Area [ha]

51008,7100

2.3 Marine area [%]

0.0000

2.4 Sitelength [km]:

0.00

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
ES30	Comunidad de Madrid

2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean	(100.00 %)
---------------	------------

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1310 F			12.2	0.00	G	A	C	A	A
1410 F			42.94	0.00	G	A	C	A	A
1420 F			12.62	0.00	G	A	C	A	A
1430 F			732.94	0.00	G	B	B	B	B

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1510 F			75.7	0.00	G	B	C	B	B
1520 F			2382	0.00	G	A	B	A	A
3150 F			8.74	0.00	G	A	C	A	A
3250 F			1.35	0.00	G	B	C	B	B
3280 F			6.83	0.00	G	A	C	A	A
4090 F			1048.1	0.00	G	B	C	B	B
5210 F			1297.19	0.00	G	B	C	B	B
5330 F			638.4	0.00	G	B	C	B	B
6220 F			789.73	0.00	G	B	C	B	B
6420 F			123.06	0.00	G	B	C	B	B
7220 F			119.09	0.00	G	A	B	A	A
9240 F			6.65	0.00	G	C	C	C	C
92A0 F			635.25	0.00	G	B	B	B	B
92D0 F			314.26	0.00	G	B	C	B	B
9340 F			257.95	0.00	G	B	C	B	B

PF: for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.

NP: in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)

Cover: decimal values can be entered

Caves: for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species				Population in the site						Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	6155	Achondrostroma arcasii			p		25	grids10x10			C	B	B	C
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c		2	i			D			
B	A168	Actitis hypoleucos			c	60		i			C	B	C	B
B	A229	Alcedo atthis			p				P		C	C	C	C
B	A054	Anas acuta			c	5	18	i			C	B	C	B
B	A056	Anas clypeata			c	244	472	i			C	B	C	B
B	A052	Anas crecca			w	198	400	i			C	B	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos			w	2200	3680	i			C	B	C	B
B	A055	Anas querquedula			c	4	10	i			B	C	A	B
B	A051	Anas strepera			w	60	169	i			C	B	C	B

Species			Population in the site								Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A043	Anser anser			w		3	i			D			
B	A255	Anthus campestris			r				V		D			
B	A091	Aquila chrysaetos			c				P		D			
B	A028	Ardea cinerea			w	120	165	i			C	B	C	B
B	A029	Ardea purpurea			r	34	55	p			C	B	B	B
B	A222	Asio flammeus			w				V		C	C	A	B
B	A059	Aythya ferina			w	627	850	i			C	B	C	B
B	A061	Aythya fuligula			w	32	70	i			C	C	A	B
B	A060	Aythya nyroca			w		5	i			C	C	B	B
B	A215	Bubo bubo			p	41	47	p			B	B	C	B
B	A025	Bubulcus ibis			w	2064	7500	i			C	B	C	B
B	A133	Burhinus oedicnemus			p				P		C	B	C	B
B	A145	Calidris minuta			c		2	i			D			
I	1088	Cerambyx cerdo			p		1	grids10x10			C	C	B	C
B	A136	Charadrius dubius			r				C		C	C	C	C
B	A197	Chlidonias niger			c	300		i			B	C	B	B
F	1116	Chondrostoma polylepis			p				P		C	B	B	C
B	A031	Ciconia ciconia			c	5100	8150	i			B	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			r		474	p			C	B	C	B
B	A080	Circus gallicus			r	1		p			C	C	C	C
B	A081	Circus aeruginosus			c	46	110	i			B	B	C	A
B	A081	Circus aeruginosus			p	28	32	p			B	B	C	A
B	A082	Circus cyaneus			p	1	2	p			C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			w	8	12	i			C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			r	16	18	p			C	B	B	B
F	5303	Cobitis calderoni			p				V		D			
F	5302	Cobitis paludica			p		2	grids10x10			C	C	C	C
I	1044	Coenagrion mercuriale			p		3	grids10x10			C	B	A	C
B	A231	Coracias garrulus			r				V		D			
A	1195	Discoglossus jeanneae			p		13	grids10x10			C	C	B	C
B	A026	Egretta garzetta			r	1	20	p			C	B	B	B
B	A026	Egretta garzetta			w	5	10	i			C	C	C	C
B	A026	Egretta garzetta			p	2	4	i			C	C	C	C
R	1220	Emys orbicularis			c		1	grids10x10			C	C	B	B
B	A098	Falco columbarius			w				R		D			
B	A095	Falco naumanni			r	7	56	p			B	C	C	A
B	A103	Falco peregrinus			p	6	8	p			C	C	C	A
B	A125	Fulica atra			w	880	1100	i			C	B	C	C
B	A245	Galerida theklae			p				P		C	C	C	C
B	A153	Gallinago gallinago			w		3	i			D			
B	A123	Gallinula chloropus			w		373	i			C	B	C	B
B	A189	Gelochelidon nilotica			c	1		i			D			
B	A093	Hieraetus fasciatus			c		3	i			C	B	A	B
B	A092	Hieraetus pennatus			r	1	4	p			C	C	C	C
B	A131	Himantopus himantopus			c	100		i			C	C	C	B
B	A131	Himantopus himantopus			r	30	80	p			C	C	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			r	8	12	p			C	B	C	B
B	A233	Jynx torquilla			c				R		C	C	C	C

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A183	Larus fuscus			w	10050	20150	i			B	B	C	C
B	A176	Larus melanocephalus			w				V		D			
B	A179	Larus ridibundus			w	30500	60700	i			B	B	C	B
B	A156	Limosa limosa			c				V		D			
F	6168	Luciobarbus comizo			p		13	grids10x10			B	C	B	B
B	A246	Lullula arborea			p		19	grids10x10			D			
B	A272	Luscinia svecica			c	6	10	i			C	C	C	C
M	1355	Lutra lutra			r		22	grids10x10			C	B	C	B
B	A152	Lymnocyptes minimus			c				V		D			
P	1598	Lythrum flexuosum			p		3	grids10x10			C	C	B	B
R	1221	Mauremys leprosa			p		20	grids10x10			C	B	C	B
B	A242	Melanocorypha calandra			p		21	grids10x10			C	B	C	C
B	A073	Milvus migrans			c	1000		i			B	C	C	B
B	A073	Milvus migrans			r		202	p			B	C	C	B
B	A074	Milvus milvus			w	350	400	i			C	C	C	B
B	A074	Milvus milvus			r		1	p			D			
M	1310	Miniopterus schreibersii			r		3000	i			A	A	C	A
M	1307	Myotis blythii			r	250	500	i			A	A	C	A
M	1321	Myotis emarginatus			r				P		C	C	C	C
M	1324	Myotis myotis			r		2966	i			A	A	C	A
B	A160	Numenius arquata			c				V		D			
B	A023	Nycticorax nycticorax			c	5	20	i			C	C	C	B
B	A023	Nycticorax nycticorax			r				R		D			
B	A279	Oenanthe leucura			p		14	grids10x10			C	B	C	B
B	A129	Otis tarda			p	40	60	i			C	C	C	B
B	A129	Otis tarda			c	100	120	i			C	B	B	B
B	A071	Oxyura leucocephala			c		5	i			C	C	A	B
B	A094	Pandion haliaetus			c				P		D			
B	A017	Phalacrocorax carbo			w	250	614	i			C	B	B	B
B	A151	Philomachus pugnax			c		15	i			C	C	B	C
B	A140	Pluvialis apricaria			c		378	i			C	C	C	C
B	A141	Pluvialis squatarola			c				P		D			
B	A005	Podiceps cristatus			w		150	i			C	C	C	C
B	A008	Podiceps nigricollis			w	30	35	i			D			
B	A124	Porphyrio porphyrio			w	45	55	i			C	C	B	B
B	A124	Porphyrio porphyrio			p	21	28	p			C	B	B	A
B	A119	Porzana porzana			c				V		D			
F	6149	Pseudochondrostoma polylepis			p		21	grids10x10			C	B	B	C
B	A205	Pterocles alchata			p		75	i			C	A	B	A
B	A420	Pterocles orientalis			p				V		D			
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			p	51	57	p			C	B	C	A
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			c	180	250	i			C	B	C	A
B	A132	Recurvirostra avosetta			c				V		D			
M	1305	Rhinolophus euryale			r	50	50	i			A	A	C	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			r	6	6	i			C	A	C	B

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1303	Rhinolophus hipposideros			r	14	14	i			A	A	C	A
M	1302	Rhinolophus mehelyi			r	150	150	i			B	A	B	A
F	1123	Rutilus alburnoides			p		15	grids10x10			C	C	C	C
P	1501	Sisymbrium cavanillesianum			p		11	grids1x1			A	B	A	A
B	A193	Sterna hirundo			c				P		D			
B	A193	Sterna hirundo			r				V		D			
B	A302	Sylvia undata			p		18	grids10x10	R		C	B	C	C
B	A004	Tachybaptus ruficollis			w	25	200	i			C	C	C	C
B	A048	Tadorna tadorna			c				V		D			
B	A128	Tetrax tetrax			p	65	87	males			C	B	B	B
B	A128	Tetrax tetrax			c	400	500	i			C	B	B	B
B	A333	Tichodroma muraria			c				V		D			
B	A164	Tringa nebularia			w				V		C	C	C	C
B	A165	Tringa ochropus			w		9	i			C	C	C	C
B	A162	Tringa totanus			c	2		i			D			
B	A142	Vanellus vanellus			w	2500	9000	i			C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species			Population in the site					Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
A	1192	Alytes cisternasii						V				X		
A	1191	Alytes obstetricans						V					X	
P		Arthrocnemum machrostachyum						R						X
B	A221	Asio otus						R					X	
B	A218	Athene noctua						C					X	
B	A087	Buteo buteo						R					X	
B	A225	Caprimulgus ruficollis						R						X
B	A136	Charadrius dubius						C					X	
B	A211	Clamator glandarius						R					X	
I		Coscinia romeii						P						X
A	6284	Epidalea calamita						C					X	
M	1327	Eptesicus serotinus						V					X	

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
I		Euphydryas desfontainii						V						X
B	A099	Falco subbuteo						R					X	
B	A096	Falco tinnunculus						C					X	
I		Iolana iolas						P						X
B	A233	Jynx torquilla						R						X
B	A655	Lanius excubitor meridionalis						C						X
B	A260	Motacilla flava						V					X	
B	A058	Netta rufina			10	13	p							X
B	A214	Otus scops						C					X	
B	A323	Panurus biarmicus						R						X
A	1198	Pelobates cultripipes						R					X	
A	2360	Pelodytes punctatus						V						X
M	2016	Pipistrellus kuhlii						V					X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus			393	393	i						X	
I		Plebejus pylaon						P						X
M	1329	Plecotus austriacus			5	5	i						X	
B	A118	Rallus aquaticus						C						X
B	A249	Riparia riparia			150	150	p							X
B	A219	Strix aluco						R					X	
M	1333	Tadarida teniotis						R					X	
B	A213	Tyto alba						C						X
P		Vella pseudocytisus						R						X
I		Zerynthia rumina						P						X

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

CODE: for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))

Cat.: Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present

Motivation categories: **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N07	3.00
N08	19.00
N12	28.00
N15	31.00

N16	4.00
N17	4.00
N21	5.00
N23	6.00
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

El LIC/ZEC incluye dos ZEPA y varios tramos fluviales de los ríos Tajo, Manzanares, Jarama y Tajuña. Una de las ZEPA (Carrizales y Sotos de Aranjuez) se localiza en el extremo sur del espacio y de la Comunidad de Madrid, y abarca tanto el curso fluvial del río Tajo como las laderas y los abundantes arroyos que confluyen por su margen izquierdo. Esta abundancia de arroyos que drenan el páramo yesífero toledano (mesa de Ocaña), favorece el establecimiento de importantes formaciones de saladares (como las de los arroyos de la Cavina, de las Salinas y del Corralejo), carrizales (como el de Villamejor o el del Soto del Lugar), humedales (como el Mar de Ontígola) y pastizales en terrenos encharcados. La otra ZEPA, incluida (Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares) incorpora los páramos, vegas, cuevas y cantiles asociados a los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares. La climatología en este Espacio se caracteriza por unas bajas precipitaciones, con un promedio anual de 450 mm, y por tener veranos secos y calurosos. Geológicamente, dominan las terrazas fluviales asociadas, principalmente, a los ríos Tajo, Jarama y Manzanares, las llanuras de inundación y los antiguos canales o meandros abandonados. Los materiales predominantes están constituidos por las gravas aluviales y de terrazas, y por los limos de las llanuras de inundación. En las cuevas y laderas aparecen materiales terciarios, margas yesíferas y areniscas, favoreciendo de esta forma la dominancia de ambientes halófilos. La vegetación se encuentra representada, principalmente, por formaciones arbustivas y subarbustivas, siendo destacables las palustres (*Phragmites* sp. y *Typha* sp.), los tarayales y los matorrales halófilos (sapinares, juncales, orzagales, fenales.).

4.2 Quality and importance

Este lugar presenta un elevado interés faunístico, florístico y geomorfológico. Son numerosas las formaciones florísticas con carácter de endemidad, relicticidad y marginalidad en su distribución, lo que le confiere un valor único. Entre ellas, cabría reseñar los tarayales, los bosques de ribera (olmedas, alamedas y saucedas), las formaciones gypsícolas subarbustivas (ontinares, harmagales, orzagales y albardinales), los encinares manchegos y los numerosos ejemplos de ambientes palustres. De esta forma, aporta hábitats de interés europeo en buenas condiciones de conservación, entre los que destacan: la vegetación gypsícola ibérica, los matorrales arborescentes de *Juniperus* spp., los brezales oromediterráneos, las zonas subestépicas de gramíneas y anuales, los matorrales halo-nitrófilos y los matorrales termomediterráneos y pre-estépicos. En total, en este Espacio están representados 19 tipos de hábitats naturales de interés comunitario, 4 de ellos prioritarios, que ocupan una superficie de 8.505 ha, lo que supone el 16,69 % de este territorio. Respecto a la fauna, son muy importantes las comunidades de aves rupícolas y acuáticas invernantes en los frecuentes cuerpos de agua asociados a las actividades extractivas en la zona de vega fluvial. Dentro del grupo de las aves rupícolas cabe reseñar la presencia de colonias de cría de *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, y *Milvus migrans* además de numerosas parejas nidificantes de *Falco peregrinus* y *Bubo bubo*. En lo relativo a la avifauna acuática, el Espacio aporta refugios importantes para especies palustres como *Circus aeruginosus*, *Ixobrychus minutus*, *Ardea purpurea*, *Porphyrio porphyrio*, *Himantopus himantopus* y para otras especies de Charadriiformes, favorecidas estas últimas por la aparición de islas de limos y remansamientos del caudal por los frecuentes azudes existentes. Por otro lado, los sotos revalorizan igualmente el LIC/ZEC al encontrarse en unas aceptables condiciones de conservación y albergar individuos de *Coracias garrulus*, *Nycticorax nycticorax*, *Egretta garzetta*, etc. De igual forma, este lugar también acoge diversas especies de aves ligadas a ambientes esteparios, como *Falco naumanni*, *Otis tarda*, *Tetrax tetrax*, *Circus pygargus* y *C. cyaneus*, además de dos de los refugios para quirópteros mejor conservados de la Comunidad de Madrid, con siete especies registradas de interés comunitario. Finalmente, hay que destacar la fauna piscícola de los tramos altos de los ríos Tajo y Tajuña (representada por las especies: *Chondrostoma polylepis*, *Rutilus alburnoides*, *Rutilus arcasii*, *Barbus comiza* y *Cobitis taenia*), que favorece el establecimiento de poblaciones estables de *Lutra lutra*. En resumen, este Espacio Protegido incluye 21 Especies Red Natura 2000 (9 especies de mamíferos, un anfibio, 2 de reptiles, 5 de peces continentales, 2 de invertebrados y 2 de plantas), siendo solo una especie de planta, *Lythrum flexuosum*, prioritaria. Asimismo, en la sección 3.3 del formulario, y de acuerdo al motivo D para incluir otras especies importantes de flora y fauna, se han tenido en cuenta aquellas especies recogidas en la categoría De interés especial del Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid.

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A		i
M	A02		i
H	A07		b

H	A08		b
M	B02.03		i
M	C01.01.01		i
H	D01.02		b
M	D01.04		i
H	E01		b
M	E02		b
M	E03		b
L	F02.03		i
L	F03.02		i
M	G01.02		i
L	G05.01		i
H	H01		b
M	H05		b
L	J01.01		i
L	J02		b
M	J02.03		b
M	J02.06		b
M	J02.12.02		b
M	K01.01		i
L	K03.01		i
M	K03.04		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
H	G03		i

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

Type		[%]
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	0
Joint or Co-Ownership		0
Private		0
Unknown		0
sum		100

4.5 Documentation

- Acuerdo 10 octubre 1990 de aprobación del catálogo de embalses y zonas húmedas. BOCM, 257: 260-262. - Alberto, L.J. y Velasco, T. 1988. Limícolas invernantes en España. J.L Tellería (eds): Invernada de aves en la Península Ibérica. pp: 71-78. monografía I. SEO. Madrid. - Amat, J.A.; Díaz, C.; Herrera, C.M.; Jordano, P.; Obeso, J.R. y Soringer, R.C. 1985. Criterios de valoración de zonas húmedas de importancia nacional y regional en función de las aves acuáticas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación-ICONA. Madrid. - Asensio, B.; Cantos, F.; Fernández, A. y Fajardo, J. 1992. La Lechuza campestre en España. Quercus, 76: 18-24. - Asociación Española de Entomología. 1996. Inventariación de las especies de invertebrados artrópodos incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats. Informe inédito. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. - Bartolomé, C.; Álvarez, J.; Vaquero, J.; Costa, M.; Casermeiro, M.A.; Giraldo, J. y Zamora, J. 2005. Los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Guía básica. D.G. para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. - Benzal, J. & Moreno, E. 1989. On the distribution of bats in Madrid (Central Spain). V. Hanák, I. Horáček & J. Gaisler (eds): European Bat Research 1987. pp 363-371. Charles Univ. Press, Praha. - Benzal, J. y De Paz, O. 1991. Los murciélagos de la Península Ibérica y Baleares. Patrones biogeográficos de su distribución. Benzal, J. y De Paz, O. (eds): Los murciélagos de España y Portugal. págs. 37-92. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Benzal, J.; De Paz, O. y Fernández, R. 1988. Inventario de los refugios importantes para los quirópteros de España. ICONA-SECEMU. Informe inédito. - Blanco G., Gómez F. y Morato J. 1995. Composición de la dieta y tamaño de presa del Cormorán grande (*Phalacrocorax carbo sinensis*)

durante la invernada en ríos y graveras del centro de España. *Ardeola*, 42: 125-131. - Blanco, G. 1994. Seasonal abundance of Black kites associated with the rubbish dump of Madrid, Spain. *J. Raptor Res.*, 28: 242-245. - Blanco, G. 1996. Population dynamics and communal roosting of White storks foraging at a Spanish refuse dump. *Colonial waterbirds*, 19: 273-276. - Blanco, G. 1997. Role of refuse as food for migrant, floater and breeding Black kites (*Milvus migrans*). *J. Raptor Res.*, 31. - Blanco, G.; Acha, A.; Cuevas, J.A.; Ruiz, P. y Velasco, T. 1996. Fenología de la reproducción y productividad de anátidas en ríos del valle medio del Tajo. *Ardeola*, 43: 31-39. - Blanco, G.; Cuevas, J.A. y Fargallo, J.A. 1991. La población de Chova piquirroja (*Pyrhhorcorax pyrrhcorax*) en el sureste de Madrid (Centro de España). *Ardeola*, 38: 91-99. - Blanco, G.; Fargallo, J.A. y Cuevas, J.A. 1993. Seasonal variations in number and levels of activity in a communal roost of Choughs *Pyrhhorcorax pyrrhcorax* in central Spain. *Avocetta*, 17: 41-44. - Blanco, G.; Fargallo, J.A. y Cuevas, J.A. 1994. Consumption rates of olives by Choughs in central Spain: variations and importance. *J. Field Ornithology*, 65: 482-489. - Blanco, G.; Fargallo, J.A.; Tella, J.L. y Cuevas, J.A. 1997. Role of buildings as nest-sites in the range expansion and conservation of Choughs *Pyrhhorcorax pyrrhcorax* in Spain. *Biological Conservation*, 79: 117-122. - Blanco, G.; Velasco, T.; Grijalbo, J. y Ollero, J. 1994. Great Cormorant Settlement of a new wintering area in Spain. *Colonial Waterbirds*, 17: 173-180. - Blanco, J.C. y González, J.L. 1992. Libro Rojo de los Vertebrados de España. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Commission of the European Communities. 1991. Corine Biotopes Project. Edt. Office for official publications of the European Communities, Brussels-Luxembourg. - Consultores en Biología de la Conservación, S.L. 2001. Censo de cernícalo primilla (*Falco naumanni*) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - Cortés, Y.; Fernández-Salvador, R.; García, F.J.; Virgós, E. & Llorente, M. 1997. Evolution of the Otter (*Lutra lutra*) en Central Spain in the last thirty years. Manuscrito inédito. - Cortés, Y.; Virgós, E.; Llorente, M.; Casanovas, J.G.; García, F.J. & Baquero, R. 1997. Habitat preferences of the Otter (*Lutra lutra*) in a mediterranean mountainous area (Central System, Spain). Manuscrito inédito. - Cuevas, J. A. y Blanco, G. 2009. Chova piquirroja – *Pyrhhorcorax pyrrhcorax*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador, A., Bautista, L. M. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org>. - De Juana, E. 1990. Áreas importantes para las aves en España. Monografía 3. SEO/ICBP. Madrid. - Decreto 143/2002, de 1 de agosto, por el que se aprueba la revisión del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de El Regajal-Mar de Ontígola. BOCM (2002), 194. - Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares. BOCM, 85: 5-11. - Decreto 21/1991, de 21 de marzo, por el que se declara reserva natural El Carrizal de Villamejor, en el término municipal de Aranjuez. BOCM, 78: 3-4. - Decreto 5/1991, de 14 de febrero, por el que se declara refugio de fauna la Laguna de San Juan y su entorno, en el término municipal de Chinchón. BOCM, 41:4-6. - Decreto 55/1993, de 20 de mayo por el que se aprueba su Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Reserva Natural del Carrizal de Villamejor. BOCM, 135. - Decreto 68/1994, de 30 de junio por el que se declara Reserva Natural el espacio natural El Regajal-Mar de Ontígola, en el término municipal de Aranjuez, y se aprueba su Plan de Ordenación de los Recursos. BOCM, 168: 5-10. - Decreto 68/1994, de 30 junio, por el que se declara Reserva Natural «El Regajal-Mar de Ontígola», en Aranjuez y se aprueba su Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. BOCM (1994), 68. - Del Moral, J.C. 1996. Robo de Halcones. *La Garcilla*, 97: 28-30. - Díaz, M.; Asensio, B. y Tellería, J.L. 1996. Aves Ibéricas. I No Passeriformes. Edt. J.M. Reyero. Madrid. - 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, L20: 7-25. - Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres. DOCE, L103: 1-18. - 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. DOCE, L206: 7-50. - Doadrio, I. 1996. Inventario de las especies piscícolas del Anejo II de la Directiva 92/43/CEE en la Comunidad de Madrid.. Informe inédito MNCN-DGCN. - Doadrio, I.; Elvira, B. y Bernat, Y. 1991. Peces continentales españoles. Inventario y clasificación de zonas fluviales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Dolz, J.C. y Gómez, J.A. 1988. Las anátidas y fochas invernantes en España. J.L. Tellería (ed): Invernada de aves en la Península Ibérica. pp: 55-70. Monografía I SEO. Madrid. - Domínguez Lozano, F.; Galicia Herbadá, D.; Moreno Ribero, L.; Moreno Saiz, J.C. y Sainz Ollero, H. 1996. Threatened plants in peninsular and balearic Spain: a report based on the EU Habitats Directive. *Biological Conservation* 76: 123-133. - Donázar, J.A. 1988. Selección del hábitat de nidificación por el Buho real (*Bubo bubo*) en Navarra. *Ardeola*, 35: 233-245. - Estudios Territoriales Integrados, S.L. 2001. Censo prenupcial y postreproductor de la población de avutarda común (*Otis tarda*) en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - European Commission. 2007. Interpretation manual of European Union Habitats. Eur 27, July 2007. DG Environment, Nature and Biodiversity. 142 págs. - Fajardo, I.; Pividal, V. & Ceballos, W. 1994. Causes of mortality of the Short-eared owl (*Asio flammeus*) in Spain. *Ardeola*, 412: 129-134. - Federación Amigos de la Tierra (F.A.T.). 1991. Inventario y propuestas de conservación de los carrizales madrileños. Edt. A.M.A. Madrid. - Fernández, P. (Coor.) 1993. Espacios naturales protegidos del Estado Español. Edt. Federación de Parques Naturales y Nacionales de Europa. Sección del Estado Español. Soto del Real. Madrid. - Ferrer, M. 1995. Análisis de impactos de líneas eléctricas sobre la avifauna de Espacios Naturales Protegidos: manual para la valoración de riesgos y soluciones. REE. Madrid. - García-París, M. y Martínez, M.A. 1989. Adiciones al Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Nuevas cuadrículas para 26 especies de la familia Lycaenidae. *SHILAP Rev. Lepid.* 17(65): 89-93. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Atlas provisional de los anfibios y reptiles de Madrid. *Rev. Esp. Herp.* 3(2): 237-257. - García-París, M.; Martín, C.; Dorda, J. y Esteban, M. 1989. Los anfibios y reptiles de Madrid. Monografías AMA-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. - GesNatura. 1995. Mapa de distribución del Halcón peregrino en la Comunidad de Madrid. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. - Gómez de Aizpúrua, C. 1987. Atlas provisional de Lepidópteros de Madrid. Fam. Papilionoidea, Hesperioidea y Zygenoidea. Edt. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Comunidad de Madrid. - Gómez de Aizpúrua, C. 1990. Estado de la fauna lepidopterológica española: Especies protegidas. *Vida Silvestre*, 67:32-39. - Gómez de Aizpúrua, C. y Gómez Bustillo, M.R. 1983. Mariposas diurnas de la provincia de Madrid. Diputación de Madrid. Servicio forestal, del Medio Ambiente y contra incendios. Monografías 5. - Gómez-Campo, C. et al. 1987. Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e islas Baleares. Colección técnica. ICONA. Madrid. - Gómez-Manzanaque, A. 1989. El Ruiseñor sueco. *La Garcilla*, 75: 26-29. - González, F. 1991. Revisión del estado de conservación y protección de los quirópteros en España (Península y Baleares). Benzal J. y De Paz O. (eds): Los murciélagos de España y Portugal. págs. 141-162. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - González, J.L. y Merino, M. 1990. El cernícalo primilla (*Falco naumanni*) en la Península Ibérica. Situación, problemática y aspectos biológicos. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Graham M. Tucker & Melanie F. Heath. 1994. Birds in Europe. Their conservation status. Conservation. Series. No 3. BirdLife. Camdridge. - Heredia, B.; Rose, L. & Painter, M. 1996. Globally theated birds in Europe. Edt. Council or Europe Publishing. Germany. - Hernández, M. 1986. Noticiario Ornitológico. *Lechuzas campestre. Ardeola*, 33: 209. - Iberis. 2001. Censo y manejo de las poblaciones de aguiluchos cenizo y pálido de la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio

Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - ICONA. 1992. Proyecto Biotpopos Corine. Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid. - Instituto Geológico y Minero de España, 1988. Atlas geocientífico del medio natural de la Comunidad de Madrid. Edt. IGME-CAM, Madrid (España). - Íñigo, A.; Infante, O.; López, V.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales a llevar a cabo en las ZEPAs. SEO/BirdLife, Madrid. - Íñigo, A.; Infante, O.; Valls, J. y Atienza, J.C. 2008. Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves. SEO/BirdLife, Madrid. - Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid. BOCM, 163: 162-262. - Máñez, M.; Espina, J. y Sunyer, C. 1990. La Nutria en Madrid. Delibes M. (ed): La Nutria (Lutra lutra) en España, págs. 129-131. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. [En línea]. Base de datos del Inventario Nacional de Biodiversidad. 2008. URL: <http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/inventario-especies-terrestres/inventario-nacional-de-biodiversidad/inb_bbdd.aspx> [Consulta: 19/12/2011]. - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2005. Atlas y Manual de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España (Escala 1:50.000). [http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/atlas_manual_habitats_espanioles.aspx] - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2011. Directrices de Conservación de la Red Natura en España (Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, BOE, 244: 106473- 106474. URL: <http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/red-natura-2000/documentos-claves-de-la-red-natura-2000/>).- NAUMANNI. 2002. Análisis de la situación y parámetros reproductivos de la población de garza imperial Ardea purpurea en la Comunidad de Madrid, Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - Orden de 14 de diciembre de 1992 por la que se aprueba el Plan de Gestión del refugio de fauna de la Laguna de San Juan y su entorno. BOCM (1993), 11. - Real Decreto 439/1990 de 30 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. BOE, 82: 9468-9471. - Rosas, G.; Ramos, M.A. y García Valdecasas, A. 1992. Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales. Colección Técnica. ICONA. Madrid. - Sainz Ollero, H.; Moreno, J.C.; et al. 1992. Corología detallada y estado de conservación de las plantas de la Directiva Hábitat. Informe parcial. - SEO (Martí, R.; Díaz, M.; Gómez-Manzanque, A. y Sánchez, A.). 1994. Atlas de las aves nidificantes en Madrid. Edt. Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. - SEO. 1995. Censo de anátidas y fochas reproductoras en los principales ríos de la Comunidad de Madrid (1995). Informe Inédito. Agencia de Medio Ambiente. - SEO. 1997. Censo de aves acuáticas invernantes en la Comunidad de Madrid, Enero de 1997. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. - SEO. 1997. Revisión y estudio de la situación de los carrizales de la Comunidad de Madrid. Año 1996. Informe Inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Comunidad de Madrid. - SEO/BirdLife. 1996. Plan de conservación de las especies catalogadas en Madrid, encuadradas en el tipo de hábitats de ribera (aves de ribera). Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de Madrid. - SEO/BirdLife. 1996. Propuesta de nuevas ZEPAs para la Comunidad de Madrid basada en el inventario de áreas importantes para las aves. Documento inédito. BirdLife Internacional. - SEO/BirdLife. 2000. Seguimiento y control de la población de halcón común en la Comunidad de Madrid. Año 2000. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. Informe inédito - SEO/BirdLife. 2001. Censo de cigüeña blanca (Ciconia ciconia) en la Comunidad de Madrid. Año 2001. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/BirdLife. 2002. Censo de ardeidas coloniales y aguilucho lagunero en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/Monticola. 1997. Anuario ornitológico de Madrid, 1996. Madrid. - Viedma, M.G. y Gómez-Bustillo, M.R. 1985. Revisión del libro rojo de los Lepidópteros ibéricos. Monografías 42. Edt. ICONA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación). Madrid. - VVAA. 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Informe técnico. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Madrid. - VVAA. 2009. Evaluación complementaria del estado de conservación de las especies y los tipos de hábitat de interés comunitario para el periodo 2001-2006. Informe técnico. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino. Madrid.

5. SITE PROTECTION STATUS

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]
ES04	1.22
ES11	61.64
ES98	0.09

5.2 Relation of the described site with other sites:

Designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
ES98	Laguna de San Juan	+	0.09
ES11	En torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama	+	61.64
ES04	El Regajal-Mar de Ontígola.	+	1.22

Designated at international level:

Type	Site name	Type	Cover [%]
Other	Laguna de San Juan	+	0.09
	En torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama	+	61.64
	El Regajal-Mar de Ontígola.	+	1.22

5.3 Site designation (optional)

Este LIC/ZEC incluye las ZEPAS ES0000119, Carrizales y Sotos de Aranjuez y ES0000142, Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares. Asimismo, solapa en un 62 % de su territorio con el Parque Regional en torno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, e incorpora la totalidad de los territorios de la Reserva Natural de El Regajal-Mar de Ontígola y del Refugio de Fauna de la Laguna de San Juan. De igual forma, y de acuerdo a la Ley de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid, incluye once humedales catalogados de interés regional: Mar de Ontígola (valor faunístico e histórico), Carrizal de Villamejor (valor faunístico y florístico), Soto del lugar (valor faunístico), Laguna del Campillo (valor faunístico y geológico), Laguna de Ciempozuelos (valor faunístico y paisajístico), Lagunas de Velilla (valor faunístico y geológico), Laguna de la presa del río Henares (valor faunístico y recreativo), Laguna de las Madres (valor paisajístico y recreativo), Laguna de San Juan (valor faunístico y divulgativo), Lagunas de Cerro Gordo (valor faunístico y botánico), Lagunas del Sotillo y Picón de los Conejos (valor faunístico y recreativo), Laguna de Soto de las Juntas (valor científico, educativo y faunístico) y Laguna de Soto de las Cuevas (valor faunístico, botánico y científico). Finalmente, el lugar también solapa o incluye los siguientes sitios CORINE: B00000169, Sotos y carrizales del Tajo; B00000170, Carrizal de Villamejor; B00000179, Sotomayor; B00000180, El regajal-mar de Ontígola; B00000187, Secanos de Pinto-San Martín de la Vega y B00010065, Jarama y bajo Manzanares.

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

Organisation:	Dirección General del Medio Ambiente – Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio
Address:	
Email:	dgmedioambiente@madrid.org

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/>	Yes	Name: Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid y se aprueba su Plan de Gestión y el de las Zonas de Especial Protección para las Aves Carrizales y Sotos de Aranjuez y Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares. Link: http://www.bocm.es/boletin/CM Orden BOCM/2014/09/08/BOCM-20140908-4.PDF
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation	
<input type="checkbox"/>	No	

6.3 Conservation measures (optional)

Las medidas de conservación son las derivadas de la normativa e instrumentos de protección y de planificación y gestión de espacios siguiente: - Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid y de las Zonas de Especial Protección para las Aves Carrizales y Sotos de Aranjuez y Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares, aprobado por Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, aprobado por Ley 6/1994, de 28 de junio, de la Comunidad de Madrid, y modificado por Ley 7/2003, de 20 de marzo, de la Comunidad de Madrid. - Reserva Natural El Regajal-Mar de Ontígola, en Aranjuez, aprobada, junto con su Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, por Decreto 68/1994, de 30 junio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. Dicho Plan de Ordenación fue revisado por Decreto 143/2002, de 1 de agosto. - Refugio de Fauna la Laguna de San Juan y su Entorno, declarado por Decreto 5/1991, de 14 de febrero, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, aprobado por Decreto 27/1999, de 11 de febrero, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid. - Plan de Gestión del refugio de fauna de la Laguna de San Juan y su entorno, aprobado por Orden de 14 de diciembre de 1992, de la Consejería de Cooperación de la Comunidad de Madrid. - Ley 7/1990, de 28 de junio, de protección de embalses y zonas húmedas de la Comunidad de Madrid. - Plan de Actuación sobre Humedales Catalogados, aprobado por Decreto 265/2001, de 29 de noviembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

7. MAP OF THE SITE

No data

[Back to top](#)

SITE DISPLAY

