

PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-262 REFERENTE A LA PSFV MAURICIO SOLAR Y LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y LÍNEAS ASOCIADAS.

VERSIÓN INICIAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

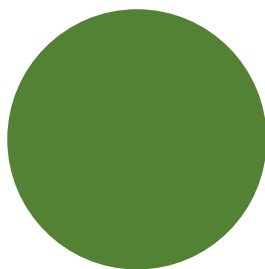
BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

ANEXO XVII. RED NATURA 2000

TÉRMINOS MUNICIPALES DE CHINCHÓN Y MORATA DE TAJUÑA.

COMUNIDAD DE MADRID

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



MAYO 2023



**Nota. El presente estudio contempla las infraestructuras incluidas en el Borrador del PEI, previas a la modificación realizada en las mismas tras la incorporación de las sugerencias del Documento de Alcance, del cumplimiento de los informes recibidos de las Administraciones públicas consultadas, principalmente la D.G. de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, así como de la Declaración de Impacto Ambiental como parte de la tramitación ambiental llevada a cabo en el MITECO, y que fue publicada en el BOE con fecha 2 de febrero de 2023.*

De este modo, las conclusiones asociadas a la planta solar fotovoltaica Martiane Solar ya no resultan de aplicación al haberse suprimido ésta. Igualmente, las conclusiones relativas al tramo aéreo de la LEAT entre la ST Mauricio y el apoyo 18 ya no resultan de aplicación puesto que dicho tramo se plantea ahora en subterráneo.

La actualización de este estudio se llevará a cabo en siguientes fases de la tramitación.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Anexo. RED NATURA 2000

Julio de 2021

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS	1
3. LUGARES RED NATURA 2000 AFECTADOS.....	2
3.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	2
3.2. LUGARES RED NATURA 2000 EN LA ZONA DEL PROYECTO	2
3.2.1. Denominación	2
3.2.2. Plan de Gestión.....	3
3.2.3. Datos básicos del inventario.....	3
3.2.4. Valores Red Natura 2000 y estado de conservación	4
3.2.5. Condicionantes	12
3.2.6. Diagnóstico.....	12
3.2.7. Presiones y amenazas.....	13
3.2.8. Objetivos generales de conservación.....	17
3.2.9. Directrices generales de conservación	18
3.2.10. Objetivos de conservación para los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario.....	22
3.2.11. Objetivos de conservación para las Especies Red Natura 2000.....	23
4. EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA 2000	24
4.1. EVALUACIÓN DEL EFECTO	24
4.2. DEFINICIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.....	26
4.2.1. Protección de los hábitats de interés comunitario.....	26
4.2.2. Protección de Especies Red Natura 2000	26
4.3. DETERMINACIÓN DEL IMPACTO RESIDUAL	27
4.4. PARTICULARIDADES DEL SEGUIMIENTO DEL IMPACTO, LAS MEDIDAS Y SU EFICACIA.....	27
4.5. SÍNTESIS	28
5. JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVA Y CONCLUSIONES	29
5.1. JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA.....	29
5.2. CONCLUSIONES: REPERCUSIÓN DEL PROYECTO SOBRE LA RED NATURA 2000.....	29

1. INTRODUCCIÓN

Se redacta el presente Anejo en cumplimiento de lo dispuesto en apartado C del Artículo 35, de la Ley 21/2013, respecto a la evaluación de las repercusiones del Proyecto sobre espacios Red Natura 2000, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de cada lugar, que incluya los referidos impactos, las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias Red Natura 2000 y su seguimiento.

Se siguen las recomendaciones de la "Guía destinada a Promotores de Proyectos / Consultores, sobre la Información Necesaria para incluir una evaluación adecuada de Repercusiones de Proyectos sobre Red Natura 2000 ", del MITECO, de febrero de 2018.

2. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

En lo referente a la Alternativa 0 de no actuación, que en principio sería la más favorable para los objetivos y estrategias contemplados en este espacio de la Red Natura 2000, el proyecto se encuadra dentro del contexto del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, **que hace una apuesta firme por el desarrollo de las energías renovables.**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

En ese sentido, la no realización del Proyecto, conllevaría la pérdida de una oportunidad para la inversión económica en este tipo de energías en nuestro país, alejando la posibilidad de cumplimiento (entre otros), del objetivo vinculante para la UE de generación del 32% (42% en el caso español) de energías renovables sobre el consumo total de energía final bruta para el 2030.

El análisis de alternativas del Proyecto se ha basado en la Capacidad de Acogida del territorio, generándose los pasillos ambientales que disponen de una menor incidencia ambiental para el conjunto ponderado de variables analizadas.

Teniendo en cuenta las alternativas de pasillo con menor incidencia ambiental, el siguiente paso consistió en determinar 3 posibles alternativas de trazado desde un punto de vista técnico, con vistas a su valoración también desde un punto de vista ambiental.

En principio, el estudio de alternativas consideraría las afecciones ambientales de cada una de estas 3 propuestas, con el fin de determinar cuál es la de menor efecto ambiental, pero a partir del estudio los pasillos y emplazamientos definidos como ambientalmente viables, se observó claramente que dos de las alternativas prediseñadas (1 y 3) no encajaban bien del todo dentro del pasillo ambiental definido, por lo que desde el principio pudo desestimarse ambas en beneficio de la alternativa 2, sin necesidad de realizar análisis adicionales.

3. LUGARES RED NATURA 2000 AFECTADOS

3.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La LEAT atraviesa los Términos Municipales de Chinchón y Morata de Tajuña, en Madrid. Tiene una longitud aproximada de 10 km y permite evacuar la energía producida en las plantas fotovoltaicas, elevarla de tensión, para el caso de Morata 400, en una subestación y posteriormente verterla a la red de Red Eléctrica de España.

Este tipo de actuaciones requieren ubicar el trazado de la línea de manera que se afecte lo menos posible a propietarios de terreno y evitando ángulos de giro del trazado elevados. Siguiendo estos criterios se ha considerado el trazado propuesto como la mejor opción de las alternativas consideradas.

Igualmente, se busca que la línea aérea tenga la menor longitud posible, y se afecte al menor número de organismos.

3.2. LUGARES RED NATURA 2000 EN LA ZONA DEL PROYECTO

3.2.1. Denominación

No hay ningún espacio de la Red Natura 2000 atravesado por la LEAT, pero en el ámbito de estudio se han localizado la Zona de Especial Conservación ZEC ES3110006 de las Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid.

Más alejada del proyecto, al oeste, también se localiza la Zona Especial de Protección de Aves ZEPA ES0000142 Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares, que se incluye completamente en la ZEC anterior.

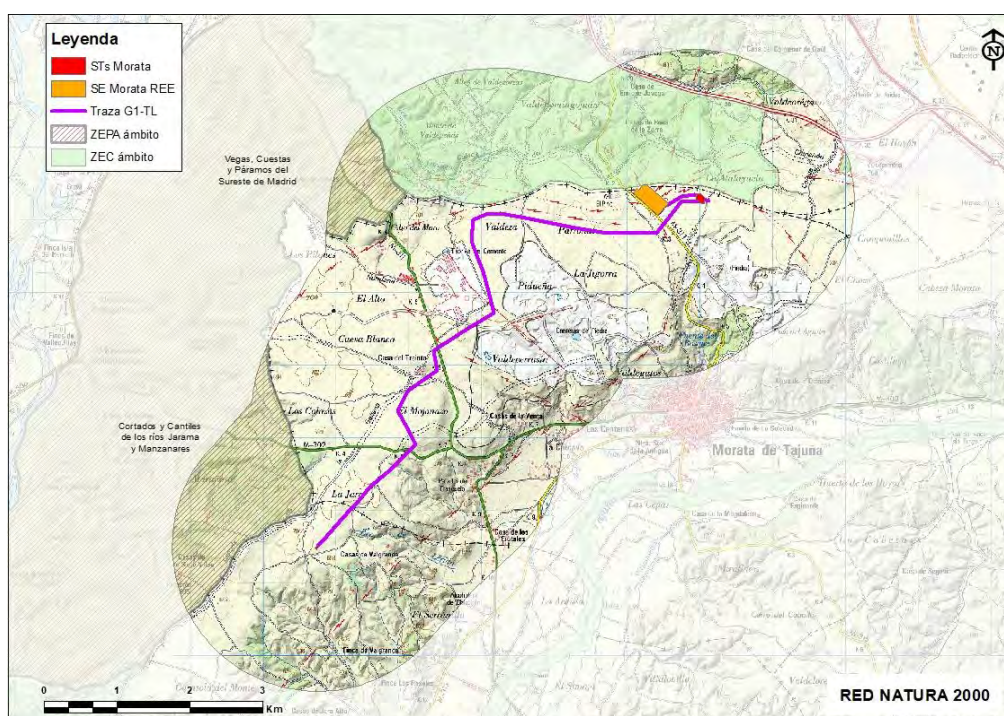


Figura 1. Red Natura 2000 en el ámbito de estudio.

3.2.2. Plan de Gestión

La declaración de Zona Especial de Conservación y la aprobación de su Plan de Gestión, se realizó mediante el Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

El Plan Básico de Gestión y Conservación de un espacio protegido Red Natura 2000 (EPRN2000) es el instrumento de gestión de dicho espacio en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial y funcional, se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable.

Cada Plan de gestión y conservación del EPRN2000, establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a cada Plan.

3.2.3. Datos básicos del inventario

Este espacio ^{Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente} tiene una superficie de 51.009 ha. La ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid" comprende terrenos pertenecientes a los términos municipales de Ambite, Aranjuez, Arganda del Rey, Carabaña, Chinchón, Ciempozuelos, Colmenar de Oreja, Coslada, Estremera, Fuentidueña de Tajo, Getafe, Madrid, Mejorada del Campo, Morata de Tajuña, Orusco de Tajuña, Perales de Tajuña, Pezuela de las Torres, Pinto, Rivas-Vaciamadrid, San Fernando de Henares, San Martín de la Vega, Tielmes, Titulcia, Torrejón de Ardoz, Valdemoro, Velilla de San Antonio, Villamanrique de Tajo y Villarejo de Salvanes.

En el ámbito de este Espacio Protegido, quedan igualmente incluidos otros espacios protegidos, montes de utilidad pública y humedales catalogados, que con anterioridad a la aprobación del presente Plan de Gestión, ya contaban con regímenes propios de protección u ordenación, aunque ninguno se verá afectado directamente por el Proyecto.

Estas figuras de protección son las siguientes:

- El territorio de la ZEC incluye, a su vez, la totalidad de los ámbitos de la ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves): "Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares", con una superficie de 27.983 ha.
- Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama.

Se trata de un territorio muy modificado por el hombre, con un destacado carácter agrícola, en el que además de los ecosistemas fluviales, existe un gran número de ecosistemas

acuáticos leníticos de origen y funcionamiento diverso, como lagunas naturales y lagunas de origen artificial con alto grado de naturalización.

En cuanto a su vegetación, se localiza en la región biogeográfica Mediterránea, y más del 50 % de la superficie está ocupada por cultivos de regadío en las vegas fluviales y de secano en el páramo, y en el resto dominan los retamares, cantuesares, matorrales gipsícolas y pinares que proceden de repoblaciones forestales, que se localizan de forma más extensa en el área norte del espacio.

Se caracteriza por una importante riqueza biológica, con 473 especies de flora y 695 de fauna, de las cuales 333 corresponden a invertebrados y 362 a vertebrados aves, mamíferos, reptiles, anfibios y peces continentales.

En este espacio se encuentran representados un total de 19 tipos de hábitats naturales de interés comunitario, de los cuales 4 son de conservación prioritaria.

3.2.4. Valores Red Natura 2000 y estado de conservación

Hábitats

Se recogen en el siguiente listado los valores RN2000 que han justificado la declaración del Espacio Protegido y que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos que puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu>.

Se destacan los valores cuya evaluación global del estado de conservación, según la metodología establecida por la Unión Europea (valor global del lugar desde el punto de vista de la conservación de cada especie o hábitat en su caso), es “excelente” o “buena”. A modo informativo se reseña también el valor de conservación y el estado de conservación en el ámbito regional, de cada uno de los valores RN2000, tal como quedan recogidos en los correspondientes Planes básicos de cada valor RN2000.

Tabla 1: Grado de representatividad y porcentaje que supone cada tipo de hábitat respecto al Espacio Protegido Red Natura 2000 (% EPRN2000), al total de cada hábitat presente en la red Natura 2000 en la Comunidad de Madrid (% RN2000 Madrid) y en la red Natura 2000 en España dentro de la región biogeográfica mediterránea (% RN2000 España). Con asterisco se indican los tipos de Hábitats Prioritarios.

Código	Tipo de hábitat	Grado de representatividad	% EPRN2000	% RN2000 Madrid	% RN2000 España
1310	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas	Excelente	0,02	100,00	0,20
1410	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)	Excelente	0,08	100,00	0,61
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)	Excelente	0,02	100,00	0,05
1430	Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsoletea</i>)	Bueno	1,44	99,19	2,90

Código	Tipo de hábitat	Grado de representatividad	% EPRN2000	% RN2000 Madrid	% RN2000 España
1510 (*)	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)	Bueno	0,15	100,00	0,83
1520 (*)	Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	Excelente	4,67	100,00	3,69
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	Excelente	0,02	34,39	0,29
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	Bueno	0,00	19,67	0,06
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas con <i>Salix Populus alba</i>	Excelente	0,01	70,98	0,74
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	Bueno	2,06	13,89	0,19
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus spp.</i>		2,55	29,39	0,65
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépico	Bueno	1,25	6,54	0,18
6220 (*)	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	Bueno	1,55	7,10	0,16
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	Bueno	0,24	14,03	0,49
7220 (*)	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	Excelente	0,23	99,41	10,88

Para mayor detalle puede consultarse el Plano 11. "Hábitats de Interés Comunitario" del anexo cartográfico.

En general, el grado de representatividad de los hábitats que componen el Espacio Protegido Red Natura 2000 "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid" es muy bueno, lo que hace de este Espacio Protegido un lugar valioso que alberga buenos ejemplos de numerosos tipos de hábitats.

Algunos destacan no sólo por su excelente grado de representatividad, sino también por presentar una notable cobertura respecto a la superficie que ocupan en la Comunidad de Madrid. Es el caso de los hábitats 1310, "Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas"; 1410, "Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)"; 1420, "Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)" y 1520 (*), "Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)", que únicamente se encuentran en este Espacio Protegido. Es el caso, también, de los hábitats 3280, "Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas con *Salix* y *Populus alba*" y 7220 (*), "Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)", que representan la casi totalidad de estos hábitats en la Comunidad de Madrid.

Otros no destacan tanto por su grado de representatividad, que no alcanza a ser excelente,

sino por su extensión, que llega a suponer un alto porcentaje con respecto a ese hábitat en los LIC de la Comunidad de Madrid. Es el caso de los hábitats 1430, "Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsolietea*)"; 1510 (*), "Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)" y 92D0, "Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)".

Por último, hay que destacar las peculiaridades de determinados hábitats que realzan su valor. Por ejemplo, *Arthrocnemum macrostachyum*, especie protegida en la Comunidad de Madrid e incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres con la categoría de sensibles a la alteración de su hábitat, es característica de los hábitats 1310, "Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas" y 1420, "Matorrales halofíticos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)". De igual modo, *Flueggea tinctoria* (tamujo), incluida en este mismo Catálogo como de interés especial, es característica del Hábitat 92D0, "Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)" y la especie *Glycyrrhiza glabra*, también catalogada como de interés especial, es característica del Hábitat 92A0, "Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*".

Para evaluar el estado de conservación de los 19 Tipos de Hábitats de Interés Comunitario presentes en el Espacio Red Natura 2000, se ha contado con la información disponible en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial del LIC, así como el índice de naturalidad para los 19 hábitats consignado en el Atlas y Manual de los Hábitats Españoles editado por el Ministerio de Medio Ambiente en el año 2005.

De acuerdo con estos datos, la gran mayoría de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario presentes en el Espacio Protegido se encuentran en un estado de conservación bueno o excelente, incluyendo todos los hábitats prioritarios presentes. No obstante, a pesar de este buen estado general, la vegetación de ribera, y por lo tanto los hábitats correspondientes a estas formaciones riparias, 92A0, "Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*" y 92D0, "Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)", se encuentra alterada localmente, sobre todo en algunos tramos de los ríos Manzanares, Jarama y Tajuña, como consecuencia de la actividad agrícola secularmente ligada a las vegas fluviales y a la proliferación de actividades extractivas en las últimas décadas. A causa de ello, la disposición catenal propia de este tipo de vegetación se encuentra modificada en muchos tramos fluviales del Espacio Protegido. Al contrario, en el caso de los sotos asociados a las vegas del río Tajo y sus arroyos confluentes, el estado de conservación es aceptable debido a una menor presión antrópica.

Tabla 2. Estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en el Espacio Red Natura 2000 definido en función de tres criterios: Naturalidad (1: intermedia o escasa; 2: buena y 3: excelente); valor del Estado de Conservación y de la Evaluación Global en el Espacio Protegido (estos dos últimos, consignados en el Formulario Normalizado Datos Natura 2000 inicial).

Cód.	Tipo de hábitat	Naturalidad	Estado de conservación	Evaluación global
1310	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas	Buena	Excelente	Excelente
1410	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)	Buena	Excelente	Excelente
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)	Excelente	Excelente	Excelente
1430	Matorrales halo-nitrófilos (<i>Pegano-Salsotea</i>)	Buena	Bueno	Bueno
1510 (*)	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limnietalia</i>)	Buena	Bueno	Bueno
1520 (*)	Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>)	Excelente	Excelente	Excelente
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	Buena	Excelente	Excelente
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	Buena	Excelente	Excelente
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales	Buena	Excelente	Excelente
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	Buena	Bueno	Bueno
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.	Excelente		
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépico	Buena	Bueno	Bueno
6220 (*)	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	Buena	Bueno	Bueno
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	Intermedia	Bueno	Bueno
7220 (*)	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	Excelente	Bueno	Bueno
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>	Intermedia	Intermedio	Significativo
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	Buena	Bueno	Bueno
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y	Buena	Bueno	Bueno
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	Buena	Bueno	Bueno

Especies de flora y fauna

Tabla 3: Especies Red Natura 2000 incluidas en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial por las que el LIC fue incluido en la Red. Con asterisco se indican las especies prioritarias.

Código	Nombre científico L42/2007	Nombre científico actualizado	Nombre común
Mamíferos			
1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Murciélago mediano de herradura
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura
1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura
1307	<i>Myotis blythii</i>	<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélago de oreja partida
1324	<i>Myotis myotis</i>	<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande
1355	<i>Lutra lutra</i>	<i>Lutra lutra</i>	Nutria paleártica
Anfibios y Reptiles			
1194	<i>Discoglossus galganoi</i> ¹	<i>Discoglossus jaenae</i> ¹	Sapillo pintojo ibérico
1221	<i>Mauremys leprosa</i>	<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso
Peces continentales			
1116	<i>Chondrostoma polylepis</i>	<i>Pseudochondrostoma polylepis</i>	Boga de río
1123	<i>Rutilus alburnoides</i>	<i>Squalius alburnoides</i>	Calandino
1127	<i>Rutilus arcasii</i>	<i>Achondrostoma arcasii</i>	Bermejuela
1142	<i>Barbus comiza</i>	<i>Luciobarbus comizo</i>	Barbo comizo
Invertebrados			
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Caballito del diablo
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Cerambyx cerdo</i>	Capricornio
Plantas			
1501	<i>Sisymbrium cavanillesianum</i>	<i>Sisymbrium cavanillesianum</i>	Jaramugo de cavanilles
1598 (*)	<i>Lythrum flexuosum</i>	<i>Lythrum flexuosum</i>	Jopillo

Tabla 4. Inventario actualizado de las especies de aves de la ZEPA “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” que figuran en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE (Anexo IV de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad)

Código	Nombre Científico	Nombre Común
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Garca común
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca
A060	<i>Aythya nyroca</i>	Porcón pardo
A071	<i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasia cabeciblanca
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milano negro
A074	<i>Milvus milvus</i>	Milano real
A080	<i>Circus gallicus</i>	Culebrera europea
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero
A084	<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águilla calzada
A093 (A707)	<i>Hieraaetus fasciatus (Aquila fasciatus)</i>	Águila-azor perdicera
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora
A095	<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla
A098	<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
A119	<i>Porzana porzana</i>	Polluela pintoja
A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón
A128	<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón común
A129	<i>Otis tarda</i>	Avutarda común
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta común
A133	<i>Burhinus oedecnemus</i>	Alcaraván común
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Chorlito dorado
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Combatiente
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Gaviota cabecinegra
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Charrán común
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Fumarel común
A215	<i>Bubo bubo</i>	Búho real
A222	<i>Asio flammeus</i>	Búho campestre
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador común
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Carraca
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común
A245	<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina
A246	<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía
A255	<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Ruiseñor pechiazul
A279	<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Carricerín real
A302	<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga
A346	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja
A420	<i>Pterodroma orientalis</i>	Ganga ortega

Tabla 5. Inventario actualizado de las especies de aves migratorias de la ZEPA “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”.

Código	Nombre Científico	Nombre Común
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande
A025	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Garza real
A043	<i>Anser anser</i>	Ánsar común
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	Tarro blanco
A051	<i>Anas strepera</i>	Ánade friso
A052	<i>Anas crecca</i>	Cerceta común
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade real
A054	<i>Anas acuta</i>	Ánade rabudo
A055	<i>Anas querquedula</i>	Cerceta carretona
A056	<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común
A059	<i>Aythya ferina</i>	Porcón europeo
A061	<i>Aythya fuligula</i>	Porcón moñudo
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua
A125	<i>Fulica atra</i>	Focha común
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico
A141	<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlito gris
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea
A145	<i>Calidris minuta</i>	Correlimos menudo
A152	<i>Limnocyttus minimus</i>	Agachadiza chica
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Agachadiza común
A156	<i>Limosa limosa</i>	Aguja colinegra
A160	<i>Numenius arquata</i>	Zarapito real
A162	<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común
A164	<i>Tringa nebularia</i>	Archibebe claro
A165	<i>Tringa ochropus</i>	Andarrios grande
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarrios chico
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Gaviota reidora
A183	<i>Larus fuscus</i>	Gaviota sombría
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello euroasiático
A333	<i>Trichodroma naevia</i>	Repanisco

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En las tablas siguientes se muestra el valor de la Evaluación Global del Espacio para la conservación de las Especies Red Natura 2000, en base a la información más actualizada disponible de acuerdo con estudios y seguimientos concretos para cada especie.

En el caso de no disponer de esta información actualizada, se han utilizado los datos procedentes del Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial del Espacio Protegido.

El valor de la Evaluación Global, según dicho formulario, se establece según tres categorías (Excelente, Bueno y Significativo) y obtiene a partir de tres criterios principales: tamaño y densidad de población con respecto a la población nacional; grado de conservación de los elementos del hábitat en el que se localiza cada especie; y grado de aislamiento de la población en relación con el área de distribución natural de la especie. Si no se cuenta con datos de la especie, se ha añadido una cuarta categoría denominada "Sin información".

El estado de conservación de cada especie será favorable cuando su dinámica poblacional indique que puede seguir constituyendo a largo plazo un elemento vital del hábitat al que pertenece, su área de distribución natural no se esté reduciendo ni existan amenazas de reducción en un futuro previsible y, por último, que exista, y probablemente siga existiendo, un hábitat de extensión suficiente para mantener sus poblaciones a largo plazo.

Tabla 6. Evaluación global del Espacio para la conservación de las Especies Red Natura 2000 presentes en el Espacio Protegido. Con asterisco se indican las especies prioritarias.

Nombre científico	Nombre común	Evaluación global
Mamíferos		
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Murciélago mediano de herradura	Excelente
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura	Excelente
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura	Bueno
<i>Rhinolophus euryale</i>	Murciélago mediterráneo de herradura	Excelente
<i>Myotis blythii</i>	Murciélago ratonero mediano	Excelente
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva	Excelente
<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélago de oreja partida	Significativo
<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande	Excelente
<i>Lutra lutra</i>	Nutria paleártica	Bueno
Anfibios y Reptiles		
<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico	Significativo
<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso	Significativo
<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo	Significativo
Invertebrados		
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Caballito del diablo	Significativo
<i>Cerambyx cerdo</i>	Capricornio	Significativo
Peces continentales		
<i>Chondrostoma toxostoma</i>	Boga de río	Significativo
<i>Rutilus albus</i>	Calandino	Significativo
<i>Rutilus arcasii</i>	Bermejuela	Significativo
<i>Barbus haasi</i>	Barbo comizo	Bueno
<i>Cobitis taenia</i>	Colmilleja	Sin información
Plantas		
<i>Sisymbrium officinalis</i>	Jaramugo de cavanilles	Bueno
<i>Lythrum flexuosum</i> (*)	Jopillo	Sin información

Tabla 7. Evaluación global de los Espacios para la conservación de las especies de aves presentes en las ZEPA que figuran en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE (Anexo IV de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad).

Nombre científico	Nombre común	Evaluación global
<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común	Bueno
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común	Bueno
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	Bueno
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	Bueno
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	Bueno
<i>Aythya nyroca</i>	Porrón pardo	Sin información
<i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasia cabeciblanca	Sin información
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	Bueno
<i>Milvus milvus</i>	Milano real	Sin información
<i>Circus gallicus</i>	Culebrera europea	Significativo
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero	Excelente
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	Significativo
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	Significativo
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	Sin información
<i>Hieraetus pennatus</i>	Águila calzada	Significativo
<i>Hieraetus fasciatus</i> (<i>Aquila fasciatus</i>)	Águila-azor perdicera	Sin información
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	Significativo
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	Excelente
<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón	Sin información
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Significativo
<i>Porzana porzana</i>	Polluela pintoja	Sin información
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón	Bueno
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón común	Significativo
<i>Otis tarda</i>	Avutarda común	Significativo
<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela	Bueno
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta común	Bueno
<i>Burhinus oedipnemus</i>	Alcaraván común	Sin información
<i>Pluvialis apricaria</i>	Chorlito dorado	Sin información
<i>Philomachus pugnax</i>	Combatiente	Bueno
<i>Larus melanocephalus</i>	Gaviota cabecinegra	Sin información
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Pagaza piconegra	Sin información
<i>Sterna hirundo</i>	Charrán común	Sin información
<i>Chlidonias niger</i>	Fumarel común	Bueno
<i>Pterocles alchata</i>	Ganga ibérica	Sin información

<i>Bubo bubo</i>	Búho real	Bueno
<i>Asio flammeus</i>	Búho campestre	Bueno
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador común	Significativo
<i>Coracias garrulus</i>	Carraca	Sin información
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común	Sin información
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	Significativo
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	Sin información
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	Sin información
<i>Luscinia svecica</i>	Ruiseñor pechiazul	Significativo
<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra	Bueno
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Carricín real	Significativo
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	Significativo
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja	Significativo
<i>Pterocles orientalis</i>	Ganga ortega	Sin información

Igualmente, en las siguientes tablas se muestra el valor de la Evaluación Global de los Espacios para la conservación de las especies de aves en la ZEPA "Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" en base a la información más actualizada disponible de acuerdo con estudios y seguimientos concretos para cada especie.

El valor de la Evaluación Global, según dicho formulario, se establece según tres categorías (Excelente, Bueno y Significativo) y obtiene a partir de tres criterios principales: tamaño y densidad de población con respecto a la población nacional; grado de conservación de los elementos del hábitat en el que se localiza cada especie; y grado de aislamiento de la población en relación con el área de distribución natural de la especie. Si no se cuenta con datos de la especie, se le ha añadido una cuarta categoría denominada "Sin información".

Este documento es copia original firmada. Se han otorgado datos por el sistema de aplicación de la normativa vigente

Tabla 8. Evaluación global de los Espacios para la conservación de las especies de aves migratorias de presencia regular en las ZEPA.

Nombre científico	Nombre común	Evaluación global
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	Significativo
<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco	Significativo
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro	Significativo
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Comorán grande	Bueno
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	Bueno
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	Bueno
<i>Anser anser</i>	Ánsar común	Sin información
<i>Tadorna tadorna</i>	Tarro blanco	Bueno
<i>Anas strepera</i>	Ánade friso	Bueno
<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	Bueno
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade real	Bueno
<i>Anas acuta</i>	Ánade rabudo	Bueno
<i>Anas querquedula</i>	Cerceta carretona	Bueno
<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común	Bueno
<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo	Bueno
<i>Aythya fuligula</i>	Porrón moñudo	Bueno
<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua	Bueno
<i>Fulica atra</i>	Focha común	Significativo
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	Sin información
<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlito gris	Sin información
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea	Bueno
<i>Calidris minuta</i>	Correlimos menudo	Sin información
<i>Limnocyrtus minimus</i>	Agachadiza chica	Significativo
<i>Gallinago gallinago</i>	Agachadiza común	Sin información
<i>Limosa limosa</i>	Aguja colinegra	Sin información
<i>Numenius arquata</i>	Zarapito real	Significativo
<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común	Sin información
<i>Tringa nebularia</i>	Archibebe claro	Significativo
<i>Tringa ochropus</i>	Andarrios grande	Significativo
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarrios chico	Bueno
<i>Larus ridibundus</i>	Gaviota reidora	Bueno
<i>Larus fuscus</i>	Gaviota sombría	Bueno
<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello euroasiático	Significativo
<i>Trichodroma muraria</i>	Treparriscos	Sin información

3.2.5. Condicionantes

Como ya se ha indicado anteriormente, se trata de un territorio muy modificado por el hombre: a su destacado carácter agrícola se suma la proximidad de la capital, Madrid, y de un número considerable de municipios de gran población, situados en el perímetro del Espacio Protegido, que ejercen una fuerte presión generando tensiones entre la conservación y la explotación del territorio.

En el ámbito de la ZEPA "Carrizales y Sotos de Aranjuez" los usos principales son agrarios (agrícolas o ganaderos) y muy localmente extractivos, mientras que en el área que comparten el Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama y la ZEPA "Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" dominan los usos agrícolas de regadío y las actividades extractivas de áridos.

El uso cinegético en el Espacio Protegido es muy importante, ya que el 83 % del territorio está constituido por cotos de caza, siendo la mayoría de ellos de caza menor. En cuanto a la pesca, si bien no existe ningún coto de pesca en el ámbito del Espacio Protegido, esta actividad se practica en algunas áreas no vedadas de lagunas de graveras y tramos fluviales.

Por último, ~~es de destacar el uso extractivo que en muchas áreas han sustituido a los usos agrícolas tradicionales, sobre todo en la zona correspondiente al Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, en el que es frecuente la actividad minera de extracción de áridos.~~

3.2.6. Diagnóstico

La gran mayoría de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario presentes en el Espacio Protegido se encuentran en un estado de conservación bueno o excelente, incluyendo todos los hábitats prioritarios presentes.

No obstante, a pesar de este buen estado general, la vegetación de ribera, y por lo tanto los hábitats correspondientes a estas formaciones riparias, 92A0, "Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*" y 92D0, "Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)", se encuentra alterada localmente, sobre todo en algunos tramos de los ríos Manzanares, Jarama y Tajuña, como consecuencia de la actividad agrícola secularmente ligada a las vegas fluviales y a la proliferación de actividades extractivas en las últimas décadas.

A causa de ello, la disposición catenal propia de este tipo de vegetación se encuentra modificada en muchos tramos fluviales del Espacio Protegido. Al contrario, en el caso de los sotos asociados a las vegas del río Tajo y sus arroyos confluyentes, el estado de conservación es aceptable debido a una menor presión antrópica.

3.2.7. Presiones y amenazas

A continuación se describen las principales presiones, amenazas y actividades a las que pueden estar sometidos los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario y las Especies Red Natura 2000 en la totalidad del Espacio Protegido, así como las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE en el ámbito de las ZEPA. Para su identificación y codificación, se ha seguido el listado de actividades e impactos susceptibles de afectar el estatus de conservación recogido en la Decisión 97/266/CE de la Comisión de 18 de diciembre de 1996 relativa a un formulario de información sobre un espacio propuesto para su inclusión en la red Natura 2000.

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.

Actividad agropecuaria (100,101)

La principal actividad agropecuaria existente en el Espacio Protegido es la agricultura de secano y, asociada a las vegas fluviales, los cultivos de regadío, siendo la actividad ganadera de escasa relevancia. Es por ello que las principales presiones y amenazas derivadas de esta actividad son la modificación de las prácticas de cultivo, los cambios de uso del suelo agrícola y la utilización intensiva de fertilizantes y/o plaguicidas que pueden afectar a la estructura y funcionamiento de los ecosistemas y los hábitats asociados a los mismos.

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.

Uso de fitosanitarios y fertilizantes (110 y 120)

En el Espacio Protegido la actividad agrícola es muy importante y extendida, por lo que la incidencia del uso de productos fitosanitarios y fertilizantes puede ser significativa en gran parte del territorio.

Se trata de tratamientos terrestres, mientras que los aéreos son prácticamente inexistentes. 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 y en el consumo de presas contaminadas por insecticidas que produce la bioacumulación de estas sustancias en los tejidos.

En cuanto a la utilización de fertilizantes, también se encuentra muy extendida en el Espacio, con una mayor incidencia en los regadíos agrícolas de las vegas de los ríos. El efecto más significativo de esta práctica es la contaminación difusa de las masas de agua que constituyen el hábitat de algunas Especies Red Natura 2000 y que pueden llegar a afectar a sus poblaciones.

Actividades forestales (160 y 165)

La actividad forestal en el Espacio Protegido es reducida debido al carácter eminentemente agrícola del territorio. Los trabajos forestales no tienen por qué suponer una amenaza significativa para los Hábitats y Especies objeto de este Plan siempre que se hagan de manera ordenada, pudiendo incluso favorecer los hábitats de determinadas especies.

Entre las presiones ligadas a esta actividad que pudieran resultar más significativas se encuentran las limpiezas de sotobosque en los bosques galería, que podrían afectar a los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario ligados a estas formaciones, y los de matorral en otros hábitats forestales par ala prevención de incendios, que supone la pérdida de hábitat de nidificación para muchas especies como por ejemplo, la cojugada montesina (*Galerida theklae*), la alondra totovía (*Lullula arborea*) y la curruca rabilarga (*Sylvia undata*)

Pesca y Caza (220, 230)

De las especies de peces Red Natura 2000 sólo la boga de río está declarada como especie objeto de pesca, estando esta actividad regulada por las correspondientes órdenes anuales. Son de destacar las molestias causadas por pescadores a especies acuáticas durante el periodo reproductor que pueden producir el abandono de las puestas.

Las presiones derivadas de la actividad cinegética son principalmente las molestias causadas a especies objeto de este Plan que comparten el hábitat de las cinegéticas, así como el abatimiento accidental de especies de aves Natura 2000. También es digno de mención el plumbismo que afecta a las especies carroñeras por acumulación de plomo en los individuos muertos que son consumidos en áreas con elevada actividad cinegética.

Captura y recolección (240 y 241)

La captura y recolección de individuos puede suponer en el Espacio Protegido una amenaza para ciertas Especies Red Natura 2000, como es el caso de las dos especies de galápagos y el coleóptero *Cerambyx cerdo*.

El halcón peregrino (*Falco peregrinus*) 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, furtivismo (243)

El furtivismo y el uso de cebos envenenados y trampas ilegales constituyen una amenaza potencial para ciertas especies de aves en el Espacio Protegido. Entre estas actividades ilegales destaca, como ya se ha indicado antes, el expolio de pollos y huevos de halcón peregrino. El uso ilegal de venenos constituye una de las principales causas de muerte no natural de especies como el milano real (*Milvus milvus*), milano negro (*Milvus migrans*) o el búho real (*Bubo bubo*) entre otras.

Minería y actividades extractivas (300 y 301)

En el Espacio Protegido existe una intensa actividad extractiva de recursos mineros de las secciones A y C, fundamentalmente de los primeros, áridos y gravas, ligada a la existencia de múltiples graveras que llevan a cabo su actividad en las terrazas fluviales de los cauces más importantes del Espacio Protegido. Las principales consecuencias de esta actividad son la pérdida de suelo y de la cubierta vegetal, la alteración topográfica del terreno, las alteraciones hidrológicas tales como cambios en los niveles freáticos, o las modificaciones en las características físico-químicas de las masas de agua. Ello podría afectar con mayor incidencia a los Hábitats de Interés Comunitario ligados a los cursos fluviales, así como a las Especies Red natura 2000 y de aves de interés comunitario que los habitan. De igual forma, la explotación de yesos afectaría a los hábitats naturales ligados a los suelos yesíferos.

Urbanización, industrialización y vertederos (400, 410 y 420)

La presencia de determinadas zonas urbanas o urbanizables, áreas industriales y vertederos en el Espacio Protegido son anteriores a su declaración como tal. Estas áreas se encuentran ampliamente limitadas, condicionadas y reguladas por la normativa de los espacios naturales protegidos incluidos en el ámbito del presente Plan. No obstante, como presiones y amenazas ligadas a esta actividad pueden mencionarse la alteración del sustrato, la fragmentación y pérdida de los hábitats, la contaminación del suelo, el aumento de la emisión de aguas residuales a depurar y la creación de infraestructuras anexas (comerciales, transporte, comunicación, etc.).

Transportes y comunicaciones (500, 502, 503, 505, 510, 511 y 513)

La proximidad del Espacio Protegido a una gran ciudad como es Madrid y su área metropolitana determina la existencia de grandes redes de comunicaciones (carreteras, autovías y líneas ferroviarias) y de transporte de energía (como tendidos eléctricos y gasoductos) que recorren el Espacio Protegido.

Esto supone sin duda una amenaza para la conservación de los hábitats, ya que las infraestructuras lineales son la principal causa de la fragmentación y la consiguiente pérdida de continuidad de los mismos, hecho ecológicamente importante, ya que las especies de los hábitats en retroceso ven mermar el territorio disponible a la vez que se enfrentan a una creciente atomización de sus poblaciones.

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.

Según los últimos datos aportados por el Centro de Recuperación de Animales Silvestres (CRAS), en el Espacio Protegido se han constatado 50 muertes por electrocución de diversas especies de aves entre ellas, 18 ejemplares de milano negro (*Milvus migrans*), 8 ejemplares de búho real (*Bubo bubo*) y 18 ejemplares de cigüeña común (*Ciconia ciconia*). Por otro lado, y según datos del Servicio Técnico del Parque Regional del Sureste, existen observaciones puntuales de algún ejemplar electrocutado de águila-azor perdicera en zonas de pinares y cortados de la ZEPA Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares.

Ocio y turismo (600, 620, 629 y 690)

La presión generada por el uso recreativo se puede constatar en la mayoría de los hábitats del Espacio Protegido, y en mayor medida en los asociados a medios acuáticos, tanto ecosistemas fluviales, como los numerosos humedales existentes en el ámbito del Espacio. Ello supone una excesiva presión humana sobre los mismos por la presencia frecuente de visitantes, generando impactos directos como la eliminación de vegetación en las orillas por pisoteo, modificación y remoción de las mismas, vertido de residuos, etc. Todo ello puede llegar a afectar tanto a los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario como a las especies objeto de este Plan.

Contaminación y otros impactos/actividades humanas (700, 701, 703 y 720)

La contaminación de las aguas y los suelos son presiones frecuentes y en la mayoría de los casos mantenidas en el tiempo, que pueden alterar de forma directa el estado de conservación de los hábitats. La contaminación de los hábitats acuáticos se produce principalmente por la aportación de aguas residuales urbanas, por vertidos procedentes de la industria y de la actividad agrícola, y por la contaminación difusa ligada a esta última. En el caso de los suelos, las causas más significativas de su alteración son la contaminación debido a vertidos químicos y orgánicos, y el vertido de inertes, así como su compactación.

Cambios hidrológicos inducidos por el hombre (800, 810, 830, 850, 870 y 890)

Las modificaciones hidrológicas producidas por el hombre sobre las masas de agua pueden llegar a provocar una alteración significativa de los hábitats ligados a las mismas. En el caso de los ríos, los cambios hidrológicos principales pueden derivarse de la alteración del régimen natural de los caudales, las modificaciones en los márgenes y la construcción de infraestructuras hidráulicas, tales como azudes en los ríos Tajo, Tajuña y Jarama. En cuanto a las zonas húmedas, los cambios hidrológicos se refieren a la modificación de la cubeta (colmatación y alteración de las orillas), alteración del régimen hídrico y desecación.

Erosión (900)

La erosión es una presión importante en cuanto a la pérdida de suelo, la cual se hace más patente en este Espacio en aquellos tipos de hábitats que se desarrollan sobre laderas, cortados y cantiles. Se produce de forma natural por acción del agua y el viento o debido a la actividad humana (recreativa, urbanística, construcción de infraestructuras, etc.).

Incendios (848)

Los incendios ~~agrícolas o forestales, de origen natural, por negligencia o provocados, suponen una amenaza significativa en este Espacio fundamentalmente para los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario incluidos en los grupos de matorrales y bosques, con especial incidencia en este espacio sobre los bosques de ribera. Además de provocar la muerte directa de individuos, el fuego puede suponer una grave alteración de los componentes y características de suelo: modifica la actividad bacteriana y de los hongos, incrementa la erosión y la pérdida del suelo fértil, favorece una "desertificación" del paisaje, provoca la contaminación de las aguas, etc.~~ Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Introducción de especies alóctonas (961, 965 y 966)

La presencia de especies exóticas en el Espacio Protegido afecta a diversas Especies de Interés Comunitario, siendo las ligadas a hábitats acuáticos las más afectadas.

3.2.8. Objetivos generales de conservación

El Plan de Gestión tiene como objetivo principal establecer las directrices y medidas necesarias para el mantenimiento, restablecimiento y seguimiento del estado de conservación favorable de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de las Especies Red Natura 2000 presentes en la totalidad del Espacio Protegido Red Natura 2000, y de las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE presentes en las ZEPA.

Este objetivo habrá de tener en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales, con especial consideración a las necesidades

de aquellos municipios incluidos en su totalidad o en un gran porcentaje de su territorio en este Espacio Protegido.

Las directrices de conservación son de carácter general y particular, y referidas a los recursos naturales, aprovechamientos, y usos y actividades humanas, de aplicación en todo el ámbito del Espacio Protegido Red Natura 2000, en relación a los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, Especies Red Natura 2000 y especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE presentes en el Espacio Protegido.

Asimismo, el Plan de Gestión fija unos objetivos de conservación, generales y operativos, específicos para los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y Especies Red Natura 2000 en el ámbito del Espacio Protegido, así como para las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE en el ámbito de las ZEPA.

3.2.9. Directrices generales de conservación

Directrices sobre la conservación de los Recursos Naturales

- Suelos: se preservará el suelo como soporte de los procesos naturales, de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de los hábitats de las Especies Red Natura 2000 y de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE, así como soporte productivo de los aprovechamientos tradicionales del territorio. A tal fin, se evitarán aquellas actividades que reduzcan la cobertura edáfica, afecten a la estabilidad del suelo o disminuyan su calidad.
- Aguas: se adoptarán las medidas necesarias para mantener o alcanzar el buen estado tanto de las masas de agua superficiales (buen estado ecológico y químico), como de las masas de agua subterráneas (buen estado cuantitativo y químico).
- Flora y fauna silvestres: Se promoverá la conservación de las formaciones vegetales autóctonas, especialmente las ligadas a Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y hábitats de las Especies Red Natura 2000 y de las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE. Por ello, las actuaciones sobre estas formaciones tendrán esta finalidad principal. Se acometerán las actuaciones de restauración necesarias de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de los hábitats de las Especies Red Natura 2000 y de las especies aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE cuando éstos se encuentren significativamente alterados.

Directrices para el aprovechamiento de los Recursos Naturales

- Recursos hídricos: el aprovechamiento de los recursos hídricos, superficiales o subterráneos, deberá ser compatible con el mantenimiento de un adecuado estado de las masas de agua, o de un buen potencial ecológico para el caso de las masas

de agua modificadas, de tal forma que se asegure la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las especies objeto de este Plan de Gestión.

- Recursos agropecuarios: se considera compatible con los objetivos de conservación de los recursos naturales, el mantenimiento de las actividades agropecuarias como soporte necesario para la conservación de dichos recursos y la preservación de los hábitats y especies que dieron lugar a la declaración del Espacio Protegido Red Natura 2000.
- Recursos forestales: los instrumentos de planificación y gestión forestal deberán tener en cuenta la presencia en el Espacio de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, de las Especies Red Natura 2000 y de las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE. A tal fin, los instrumentos de ordenación forestal tenderán al aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, en condiciones de compatibilidad con el estado de conservación favorable de dichos elementos Red Natura 2000, a través de una correcta ordenación dasocrática de los montes.
- Defensa contra los incendios: con carácter general se llevarán a cabo los trabajos selvícolas preventivos y de creación y mantenimiento de infraestructuras ligadas a la lucha contra los incendios forestales, evaluando su incidencia sobre la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés y las Especies Red Natura 2000 en la ZEC, así como de las especies del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE y especies migratorias en las ZEPA.
- Recursos cinegéticos y piscícolas: la caza y la pesca deberán practicarse en el Espacio Protegido de manera sostenible y ordenada, en compatibilidad con los objetivos de conservación del Plan de Gestión.

Directrices para la actividad industrial y minera

- Dentro del Espacio Protegido, las nuevas actividades industriales deberán ubicarse en los terrenos habilitados para tal fin.
- La autorización o concesión de nuevas licencias para las explotaciones de recursos mineros deberán tener en cuenta la presencia de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, de las Especies Red Natura 2000 y de las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE. A tal fin, dichas concesiones o autorizaciones se otorgarán en condiciones de compatibilidad con un estado de conservación favorable de los citados elementos Red Natura 2000.

Directrices para las infraestructuras (enfoque a LEAT)

- 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 de las ZEPA.
- 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 en el ámbito territorial de las ZEPA. En todos los casos se propondrán adecuadas medidas correctoras que garanticen la permeabilidad del territorio para dichas especies y su seguridad.
- 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.

Directrices particulares de conservación para las Especies Red Natura 2000:

- En base a las presiones y amenazas detectadas para las Especies Red Natura 2000 en el Espacio Protegido, se establecen las siguientes directrices de conservación: Para la ejecución de las obras de infraestructuras se tendrá en cuenta la biología de las especies Red Natura 2000, con el objetivo de evitar molestias significativas durante la reproducción en las zonas donde tenga lugar esta, ~~tanto en el caso de la herpetofauna como de los quirópteros~~
El texto original es copia no modificada. Se han incluido datos personales en aplicación de la normativa vigente
- ~~Se adoptarán las medidas necesarias para minimizar los atropellos de fauna silvestre en general y de las Especies Red Natura 2000 en particular en las vías de comunicación del Espacio Protegido. Para ello se determinarán las **zonas sensibles** con el fin de actuar sobre las mismas creando pasos de fauna adecuados, entre otras posibles medidas, especialmente en el caso de los anfibios.~~

Otras directrices

- Directrices para el urbanismo: en materia de urbanismo, el presente Plan de Gestión tendrá como objetivo general garantizar la preservación de los valores naturales del Espacio Protegido y, en especial la conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las Especies Red Natura 2000, así como las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE en las ZEPA.
- Directrices para el uso público: el uso público y las actividades recreativas y deportivas se supeditarán a la conservación del territorio y de sus valores, en especial, de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y de las especies por los que se declararon el LIC y las ZEPA. Para ello, la utilización del medio natural como recurso turístico, recreativo, deportivo o educativo se desarrollará de tal manera que sea compatible con el mantenimiento y mejora del estado de conservación de dichos hábitats y especies y con su capacidad de acogida.

- Directrices para las actividades educativas y de sensibilización y participación pública: se promoverá el conocimiento y difusión de los valores naturales y culturales del ámbito del Plan de Gestión, así como de las implicaciones de la red Natura 2000 y de la necesidad de su conservación, mediante programas específicos dirigidos a la población local y a los visitantes del Espacio Protegido.
- Directrices para la investigación: Se promoverán trabajos de investigación, identificación, caracterización y evaluación del estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y las Especies Red Natura 2000 en la ZEC, y de las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE en las ZEPA.
- Directrices para la elaboración de planes y proyectos: todo plan o proyecto a realizar en el ámbito del Plan de Gestión que precise de procedimiento de evaluación ambiental deberá incluir un capítulo específico que evalúe su incidencia y efectos sobre los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y Especies Red Natura 2000 de la ZEC, así como las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE presentes en las ZEPA.
- ~~Directrices particulares de conservación para determinados Tipos de Hábitats de Interés Comunitario: directrices y recomendaciones de conservación, particulares para determinados Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, orientadas a minimizar y, en la medida de lo posible, evitar las presiones y amenazas sobre los mismos. Estas directrices y recomendaciones serán de aplicación en todo el ámbito del Espacio Protegido.~~
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

3.2.10. Objetivos de conservación para los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario

Objetivos generales

- Disponer del inventario más actualizado posible de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario.
- Mejorar la información tanto del estado de conservación actual como, en su caso, el favorable de todos los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario.
- Mantener, y en su caso, mejorar el estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario.

Objetivos operativos de conservación

- Obtener una cartografía actualizada de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario.

- Mantener la superficie de cada uno de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en el Espacio Protegido, con una variación del ± 2 % de dicha superficie.

3.2.11. Objetivos de conservación para las Especies Red Natura 2000

Objetivos generales de conservación

- Garantizar la conservación, y promover la mejora en caso necesario, de las poblaciones de las Especies Red Natura 2000.
- Mejorar la información sobre la distribución, situación poblacional y estado de conservación de las Especies Red Natura 2000 para las que no se cuenta con dicha información.

Objetivos operativos de conservación (en relación con infraestructuras, transportes y comunicaciones)

- Para la ejecución de las obras de infraestructuras se tendrá en cuenta la biología de las especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE presentes en el espacio, con el objetivo de evitar molestias significativas en sus zonas de reproducción.
- Se elaborará un inventario de **zonas de alto riesgo** para las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE, con el fin de conocer los puntos con mayor índice de mortandad de aves por electrocución y choque contra tendidos eléctricos, manteniendo una base de datos de referencia y adoptando las medidas correctoras que correspondan.
- Con independencia de lo que, en su caso, proceda en relación con los trámites de evaluación ambiental, en la instalación de nuevos tendidos eléctricos en zonas sensibles para las de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE presentes en los Espacios Protegidos se tomarán medidas tendentes a evitar el choque o electrocución. Para ello se atenderá a lo establecido en el **Decreto 40/1988, de 5 de marzo**, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna en la Comunidad de Madrid y 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 en el Estado Español.
- 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.

4. EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA 2000

4.1. EVALUACIÓN DEL EFECTO

Se evalúan las repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos mencionados de conservación de los espacios Red Natura 2000, en particular por sus efectos sobre la fauna y la vegetación.

El Proyecto puede englobarse dentro de las amenazas descritas como **Transportes y comunicaciones**, en particular en lo relativo al riesgo que suponen las infraestructuras eléctricas, e impacta sobre objetivos operativos de conservación para las Especies Red Natura 2000, en relación con infraestructuras, transportes y comunicaciones.

Impactos sobre la atmósfera: contaminación acústica por ruidos, emisión de polvo y contaminantes y emisión de gases de efecto invernadero. La caracterización de los efectos en la atmósfera en fase de construcción es: (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) simple, (persistencia) algunos temporales ~~a medio plazo y otros permanentes; (reversibilidad natural) reversibles y (recuperabilidad) recuperables~~. El impacto global en la atmósfera en fase de construcción se valora como compatible. Asimismo, la caracterización de los efectos en la atmósfera en fase de funcionamiento (por reducción en la emisión de gases de efecto invernadero) es: (signo) positivo, (intensidad) baja, (extensión) extenso, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) sinérgico, (persistencia) permanente; (reversibilidad natural) reversible y (recuperabilidad) recuperable. Es por ello que, siguiendo la metodología descrita al inicio del apartado, el impacto global en el factor ambiental correspondiente se valora como **positivo**.

Impactos sobre las aguas: contaminación de aguas por vertidos accidentales y materiales en suspensión derivados las obras. la caracterización de los efectos potenciales globales sobre la hidrología en fase de construcción, es: (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) simple, (persistencia) permanente; (reversibilidad natural) reversible y recuperabilidad recuperable. Por tanto, el impacto global se valora como compatible. Similar sería la caracterización de los efectos potenciales globales sobre la hidrología en fase de funcionamiento (ver tabla), es: (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) simple, (persistencia) permanente; (reversibilidad natural) reversible y recuperabilidad recuperable, valorando el impacto global como **compatible**.

Impactos sobre la geomorfología y el suelo: acarcavamientos por las rodadas de vehículos y maquinaria, compactación y contaminación del suelo. Importancia para la caracterización de los efectos en el suelo en fase de construcción, serían: (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) simple, (persistencia)

algunos temporales a medio plazo y otros permanentes; (reversibilidad natural) irreversibles y (recuperabilidad) recuperables. Por todo ello, el impacto global en el factor suelo se valora como compatible-moderado. Asimismo, la caracterización de los efectos en el suelo en fase de funcionamiento es: (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) simple, (persistencia) temporales; (reversibilidad natural) reversibles y (recuperabilidad) recuperables. El impacto global en el factor ambiental suelo se valora como **compatible**.

Impactos sobre la vegetación, por los desbroces que será necesario realizar para acceder a las obras.

Los efectos sobre la vegetación no perteneciente a HIC en fase de construcción se pueden caracterizar como: (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) simple, (persistencia) permanente; (reversibilidad natural) irreversible y (recuperabilidad) recuperable. El impacto global sobre la vegetación en fase de construcción se valora como compatible-moderado. Por otra parte, la caracterización de los efectos sobre la vegetación en fase de funcionamiento es: (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) simple, (persistencia) temporales; (reversibilidad natural) reversible y (recuperabilidad) recuperable. ~~El impacto global sobre la vegetación (no HIC) en fase de funcionamiento se valora como compatible.~~

La caracterización de los efectos sobre la vegetación HIC en fase de construcción, podemos calificarla de: (signo) negativo, (intensidad) media, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) simple, (persistencia) permanente; (reversibilidad natural) irreversible y (recuperabilidad) recuperable. El impacto global sobre este tipo de vegetación en fase de construcción se valora como moderado, pero sobre los del ZEC Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid (código ES31100006 en particular no se contemplan afecciones a HIC, por lo que el impacto global se valora como **compatible**.

Por otra parte, la caracterización de los efectos sobre la vegetación HIC en fase de funcionamiento es: (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) simple, (persistencia) permanente; (reversibilidad natural) reversible y (recuperabilidad) recuperable. El impacto global sobre este tipo de vegetación en fase de funcionamiento se valora como **compatible**.

Impactos directos sobre la fauna, por molestias ocasionadas por los ruidos y paso de maquinaria y de personas, y destrucción de especies sin movilidad directamente por pisoteo. El impacto sobre la avifauna en fase de construcción que engloba el impacto por molestias y perturbaciones, y la alteración y destrucción de hábitat tiene consideración de (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) sinérgico, (persistencia) permanente; (reversibilidad natural) reversible y (recuperabilidad) recuperable y se considera compatible-moderado. Mientras que el impacto

por colisión en fase de funcionamiento se define como impacto de (signo) negativo, (intensidad) baja, (extensión) localizada, (relación causa-efecto) directo, (complejidad) sinérgico, (persistencia) permanente; (reversibilidad natural) irreversible y (recuperabilidad) irrecuperable, el impacto se considera **Moderado**.

4.2. DEFINICIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

4.2.1. Protección de los hábitats de interés comunitario

En principio, no existe ninguna pérdida de superficie de HIC en el ámbito del ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid", ya que el apoyo más cercano se localiza a 11,5 m al sur del espacio, y el cruce se realiza de forma aérea no siendo necesario en principio realizar talas o podas sobre la vegetación dentro del espacio protegido.

De acuerdo con los objetivos del Plan de Gestión, se pretende mantener la superficie de cada uno de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en el Espacio Protegido con una variación del ± 2 % de dicha superficie, por lo que si finalmente, por las razones que fueran a escala de proyecto de construcción, finalmente se afectaran a HIC dentro del ZEC, sería necesario implementar medidas con el fin de restaurar esas superficies.

En cualquier caso, el Proyecto ya contempla la revegetación de las superficies perdidas de vegetación.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

4.2.2. Protección de Especies Red Natura 2000

En lo que respecta a la fauna, en particular a los efectos de la línea sobre la avifauna, son de aplicación las medidas contempladas en el Plan de Gestión referentes a la consecución de las **Directrices para las infraestructuras**, y que han sido consideradas e incorporadas al Proyecto. Así:

- En el marco del Proyecto se ha elaborado un inventario de zonas de alto riesgo para las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE, con el fin de conocer los puntos con mayor índice de mortandad de aves por electrocución y choque contra tendidos eléctricos.
- El proyecto incorpora medidas tendentes a evitar el choque o electrocución, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 40/1988, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna en la Comunidad de Madrid y 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 en el Estado Español. Así, se ha considerado la instalación de salvapájaros de tipo espiral o aspa.

4.3. DETERMINACIÓN DEL IMPACTO RESIDUAL

Una vez aplicadas las medidas protectoras y correctoras del proyecto, en principio el impacto residual resultante deberá ser estimado mediante la aplicación de los indicadores contemplados en el Programa de Vigilancia Ambiental del Proyecto, con el fin de verificar la eficacia de las medidas de los sistemas anticolidión adoptados.

En caso de que, a tenor de dicho seguimiento ambiental, se determinara que las medidas contempladas resultan manifiestamente insuficientes, se analizarían las causas, y se adoptarían e n su caso, nuevas medidas técnicamente posibles.

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.

4.4. PARTICULARIDADES DEL SEGUIMIENTO DEL IMPACTO, LAS MEDIDAS Y SU EFICACIA

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Respecto a los objetivos y valores a proteger en el espacio RN2000, para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos del Plan de Gestión, el propio Plan facilita un sistema de indicadores que permite determinar el estado de conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, de las Especies Red Natura 2000 y del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE en el Espacio Protegido. Este conjunto de indicadores conforman la base del programa de seguimiento y evaluación del Plan.

Sistema de seguimiento y evaluación para los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario

En relación al seguimiento del estado de conservación de las formaciones vegetales y los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario, se establecen los siguientes indicadores:

- Superficie de cada Tipo de Hábitat de Interés Comunitario.
- Número de actuaciones de restauración, y superficie implicada, de cada Tipo de Hábitat de Interés Comunitario.
- Tamaño medio y número de polígonos de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario.

Sistema de seguimiento y evaluación para las especies Red Natura 2000 y para las especies de Aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE

Con el objetivo de evaluar y optimizar las medidas de gestión adoptadas en el presente Plan en relación a las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I de la

Directiva 2009/147/CE, preferentemente las "especies clave", se llevarán a cabo los estudios y censos necesarios utilizando los siguientes indicadores:

- Tamaño poblacional de las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, preferentemente las "especies clave".
- Parámetros reproductivos de las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, preferentemente las "especies clave".
- Número de individuos con mortalidad no natural (atropellos, venenos, electrocución, etc.), de las Especies Red Natura 2000 y las especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, preferentemente las "especies clave".

Para implementar este seguimiento del impacto sobre el Lugar, de las medidas y su eficacia, se contempla dentro del Programa de Vigilancia Ambiental del Proyecto incluido en el Estudio de Impacto Ambiental, que se basa en la formulación de indicadores específicos que proporcionan la forma de estimar, de manera cuantificada y simple en la medida de lo posible, la realización de las medidas previstas y sus resultados.

Para la aplicación de los indicadores se definen las necesidades de información que el Contratista debe poner a disposición del Director de la obra. De los valores tomados por estos indicadores se deducirá la necesidad o no de aplicar medidas correctoras de carácter complementario. Para esto, los indicadores van acompañados de umbrales de alerta que señalan el valor a partir del cual deben entrar en funcionamiento los sistemas de prevención y/o seguridad que se establecen en el programa.

Un técnico competente en medio ambiente se encargará de realizar los informes de seguimiento de las medidas correctoras propuestas.

4.5. SÍNTESIS

El Proyecto puede englobarse dentro de las amenazas de Transportes y comunicaciones, descritas en el Plan de Gestión del Espacio Red Natura 2000 ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid" (código ES31100006), en particular en lo relativo al riesgo que suponen las infraestructuras eléctricas para la avifauna, e impacta sobre objetivos operativos de conservación para Especies Red Natura 2000, en lo relativo a aspectos de Infraestructuras, transportes y comunicaciones.

Los efectos sobre los valores del Lugar son compatibles en lo que respecta a los Hábitats de Interés Comunitario, ya que ninguno de los apoyos se realiza dentro del Lugar y no es necesario, en principio, realizar talas o podas para el cruce aéreo o la apertura de accesos.

Los efectos son Moderados en lo referente a la conservación de la fauna, ya que la instalación de una nueva infraestructura de evacuación eléctrica siempre es un potencial peligro para la avifauna. En este sentido, y de acuerdo con los propios objetivos operativos

de conservación, el Proyecto adopta como medida protectora la instalación en el cableado de salvapájaros de tipo espiral o aspa, como medida tendentes a evitar el choque o electrocución, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 40/1988, de 5 de marzo, por el que se establecen normas técnicas en instalaciones eléctricas para la protección de la avifauna en la Comunidad de Madrid y 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 en el Estado Español.

5. JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVA Y CONCLUSIONES

5.1. JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA

La alternativa 2 seleccionada responde al mejor trazado ambiental de los 3 propuestos, de acuerdo con el ajuste que se ha realizado de dichos trazados al pasillo ambiental optimizado según capacidad de acogida del territorio.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en esta copia de la copia original.
En cualquier caso, el cruce del río Fajaña, en el que el trazado de la línea eléctrica de alta tensión intercepta en vuelo el ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid", el pasillo descrito se estrecha de tal manera que el cruce sobre la ZEC debe realizarse por un único punto, para cualquiera de las 3 alternativas posibles de paso.

5.2. CONCLUSIONES: REPERCUSIÓN DEL PROYECTO SOBRE LA RED NATURA 2000

Como conclusiones de este Anejo Red Natura 2000, podemos indicar que los únicos efectos ambientales apreciados del Proyecto sobre los valores de conservación del espacio ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid", se refieren a interferencias con objetivos operativos de conservación de fauna, por las posibles colisiones de avifauna con la nueva LEAT, en el entorno inmediato del Lugar.

En este sentido, y de acuerdo con las Directrices establecidas en el propio Plan de Gestión del Lugar, el Proyecto se adapta a estos objetivos operativos de conservación en lo relativo al tema de infraestructuras, transporte y comunicaciones, mediante la adopción de medidas preventivas concretas, adoptando sistemas de probada eficacia para impedir dichas colisiones.

Anexo: Informe de Evaluación de las Repercusiones del Proyecto sobre Espacios Red Natura 2000

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

GP 01 del Nudo Morata 400

- Planta FV Mauricio Solar
- Planta FV Martianeze Solar

Ref. Azentúa: PR19007
miércoles, 14 de julio de 2021

©Azentúa

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Anexo I: Informe de Evaluación de las Repercusiones del Proyecto sobre Espacios Red Natura 2000

EsIA para la GP 01 del Nudo Morata 400

Ref. Azentúa: PR19007

VERSIÓN	ESTADO	AUTORES	APROBADO	FECHA
1	Enviado			07/06/2021

INDICE DE CONTENIDO

1	OBJETO.....	4
2	ÁMBITO DE ACTUACIÓN.....	5
3	METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE REPERCUSIONES SOBRE LUGARES RED NATURA 2000.	6
3.1	INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA.	6
3.2	IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS NATURA 2000.	6
3.2.1	ZEC “Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid” (ES3110006) y ZEPA “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142).....	8
3.3	PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO PARA LA TOMA DE DECISIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE ESPACIOS RED NATURA 2000.	11
4	DESCRIPCIÓN DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000 IDENTIFICADOS.	14
4.1	ZEPA “CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES” (ES0000142).	14
4.1.1	Ámbito territorial.....	14
4.1.2	Hábitats de Interés Comunitario (HIC).....	15
4.1.3	Avifauna.	16
4.1.4	Objetivos de conservación.	19
5	DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS E IMPACTOS IDENTIFICADOS.	20
6	PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO PARA LA EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA 2000.	21
6.1	IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE LA AFECCIÓN A LOS ELEMENTOS DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000 Y PAISAJES IMPORTANTES PARA SU CONECTIVIDAD.	21
6.2	CRITERIO PARA DEFINIR LOS IMPACTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000 Y LA COHERENCIA DE LA RED.	22
7	EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES DE AFECCIÓN SOBRE RED NATURA 2000.....	24
7.1	IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE LA AFECCIÓN A LOS ELEMENTOS DE LA ZEPA “CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES” (ES0000142) Y A PAISAJES IMPORTANTES PARA LA COHERENCIA DE LA RED.	24
7.2	DETERMINACIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS EN FUNCIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN ESTABLECIDOS EN EL PLAN DE GESTIÓN DE LAS ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES “CARRIZALES Y SOTOS DE ARANJUEZ” Y “CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES”, Y DE LA COHERENCIA DE LA RED. .	28
8	CONCLUSIÓN.....	31
9	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	32

INTRODUCCIÓN.

El concepto de análisis de la afección de los proyectos a la Red Natura 2000 como elemento de los Estudios de Impacto Ambiental (EslA), surge a nivel europeo por el requerimiento conjunto de la Directiva 92/43/CEE de Hábitats, de la Directiva 2009/147/CE de Aves y de la Directiva 2011/92/UE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, recogiendo lo dispuesto en el artículo 6.3 de la Directiva Hábitats, establece que los planes y los proyectos que no tengan una relación directa con la gestión de los espacios de la Red Natura 2000 y que puedan afectarlos de forma apreciable deberán ser sometidos a una adecuada evaluación para garantizar que no producirán efectos perjudiciales significativos en esos espacios, teniendo en cuenta sus objetivos de conservación. En principio, sólo podrían ser autorizados aquellos proyectos que no ocasionen una pérdida de integridad ecológica en algún espacio de la Red. El apartado 4 del artículo 46 de la citada ley, establece, entre otros aspectos, que el MITECO debe proponer los criterios para la determinación de la existencia de perjuicio a la integridad del espacio.

Por otro lado, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, incluyó la evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000 dentro de los distintos procedimientos de evaluación. De esta manera, cualquier proyecto que, por sus características, pudiera ser objeto de una evaluación específica de sus repercusiones sobre la Red Natura 2000 y que no forme parte de la gestión del espacio, se verá sometido, al menos, a un procedimiento simplificado de evaluación ambiental. La Ley 9/2018, de 5 de diciembre, que modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, incorpora la obligatoriedad para todos los EslA de *“un apartado específico para la evaluación de las repercusiones del proyecto sobre espacios Red Natura 2000 teniendo en cuenta los objetivos de conservación de cada lugar, que incluya los referidos impactos, las correspondientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias Red Natura 2000 y su seguimiento”*. En este sentido, la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural aplica, para los informes específicos que dicha unidad realiza a solicitud del órgano ambiental, una serie de criterios y umbrales para valorar la gravedad de las alteraciones previstas sobre los hábitats objetivos de conservación de los espacios alterados.

No obstante, en el caso de que, por razones de interés público de primer orden y no habiendo otra alternativa viable, sea necesario realizar un plan o un proyecto que pueda afectar negativamente a un espacio de la Red Natura 2000, se podría excepcionalmente autorizar el proyecto, adoptando todas las medidas compensatorias que sean necesarias para que se cumplan los objetivos de conservación de la Red, de conformidad con el artículo 6.4 de la Directiva. Esas medidas compensatorias deben ser comunicadas a la Comisión Europea mediante un formulario oficial específico, en los términos y por los canales previstos en la Orden AAA/2231/2013, de 25 de noviembre, por la que se regula el procedimiento de comunicación a la Comisión Europea de las medidas compensatorias en materia de conservación de la Red Natura 2000. En estos casos, los impactos significativos a considerar en la evaluación serán aquellos que causen efectos apreciables que pueden empeorar los parámetros que definen el estado de conservación de los hábitats o especies objeto de conservación en el lugar o, en su caso, las posibilidades de su restablecimiento.

A nivel autonómico, la Comunidad de Madrid no dispone de una ley específica sobre el procedimiento de evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000 de aquellos planes, programas o proyectos desarrollados en el ámbito territorial.

1 OBJETO.

El presente Anexo del EslA del Proyecto del GP 01 del Nudo Morata 400 pretende dar respuesta a la obligatoriedad de realizar un análisis y evaluación de las repercusiones del proyecto sobre espacios de la Red Natura 2000.

Este anexo se redacta en aplicación de:

- Artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Disposición adicional séptima de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, evaluación ambiental.
- Guía destinada a promotores de proyecto / consultores: “Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la Administración General del Estado”.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

2 ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

En el EsIA se ha considerado un ámbito de estudio de 5 km alrededor de las principales instalaciones del proyecto (parque de módulos solares y red colectora de evacuación), identificándose y analizando los espacios Red Natura 2000 más próximos al proyecto, en concreto:

- **ZEC “Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid”** (ES3110006), situada a una distancia de 28 metros al Noroeste, en el punto más cercano al GP 01.
- **ZEPA “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”** (ES0000142), situada a una distancia de 28 metros al Noroeste, en el punto más cercano a la PFV Mauricio Solar.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

3 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE REPERCUSIONES SOBRE LUGARES RED NATURA 2000.

3.1 INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA.

La evaluación de las repercusiones del proyecto sobre espacios de la Red Natura 2000 se ha desarrollado siguiendo el procedimiento descrito en el documento “Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre red natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E.” (MAPAMA, 2018), generada por la Subdirección General de Evaluación Ambiental.

Esta Guía de recomendaciones pretende facilitar una metodología para elaborar los contenidos necesarios en la “Evaluación de repercusiones del proyecto sobre la red Natura 2000”, requerida por la Directiva 92/43/CEE de Hábitats y la Directiva 2009/147/CE de Aves, traspuestas por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, e integrarlas adecuadamente en los principales documentos técnicos utilizados en los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos derivada de la Directiva 2011/92/UE, traspuesta por la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Esta metodología indica los contenidos generales, el proceso secuencial y lógico de cada contenido, así como el formato de los resultados, siendo verdaderamente útiles y eficaces en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de las afecciones hacia los lugares Red Natura 2000, siguiendo un criterio técnico corroborado por la administración, y considerando las particularidades presentes en la normativa comunitaria.

El primer paso de la metodología descrita en la Guía (Paso 1) versa sobre la “Decisión sobre si se aborda o no la evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000”. Para ello, lo primero que se comprueba es la existencia de normativa específica o normativa adicional de protección, de carácter autonómico, que indique algo al respecto.

En el Apartado 3 del presente Anexo se han identificado los lugares integrantes de la Red Natura 2000 presentes en el ámbito de estudio. A continuación, se analizarán los valores ambientales por los que fueron declarados con las figuras de protección pertinentes para quedar integrados dentro de dicha Red, para finalmente, y continuando con la metodología que se describe, analizar las potenciales afecciones del proyecto a los valores ambientales por los que se caracterizan dichos lugares y por los que se nombraron LIC, ZEC o ZEPA.

3.2 IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS NATURA 2000.

Tal y como se comentaba anteriormente, a continuación, se realiza una descripción de los lugares integrantes de la Red Natura 2000, presentes en el ámbito de estudio, de acuerdo con disposición adicional séptima “Evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan afectar a espacios de la Red Natura 2000”, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, evaluación ambiental, que determina lo siguiente:

“1. La evaluación de los planes, programas y proyectos que, sin tener relación directa con la gestión de un espacio Red Natura 2000 o sin ser necesario para la misma, puedan afectar de forma apreciable a los citados lugares ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá, dentro de los procedimientos previstos en la presente ley, a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar, conforme a lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Para acreditar que un plan, programa o proyecto tiene relación directa con la gestión de un espacio Red Natura 2000 o es necesario para su gestión, el promotor podrá señalar el correspondiente apartado del plan de gestión en el que conste dicha circunstancia, o bien solicitar informe al órgano competente para la gestión de dicho espacio.

Así mismo, para acreditar que un plan, programa o proyecto no es susceptible de causar efectos adversos apreciables sobre un espacio Red Natura 2000, el promotor podrá señalar el correspondiente apartado del plan de gestión en el que conste expresamente, como actividad permitida, el objeto de dicho plan, programa o proyecto, o bien solicitar informe al órgano competente para la gestión de dicho espacio.

En los supuestos previstos en los dos párrafos anteriores, no será necesario someter el plan, programa o proyecto a evaluación ambiental.

2. En el supuesto de planes, programas y proyectos competencia de la Administración General del Estado, a la vista de las conclusiones de la evaluación ambiental sobre los espacios Red Natura 2000, y supeditado a lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, el Ministerio competente en materia de medio ambiente fijará y supervisará las medidas compensatorias necesarias para garantizar la coherencia global de la Red Natura 2000. Para su definición, se solicitará preceptivamente informe al órgano competente de las comunidades autónomas afectadas, que dispondrán de un plazo de treinta días hábiles para su evacuación, transcurrido el cual sin que se hubiera recibido el informe, se podrán proseguir las actuaciones.

3. La remisión, en su caso, de la información a la Comisión Europea sobre las medidas compensatorias Red Natura 2000 que se hayan adoptado se llevará a cabo por el Ministerio competente en materia de medio ambiente a través del procedimiento establecido reglamentariamente.”

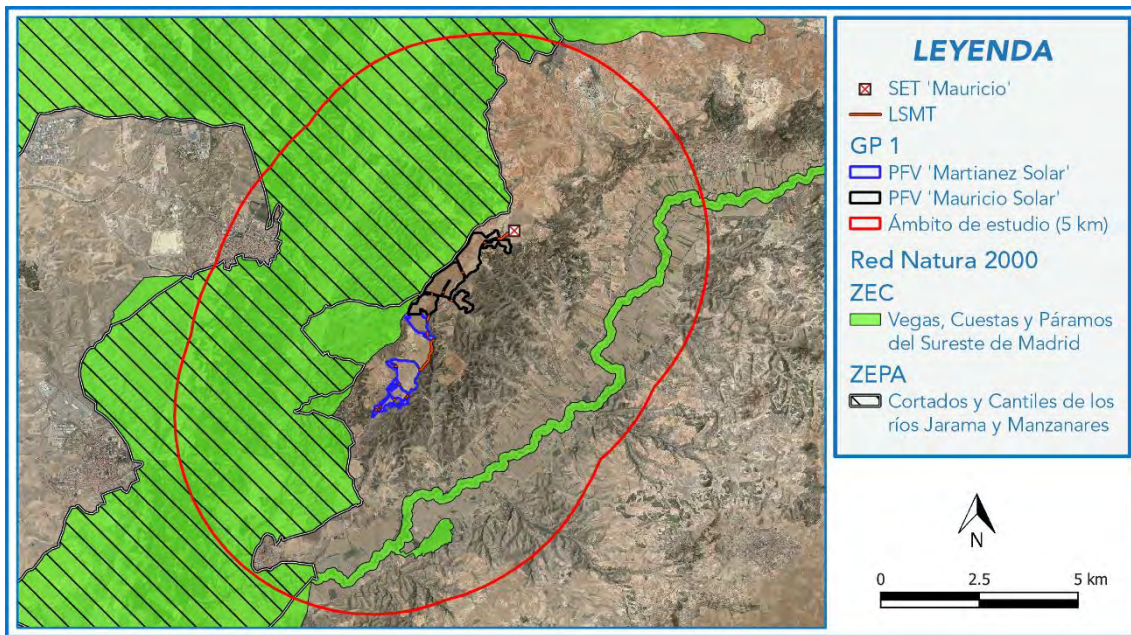
En la Tabla 1 se realiza la identificación de los lugares integrantes de Red Natura 2000 presentes en el ámbito de estudio del proyecto del GP 01 del Nudo Morata 400, indicando su código de identificación, la menor distancia existente desde el lugar de Red Natura 2000 hasta la implantación de los módulos solares, y hasta la SET de elevación.

TABLA 1: LISTADO DE LUGARES INTEGRANTES DE LA RED NATURA 2000 PRESENTES EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO DEL PROYECTO DEL GP 01 DEL NUDO MORATA 400. FUENTE: MITECO.

Código Identificación	Nombre	Localización del Lugar Red Natura 2000 y menor distancia existente respecto de:			
		Implantación Módulos		SET 'Mauricio'	
		Dirección	m	Dirección	m
ES3110006	ZEC Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid	Noroeste	28,1	Noroeste	491,2
ES0000142	ZEPA Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares	Noroeste	28,1	Noroeste	491,2

En la Figura 1 se presenta en detalle la localización del proyecto con respecto a los lugares integrantes de la Red Natura 2000.

FIGURA 1: LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO RESPECTO A LOS LUGARES INTEGRANTES DE LA RED NATURA 2000. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



Como se desprende del análisis de distancias y localizaciones relativas respecto de las diferentes estructuras del proyecto anterior, los lugares integrantes de la Red Natura 2000 más próximos al proyecto son la ZEC “Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid” (ES 3110006) y la ZEPA “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142). Estos espacios se encuentran a pocos metros de la implantación de campos fotovoltaicos del GP 01 del Nudo Morata 400. El entorno de ambas figuras se caracteriza por su marcado carácter agrícola y por sus ecosistemas fluviales y lénticos, donde la vegetación natural se compone de estepas, con tuercas y matorral espinoso, donde los pinares de repoblación son también característicos.

El resto de los lugares Red Natura 2000 existentes en el entorno del proyecto, se encuentran a más de 5 kilómetros de distancia de las diferentes estructuras del proyecto.

A continuación, se hace una descripción de los valores ambientales por los que dichos lugares han sido catalogados como Red Natura 2000, analizándose la posible o potencial afección, directa o indirecta, del proyecto sobre dichos lugares. Adjunto al presente documento se presenta como Anexo 1.1 las “Fichas resumen de los formularios oficiales de la Red Natura 2000” correspondientes a los lugares Red Natura 2000 presentes en el entorno del proyecto.

Debido al solapamiento geográfico entre ambos espacios identificados dentro del ámbito de estudio: ZEC “Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid” (ES 3110006) y ZEPA “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142), se ha optado por realizar una descripción conjunta de los valores ambientales que caracterizan a ambos espacios, y que los han llevado a formar parte de la red de espacios protegidos Natura 2000.

3.2.1 ZEC “Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid” (ES3110006) y ZEPa “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142).

La ZEC “Vegas, cuestras y páramos del sureste de Madrid” (ES3110006) fue declarada como tal a través del Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno. Dentro de sus límites, se incluyen otras dos zonas protegidas: ZEPA’s “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142) y “Carrizales y Sotos de Aranjuez” (ES0000119), así como varios tramos fluviales de los ríos Tajo, Manzanares, Jarama y Tajuña.

La ZEPA “Carrizales y Sotos de Aranjuez” se localiza en el extremo Sur de la ZEC, abarcando 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 (ZEPA “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 ZEC presenta una superficie de 51.008,71 hectáreas en donde 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. Por su parte, la vegetación se encuentra representada, principalmente, por formaciones arbustivas y subarbustivas, entre las que destacan las formaciones palustres (*Phragmites* sp. y *Typha* sp.), los tarayales y los matorrales halófilos.

La **calidad e importancia** de este lugar radica en su elevado interés faunístico, florístico y geomorfológico. Son numerosas las formaciones florísticas con carácter endémico, relictos y marginales 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.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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 *Pyrhacorax pyrrhacorax*, 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 relación con los hábitats del Anexo I (Directiva 92/43/CEE) existentes en este ZEC destacan la presencia de:

- 1310 Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas.
- 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*).
- 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*).
- 1430 Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsolatea*).

- 1510* Estepas salinas mediterráneas (*Limnietalia*).
- 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*).
- 3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.
- 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*.
- 3170* Estanques temporales mediterráneos.
- 3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*.
- 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*.
- 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
- 5210 Matorral arborescente con *Juniperus* spp.
- 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.
- 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*.
- 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*.
- 7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).
- 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*.
- 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
- 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).
- 9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.
- 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos.

En cuanto a la fauna presente en la ZEC, destacar las siguientes especies de la Directiva 2009/147/EC y del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| • <i>Acrocephalus melanopogon</i> | • <i>Chondrostoma toxostoma</i> |
| • <i>Actitis hypoleucos</i> | • <i>Ciconia ciconia</i> |
| • <i>Alcedo atthis</i> | • <i>Circus aeruginosus</i> |
| • <i>Anas acuta</i> | • <i>Circus cyaneus</i> |
| • <i>Anas clypeata</i> | • <i>Circus pygargus</i> |
| • <i>Anas crecca</i> | • <i>Cobitis calderoni</i> |
| • <i>Anas platyrhynchos</i> | • <i>Cobitis paludica</i> |
| • <i>Anas querquedula</i> | • <i>Coenagrion mercuriale</i> |
| • <i>Anas strepera</i> | • <i>Coracias garrulus</i> |
| • <i>Anser anser</i> | • <i>Discoglossus jeanneae</i> |
| • <i>Anthus campestris</i> | • <i>Egretta garzetta</i> |
| • <i>Aquila chrysaetos</i> | • <i>Emys orbicularis</i> |
| • <i>Ardea cinerea</i> | • <i>Falco columbarius</i> |
| • <i>Ardea purpurea</i> | • <i>Falco naumanni</i> |
| • <i>Asio flammeus</i> | • <i>Falco peregrinus</i> |
| • <i>Aythya ferina</i> | • <i>Fulica atra</i> |
| • <i>Aythya fuligula</i> | • <i>Galerida theklae</i> |
| • <i>Aythya nyroca</i> | • <i>Gallinago gallinago</i> |
| • <i>Bubo bubo</i> | • <i>Gallinula chloropus</i> |
| • <i>Bubulcus ibis</i> | • <i>Gelochelidon nilotica</i> |
| • <i>Burhinus oedipnemos</i> | • <i>Hieraaetus fasciatus</i> |
| • <i>Calidris minuta</i> | • <i>Hieraaetus pennatus</i> |
| • <i>Cerambyx cerdo</i> | • <i>Himantopus himantopus</i> |
| • <i>Charadrius dubius</i> | • <i>Ixobrychus minutus</i> |
| • <i>Chlidonias niger</i> | |

- *Jynx torquilla*
- *Larus fuscus*
- *Larus melanocephalus*
- *Larus ridibundus*
- *Limosa limosa*
- *Luciobarbus comizo*
- *Lullula arborea*
- *Luscinia svecica*
- *Lutra lutra*
- *Lymnocyptes minimus*
- *Lythrum flexuosum*
- *Mauremys leprosa*
- *Melanocorypha calandra*
- *Milvus migrans*
- *Milvus milvus*
- *Miniopterus schreibersii*
- *Myotis blythii*
- *Myotis emarginatus*
- *Myotis myotis*
- *Numenius arquata*
- *Nycticorax nycticorax*
- *Oenanthe leucura*
- *Otis tarda*
- *Oxyura leucocephala*
- *Pandion haliaetus*
- *Phalacrocorax carbo*
- *Philomachus pugnax*
- *Pluvialis apricaria*
- *Pluvialis squatarola*
- *Podiceps cristatus*
- *Podiceps nigricollis*
- *Porphyrio porphyrio*
- *Porzana porzana*
- *Pseudochondrostoma polylepsis*
- *Pterocles alchata*
- *Pterocles orientalis*
- *Pyrhocorax pyrrhocorax*
- *Recurvirostra avosetta*
- *Rhinolophus euryale*
- *Rhinolophus ferrumequinum*
- *Rhinolophus hipposideros*
- *Rhinolophus mehelyi*
- *Rutilus alburnoides*
- *Sisymbrium cavanillesianum*
- *Sterna hirundo*
- *Sylvia undata*
- *Tachybaptus ruficollis*
- *Tadorna tadorna*
- *Tetrax tetrax*
- *Tichodroma muraria*
- *Tringa nebularia*
- *Tringa ochropus*
- *Tringa totanus*
- *Vanellus vanellus*

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Las principales **vulnerabilidades** de los espacios protegidos aquí descritos derivan de diferentes actividades humanas. Una de sus principales amenazas es el incremento de la superficie urbanizada, que favorece la fragmentación de hábitat y dificulta el desplazamiento de las especies por el territorio, pudiendo desencadenar fenómenos genéticos y demográficos que conduzcan a extinciones locales. También como consecuencia de la creciente urbanización, se incrementan los vertidos de aguas residuales a las masas de agua superficiales, favoreciendo su contaminación y, por lo tanto, el deterioro de su estado de conservación. Por último, el uso de herbicidas y fitosanitarios asociados a la agricultura ejerce un efecto perjudicial sobre la diversidad de artrópodos, afecta determinadas especies vegetales y contribuye a la contaminación difusa de las masas acuáticas.

3.3 PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO PARA LA TOMA DE DECISIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE ESPACIOS RED NATURA 2000.

Continuando con el proceso metodológico recomendado en la Guía comentada anteriormente, se procede a la toma de decisión sobre si se aborda o no la evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000. Para ello, apoyándose en el análisis realizado en el apartado anterior, se procederá a la contestación de las preguntas de filtrado descritas en la Guía y se evaluará y analizará la existencia de preguntas con respuesta afirmativa o bien preguntas en las que existen dudas sobre la respuesta afirmativa o positiva.

Si todas las respuestas a las cuestiones de filtrado planteadas son categóricamente negativas, entonces podrá concluirse la no necesidad de realizar la evaluación de repercusiones sobre lugares Red Natura 2000.

TABLA 2: PREGUNTAS DE FILTRADO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DE POSIBILIDAD DE AFECCIÓN A RED NATURA 2000. FUENTE: RECOMENDACIONES SOBRE LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA INCLUIR UNA EVALUACIÓN ADECUADA DE REPERCUSIONES DE PROYECTOS SOBRE RED NATURA 2000 EN LOS DOCUMENTOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA A.G.E." (MAPAMA, 2018).

Pregunta de filtrado	Respuestas	
	ZEC "Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid" (ES3110006)	ZEPA "Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" (ES0000142)
¿Hay espacios RN2000 geográficamente solapados con alguna de las acciones o elementos del proyecto en alguna de sus fases?	No	No
¿Hay espacios RN2000 en el entorno del proyecto que se pueden ver afectados indirectamente a distancia por alguna de sus actuaciones o elementos, incluido el uso que hace de recursos naturales (agua) y sus diversos tipos de residuos, vertidos o emisiones de materia o energía?	No	No
¿Hay espacios RN2000 en su entorno en los que habita fauna objeto de conservación que puede desplazarse a la zona del proyecto y sufrir entonces mortalidad u otro tipo de impactos (p. ej. pérdida de zonas de alimentación, campeo, etc.)?	No	Sí
¿Hay espacios RN2000 en su entorno cuya conectividad o continuidad ecológica (o su inverso, el grado de aislamiento) puede verse afectada por el proyecto?	No	No

Ninguno de los elementos del proyecto del GP 01 (ubicación de las PFV's, líneas soterradas de evacuación de media tensión y subestación) se encuentran sobre superficie catalogada como espacio protegido por la Red Natura 2000 (ver Tabla 1), de ahí que la respuesta a la primera de las preguntas sea negativa.

De igual forma, debido a la naturaleza de las acciones de este tipo de proyectos y, tal y como se detalla en el documento principal del EslA, no se generaría impacto alguno, directo o indirecto, sobre el espacio Red Natura 2000 considerado, al no producirse volúmenes significativos de vertidos, emisiones, residuos o suponer un consumo intensivo de los recursos naturales que pudiera alterar los procesos ecológicos responsables del mantenimiento de los valores ambientales de esta zona protegida. En base a esta reflexión la segunda de las preguntas ha sido respondida igualmente de forma negativa.

La tercera pregunta ha sido respondida negativamente para la ZEC "Vegas, cuevas y páramos del sureste de Madrid" (ES3110006), y afirmativamente para la ZEPA "Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" (ES0000142). Para comprender las respuestas dadas hay que tener presentes los objetivos de conservación de cada uno de estos espacios. Para la ZEC se establecen como objetivos de conservación el mantenimiento y, en su caso, mejora del estado de conservación de los Hábitats de Interés Comunitario y de las poblaciones de las Especies Red Natura 2000, entre las cuales se encuentran los grupos de invertebrados, peces continentales, anfibios, reptiles, mamíferos y plantas. De esta forma, en la ZEC no se incluye a las aves como objetivo de conservación, las cuáles sí se encuentran protegidas por la figura de la ZEPA.

Así, los mamíferos terrestres protegidos que habitan en la ZEC no sufrirán impacto alguno como consecuencia de la implantación del proyecto. La mayoría de los quirópteros descritos en este espacio muestran hábitos forestales, cavernícolas o están asociados a orografías accidentadas, por lo que la zona de implantación no cumple con los requerimientos de hábitat de este grupo de especies.

La fauna piscícola objeto de conservación de esta ZEC son la boga de río (*Chondrostoma polylepis*), el calandino (*Rutilus alburnoides*), la bermejuela (*Achondrostoma arcasii*), barbo comizo (*Barbus comiza*) y la colmilleja (*Cobitis taenia*). Éstas son peces de aguas continentales, por lo que no podrán desplazarse hasta la zona de implantación del proyecto. Otras especies objeto de conservación que se encuentran fuertemente ligadas a ecosistemas acuáticos son los galápagos europeo (*Emys orbicularis*) y leproso (*Mauremys leprosa*), y la nutria (*Lutra lutra*), cuya posibilidad de desplazarse hasta el ámbito de implantación es, también, nula. Así, el proyecto no afectará a la mortalidad de las especies ni alterará sus hábitos de campeo, alimentación o uso del hábitat.

Además, dada la ausencia de solapamiento geográfico con hábitats de interés y la ausencia de volúmenes significativos de vertidos, emisiones o residuos, así como de una explotación intensiva de los recursos naturales, se considera que no se producirá afección alguna sobre procesos ecológicos clave que supongan la alteración de los hábitats catalogados como de interés en el ámbito de aplicación de la ZEC.

En el caso de la ZEPA, sus objetivos de conservación incluyen a especies de aves rapaces y esteparias, las cuales podrían verse afectadas por la implantación del proyecto. Las especies de estos grupos de aves presentan, generalmente, áreas de campeo relativamente amplias y, por lo tanto, podrían desplazarse hasta el ámbito de implantación del proyecto aquí evaluado. El potencial impacto de las PFV's vendrá derivado de la alteración de hábitats existentes durante la fase de construcción y de la propia ocupación del territorio en la fase de operación, de forma que el proyecto podría alterar los hábitos de alimentación, campeo y/o reproducción de las especies pertenecientes a los grupos de las aves esteparias y rapaces.

Finalmente, y en relación a la cuarta pregunta referente a la existencia de espacios RN 2000 en el entorno de los proyectos cuya conectividad o continuidad ecológica puede verse afectada por los mismos, la misma ha sido contestada negativamente. En primer lugar, hay que destacar que el proyecto analizado dentro del presente EslA solo tienen el potencial de afectar a la conectividad de especies terrestres, ya que todas las líneas eléctricas de media tensión en 30 kV transcurrirán de forma soterrada. Como se explica en el proyecto, para los vallados perimetrales de las PFV's se utilizará una malla cinegética, por lo que dicha valla no ejercerá un efecto barrera para el desplazamiento de las especies terrestres. Al mismo tiempo, ha de señalarse que, la propia cuenca del río Jarama actúa como corredor ecológico que conecta con otros espacios RN2000, concretamente con la ZEPA "Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares" (ES0000139) al Norte, y con la ZEPA "Carrizales y sotos del Jarama y Tajo" (ES0000438) al Sur.

En segundo lugar y, en relación con el concepto de conectividad, se hace difícil otorgar una respuesta rotundamente negativa sin contar con datos exactos de individuos marcados que puedan confirmar y demostrar la conectividad con otros espacios protegidos próximos (ZEPA "Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares" (ES0000139) y ZEPA "Carrizales y sotos del Jarama y Tajo" (ES0000438)). Sin embargo, debido a su ubicación espacial con respecto a estos espacios, el proyecto fotovoltaico no muestra potencial para afectar a la conectividad entre los espacios mencionados. Como ya se ha comentado, entre estos espacios existe un corredor ecológico claro que los comunica, correspondiente a la cuenca del río Jarama, cuyo cauce no se ve afectado por la implantación del proyecto, tal y como se explica en el documento principal del EslA.

El valor ecológico de los espacios identificados dentro del ámbito de estudio radica en su singularidad (ver apartado 3.2.1), ocupando una superficie muy acotada en la que se dan las condiciones de orografía, geología, litología e hidrología que permiten el establecimiento de comunidades florísticas singulares. Esto sugiere la inexistencia actual de una continuidad ecológica fuera del ámbito delimitado por la ZEC. A esto ha de sumársele que el proyecto se sitúa casi enteramente sobre superficie agrícola, un tipo de uso muy abundante en el entorno, llegando a suponer más del 50 % de la superficie de la ZEC (de regadío en las vegas fluviales y de secano en el páramo). Por estas razones, no se considera que el proyecto ejerza afección alguna sobre la continuidad ecológica de los espacios identificados.

De esta forma, dada la existencia de una respuesta afirmativa y, continuando con las recomendaciones de la Guía comentada anteriormente, se concluye la necesidad de continuar con una evaluación de repercusiones exhaustiva sobre lugares Red Natura 2000.

4 DESCRIPCIÓN DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000 IDENTIFICADOS.

4.1 ZEPA “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142).

Debido al solapamiento geográfico, el Plan de Gestión de este espacio es compartido con la ZEC “Vegas, cuestas y páramos del sureste de Madrid” (ES3110006) y la ZEPA “Carrizales y Sotos de Aranjuez” (ES0000119). Por lo tanto, en el presente apartado se realizará una descripción conjunta del ámbito de aplicación de estos tres espacios protegidos, haciendo especial hincapié en los objetivos de conservación de la ZEPA potencialmente afectada por el proyecto aquí evaluado.

Como ya se ha comentado anteriormente, el territorio de la ZEC incluye, a su vez, la totalidad de los ámbitos de dos ZEPA's: “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142), con una superficie de 27.983 ha, y “Carrizales y Sotos de Aranjuez” (ES0000119), de 14.957 ha.

4.1.1 Ámbito territorial.

El clima del ámbito de aplicación de estos espacios protegidos presenta un marcado carácter mediterráneo continental con precipitaciones escasas (450 mm de promedio anual) concentradas en otoño y en menor medida en primavera, y con temperaturas medias entre 6°C en invierno y 25°C en verano.

Desde un punto de vista geológico, se encuentra incluido en la depresión del río Tajo y en ella aparecen representadas tres unidades fisiográficas principales:

- Campiña o llanura de transición: es una superficie alomada, entre los 500 y 800 metros de altitud, formada por materiales yesíferos y carbonatados.
- Páramo: aparece en la mitad oriental del área Norte de la ZEC y su relieve está definido por llanuras residuales de la antigua superficie de colmatación, en este caso de los ríos Jarama y Henares, alterada por los procesos de erosión.
- Vega Fluvial: Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente. están ligadas a los ríos Manzanares, Jarama y Tajo, en los que aparecen extensas y bien desarrolladas llanuras y terrazas aluviales.

Además, es de destacar la presencia de cantiles y cortados en algunas zonas como transición brusca entre la Campiñas y las Vegas Fluviales, que en algunas áreas alcanzan altitudes considerables.

A nivel hidrológico, superficialmente el ámbito pertenece a la cuenca del río Tajo, y dentro de esta en gran parte a la subcuenca del río Jarama, incluyendo las subcuencas de sus afluentes principales Manzanares, Henares y Tajuña. En cuanto a la hidrología subterránea, se encuentran cuatro unidades acuíferas diferenciadas: el acuífero “Terciario Detrítico de Madrid”, los acuíferos cuaternarios aluviales, el acuífero “Calizas del Páramo” y el conjunto evaporítico. A estas hay que sumar las unidades de transición.

La red hidrográfica del espacio protegido asciende a 556,9 km e incluye importantes tramos fluviales como 114,0 km del río Tajo, 61,1 km del río Jarama, 73,7 km del río Tajuña, 17,6 km del río Manzanares y 6,4 km del río Henares. A estos hay que sumar arroyos de carácter más o menos permanente y otros claramente temporales. Además de los ecosistemas fluviales, en el ámbito existe un gran número de ecosistemas acuáticos leníticos de origen y funcionamiento diverso, desde lagunas naturales, a otras creadas por represamiento de cauces, pero sobre todo destacan por su abundancia las denominadas lagunas de gravera. Así, principalmente en el área Norte existe un gran número de lagunas generadas por la explotación de áridos por debajo del nivel freático en las vegas fluviales. A pesar del origen artificial, muchas de ellas han alcanzado con el tiempo un alto grado de naturalización, asumiendo así un papel ecológico de gran importancia.

En cuanto a su medio biológico y, en concreto, a su vegetación, más del 50 % de la superficie está ocupada por cultivos, y en el resto dominan los retamares, cantuesares, matorrales gipsícolas y pinares. Se trata, por tanto, de un territorio muy modificado por el hombre y dedicado, fundamentalmente, a la agricultura. Los cultivos, tanto de regadío en las vegas fluviales como de secano en el páramo, se encuentran en

ocasiones acompañados por vegetación anual oportunista. Las frondosas más abundantes son caducifolias y marcescentes, concentrándose en mayor medida en las riberas de los ríos Jarama, Manzanares, Tajuña y Tajo. Los matorrales presentan una gran diversidad condicionada por el tipo de suelo en el que se encuentran siendo calizos, gipsícolas o mixtos. Por último, los pinares, constituidos principalmente por *Pinus halepensis*, proceden de repoblaciones forestales y se localizan de forma más extensa en el área Norte del ámbito de aplicación de la ZEC.

En cuanto a los usos del suelo, como ya se ha indicado anteriormente, se trata de un territorio muy modificado por el hombre. A su destacado carácter agrícola se suma la proximidad de la capital, Madrid, y de un número considerable de municipios de gran población, situados en el perímetro del ámbito de aplicación, que ejercen una fuerte presión generando tensiones entre la conservación y la explotación del territorio. En el ámbito de la ZEPA “Carrizales y Sotos de Aranjuez” los usos principales son agrarios (agrícolas o ganaderos) y muy localmente extractivos, mientras que en el área que comparten el Parque Regional del Sureste en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama y la ZEPA “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” dominan los usos agrícolas de regadío y las actividades extractivas de áridos.

El uso cinegético en el entorno es muy importante, ya que el 83 % del territorio está constituido por cotos de caza, siendo la mayoría de ellos de caza menor. En cuanto a la pesca, si bien no existe ningún coto de pesca en el ámbito de la ZEC, esta actividad se practica en algunas áreas no vedadas de lagunas de graveras y tramos fluviales.

Por último, es de destacar el uso extractivo que en muchas áreas han sustituido a los usos agrícolas tradicionales, sobre todo en la zona correspondiente al Parque Regional del Sureste en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama, en el que es frecuente la actividad minera de extracción de áridos.

4.1.2 Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

Se ha revisado el inventario en todo el ámbito del Espacio Protegido Red Natura 2000 con la información oficial más actualizada del Atlas de los Hábitats Españoles del año 2005, realizado por el entonces Ministerio de Medio Ambiente. Como resultado de dicha actualización, en el ámbito de la ZEC se encuentran representados 19 tipos de hábitats naturales, que ocupan una superficie total de 8.505 ha lo que supone el 16,69 % de este territorio Natura 2000 y el 2,68 % del total de hábitats presentes en la Comunidad de Madrid (Tabla 3). De estos 19 tipos de hábitats, 4 son prioritarios.

TABLA 3: INVENTARIO ACTUALIZADO DE LOS TIPOS DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO PRESENTES EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA ZEC “VEGAS, CUESTAS Y PÁRAMOS DEL SURESTE DE MADRID” (ES3110006). FUENTE: PLAN DE GESTIÓN DE LAS ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES “CARRIZALES Y SOTOS DE ARANJUEZ” Y “CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES” (DECRETO 104/2014).

Código	Descripción
1310	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas.
1410	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>).
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>).
1430	Matorrales halo-nitrófilos (Pegano-Salsolatea).
1510*	Estepas salinas mediterráneas (Limonieta).
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (<i>Gypsophiletalia</i>).

Código	Descripción
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition.
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas con <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i> .
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.
7220	Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion).
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i> .
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i> .
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae).
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i> .

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Como diferencias detectadas en la actualización del inventario de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario representados en el ámbito de la ZEC, es preciso indicar que aunque en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 inicial se incluye el Tipo de Hábitat 6430, “Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano y alpino”, en el Plan de Gestión se ha excluido, ya que la última revisión del Atlas de los Hábitats Españoles (2005) no lo identifica en el espacio. Por otro lado, se ha incluido en el inventario de este Plan de Gestión el Tipo de Hábitat 5210, “Matorrales arborescentes con *Juniperus* spp.”.

De entre los hábitats inventariados merece especial mención el Tipo de Hábitat 1520, “Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)” ya que ocupa el mayor porcentaje de superficie de entre los Hábitats de Interés Comunitario (28 %), siendo este dato de especial relevancia al tratarse de uno de los cuatro tipos de hábitats prioritarios en el ámbito de la ZEC. Cabe destacar que la totalidad de la superficie de este tipo de hábitat en el territorio de la Comunidad de Madrid se encuentra en este Espacio Protegido Red Natura 2000.

4.1.3 Avifauna.

En el Plan de Gestión de la ZEPA “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142), se realiza una actualización del inventario de especies de aves de la Directiva 2009/147/CE presentes en dicho Espacio Protegido. Según la información más reciente disponible, actualmente en la ZEPA se encuentran presentes 79 especies de aves de la Directiva 2009/147/CE. De ellas, 45 están incluidas en el Anexo IV de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y 34 son migratorias con presencia regular en el Espacio Protegido.

TABLA 4: INVENTARIO ACTUALIZADO DE LAS ESPECIES DE AVES DE LA ZEPA "CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES" QUE FIGURAN EN EL ANEXO I DE LA DIRECTIVA 2009/147/CE (ANEXO IV DE LA LEY 42/2007, DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD). FUENTE: PLAN DE GESTIÓN DE LAS ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES "CARRIZALES Y SOTOS DE ARANJUEZ" Y "CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES" (DECRETO 104/2014).

Especie	Nombre común
<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca
<i>Aythya nyroca</i>	Porrón pardo
<i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasia cabeciblanca
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro
<i>Milvus milvus</i>	Milano real
<i>Circus gallicus</i>	Águila culebrera
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada
<i>Aquila fasciata</i>	Águila perdicera
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora
<i>Falco naumanni</i>	Cernicalo primilla
<i>Falco columbarius</i>	Esmeralza
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
<i>Porzana porzana</i>	Polluela pintoja
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón común
<i>Tetrax tetrax</i>	Sisón común
<i>Otis tarda</i>	Avutarda común
<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela común
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta común
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaraván común, Alcaraván mayorero
<i>Pluvialis apricaria</i>	Chorlito dorado europeo
<i>Philomachus pugnax</i>	Combatiente
<i>Larus melanocephalus</i>	Gaviota cabecinegra
<i>Sterna hirundo</i>	Charrán común
<i>Chlidonias niger</i>	Fumarel común
<i>Bubo bubo</i>	Búho real
<i>Asio flammeus</i>	Búho campestre
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador
<i>Coracias garrulus</i>	Carraca
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina
<i>Lullula arborea</i>	Totovia
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre

Especie	Nombre común
<i>Luscinia svecica</i>	Pechiazul
<i>Oenanthe leucura</i>	Collalba negra
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Carricerín real
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja
<i>Pterocles orientalis</i>	Ortega

TABLA 5: INVENTARIO ACTUALIZADO DE AVES MIGRATORIAS DE LA ZEPa "CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES". FUENTE: PLAN DE GESTIÓN DE LAS ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES "CARRIZALES Y SOTOS DE ARANJUEZ" Y "CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES" (DECRETO 104/2014).

Especie	Nombre común
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común
<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real
<i>Anser anser</i>	-
<i>Tadorna tadorna</i>	Tarro blanco
<i>Anas strepera</i>	Mareca strepera
<i>Anas crecca</i>	Cerceta común
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade real
<i>Anas acuta</i>	-
<i>Anas querquedula</i>	Cerceta carretona
<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común
<i>Aythya ferina</i>	Porcón común
<i>Aythya fuligula</i>	-
<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua
<i>Fulica atra</i>	Focha común
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico
<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlito gris
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea
<i>Calidris minuta</i>	Correlimos menudo
<i>Lymnocyrtus minimus</i>	-
<i>Gallinago gallinago</i>	-
<i>Limosa limosa</i>	Aguja colinegra
<i>Numenius arquata</i>	Zarapito real
<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común
<i>Tringa nebularia</i>	Archibebe claro
<i>Tringa ochropus</i>	Andarrios grande
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarrios chico
<i>Larus ridibundus</i>	Gaviota reidora

Especie	Nombre común
<i>Larus fuscus</i>	Gaviota sombría
<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello
<i>Trichodroma muraria</i>	-

4.1.4 Objetivos de conservación.

El Plan de Gestión de la ZEPA fija unos objetivos de conservación específicos para los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario y Especies Red Natura 2000 en el ámbito del Espacio Protegido, así como para las especies de aves del Anexo I y migratorias de la Directiva 2009/147/CE en el ámbito de las ZEPA.

Tal y como se ha explicado anteriormente, el proyecto aquí evaluado únicamente muestra el potencial de afectar a especies de aves y, por lo tanto, en este apartado solo se incluirán aquellos objetivos de conservación referentes a las mismas.

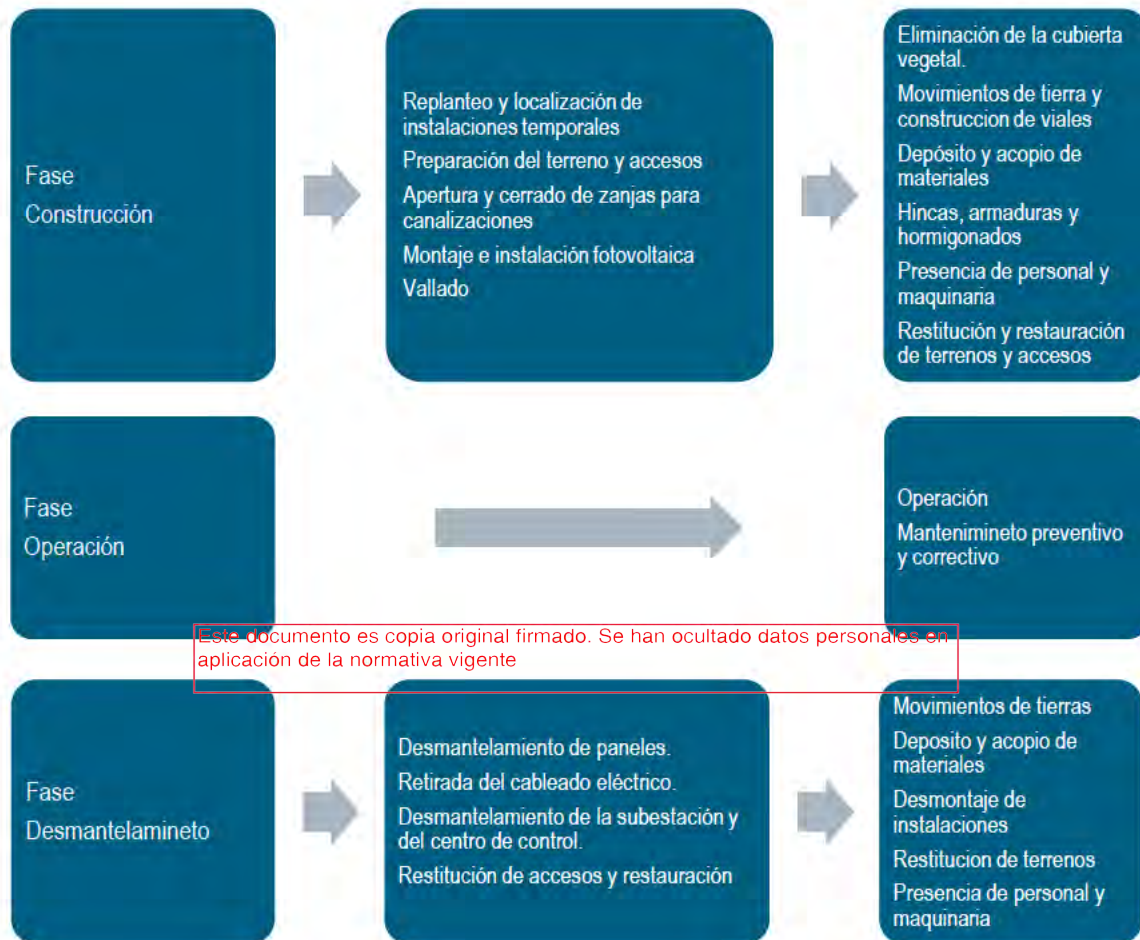
1. Garantizar la conservación y promover la mejora, en caso necesario, de las poblaciones de las especies de aves del Anexo I y las especies de aves migratorias de la Directiva 2009/147/CE presentes en la ZEPA, y de sus hábitats.
2. Mejorar el estado de conocimiento de la distribución, situación poblacional y estado de conservación de las especies de aves del Anexo I y las especies de aves migratorias de la Directiva 2009/147/CE en la ZEPA de las que no se cuenta con dicha información.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

5 DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS E IMPACTOS IDENTIFICADOS.

En el apartado 7 del EsIA del GP 01 del Nudo Morata 400 se realiza una completa descripción de las infraestructuras que integran las PFV's, así como se describen las redes colectoras soterradas de evacuación. Igualmente, en dicho apartado se detallan las actuaciones de los Proyectos susceptibles de generar impacto quedando resumidas en el siguiente esquema:

FIGURA 2: ESQUEMA DE LAS ACCIONES O ACTUACIONES DE LOS PROYECTOS, SUSCEPTIBLES DE GENERAR IMPACTO.



6 PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO PARA LA EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES SOBRE LA RED NATURA 2000.

En este apartado se presentará la metodología a utilizar para la identificación de los impactos generados por las acciones del proyecto en las diferentes fases asociadas al mismo, tal y como está previsto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y conforme a lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

En primer lugar, se identificarán aquellas acciones que podrían mostrar alguna afección a la Red Natura 2000 y, para aquellas identificadas positivamente, se evaluará la significación del impacto generado tanto sobre los objetivos de conservación, como sobre la conectividad de los espacios afectados con el resto de la Red. En el presente estudio, y como ya se ha comentado, la potencial afección se daría sobre la ZEPA “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142).

6.1 Identificación preliminar de la afección a los elementos de los espacios Red Natura 2000 y paisajes importantes para su conectividad.

Para los espacios Red Natura 2000 descritos en el apartado 5 como posiblemente afectados por el proyecto, es preciso obtener la relación de los hábitats y especies que constituyen sus objetivos de conservación, así como estimar las principales contribuciones a la coherencia de la Red Natura 2000 y la regulación de usos y actividades recogidos en los planes de gestión u otra normativa aplicable que puedan verse afectados por el proyecto.

Para ello se utilizará la siguiente tabla, tal y como se recomienda en la Guía ya mencionada:

TABLA 6: OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000 AFECTADOS. FUENTE: GUÍA DESTINADA A PROMOTORES DE PROYECTOS / CONSULTORES (MAPAMA, 2018).

		Puede verse afectado por alguna alternativa (sí/no)
LIC/ZEC	Relación de hábitats del Anexo I Ley 42/2007 con presencia significativa	
	Relación de especies del Anexo II Ley 42/2007 con presencia significativa	
ZEPA	Relación de especies de aves del Anexo IV ley 42/2007 con presencia significativa	
	Relación de otras especies de aves migratorias de presencia regular	
Elementos del Paisaje relevantes para la cohesión de la Red	Corredores ecológicos	
	Refugios de paso	
	Mosaicos del paisaje permeables	
Otros objetivos específicos formulados en el plan de gestión de cada espacio		Puede verse afectado por alguna alternativa (sí/no)
Otros objetivos de conservación		

6.2 Criterio para definir los impactos significativos sobre los objetivos de conservación de los espacios Red Natura 2000 y la coherencia de la Red.

Para determinar si un impacto identificado es o no apreciable a efectos de la evaluación de repercusiones sobre Red Natura 2000, debe verificarse si tiene o no capacidad de afectar negativamente a alguno de los requisitos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de conservación de los espacios afectados. En la siguiente tabla se expresan los criterios generales que pueden utilizarse en la identificación de impactos que alteren el estado de conservación de hábitats, especies o cualquier otro objetivo de conservación formulado en el plan de gestión que, debido a su heterogeneidad y diversidad, deberán establecerse para cada caso concreto.

En la Tabla 7 se muestran los criterios para apreciar cuándo un proyecto genera impactos significativos sobre los objetivos de conservación de un espacio Red Natura 2000. Los objetivos utilizados, a modo de ejemplo, tal y como se indica en la Guía utilizada, son los generales derivados de la finalidad de la Red Natura 2000 que de acuerdo con las Directivas 92/43/CEE y 2009/147/CE pueden reformularse como:

- En un LIC/ZEC: “el mantener en un estado de conservación favorable los hábitats del Anexo I y las especies del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE que hayan sido consignados en su formulario normalizado de datos.”
- Para una ZEPA: “mantener en un estado de conservación favorable a las especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, así como otras especies de aves migratorias de llegada regular, que hayan sido consignadas en su formulario normalizado de datos.”

TABLA 7: CRITERIOS UTILIZADOS PARA DEFINIR LOS IMPACTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LOS OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN¹ DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000 AFECTADOS. FUENTE: GUÍA DESTINADA A PROMOTORES DE PROYECTOS / CONSULTORES (MAPAMA, 2018).

Tipo de lugar y objetivos de conservación		Requisitos para el cumplimiento de los objetivos reflejados en el Plan de Gestión		Criterios para considerar si el proyecto genera impactos significativos	Impacto significativo (si/no)
LIC/ZEC	Hábitats del Anexo I Ley 42/2007 con presencia significativa	1. Su área de distribución natural es estable o se amplía	2. La estructura del hábitat y las funciones específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo existen y pueden seguir existiendo	Reduce el área de distribución natural del hábitat Deteriora la estructura o las funciones necesarias para la existencia del hábitat a largo plazo	
	Especies del Anexo II Ley 42/2007 con presencia significativa	3. El estado de conservación de sus especies típicas es favorable	1. Su nivel y dinámica poblacional indica que la especie sigue y puede seguir constituyendo a largo plazo un elemento vital de los hábitats a los que pertenece	Perjudica el estado de sus especies características Reduce el estado de sus poblaciones características	
ZEPA	Especies de ave del Anexo IV Ley 42/2007 con presencia significativa	2. El área de distribución natural no se está reduciendo ni hay amenazas de reducción en un futuro previsible		Reduce la superficie de distribución de la especie	

¹ Los objetivos mostrados en la tabla hacen referencia a los objetivos generales definidos en la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres.

Otras especies de aves migratorias de presencia regular	3. Existe y probablemente siga existiendo un hábitat de extensión y calidad suficientes para mantener sus poblaciones a largo plazo	Reduce la extensión o la calidad de su hábitat actual o potencial	
Objetivos de conservación específicos nombrados en el Plan de Gestión			
Objetivos específicos	Requisitos específicos	Criterio de significación	Impacto significativo (si/no)
A definir en cada caso	A definir en cada caso	A definir en cada caso	

De la misma forma, debe evaluarse si el proyecto planteado afecta de forma significativa a la conectividad de los espacios afectados con el resto de la Red Natura 2000, y por lo tanto compromete la cohesión de la Red. En la siguiente tabla se describen los criterios utilizados para decidir si los elementos del paisaje que no estén incluidos en la Red pero que posean una primordial importancia para su coherencia, sufrirán un impacto significativo por parte de alguna de las acciones del proyecto.

TABLA 8: CRITERIOS UTILIZADOS PARA DEFINIR LOS IMPACTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE ELEMENTOS DEL PAISAJE NO INCLUIDOS EN LA RED NATURA 2000 PERO CON PRIMORDIAL IMPORTANCIA PARA LA CONECTIVIDAD DE LA RED. FUENTE: GUÍA DESTINADA A PROMOTORES DE PROYECTOS / CONSULTORES (MAPAMA, 2018).

Elemento del Paisaje	Aportación a la coherencia de la Red	Criterios para considerar si el proyecto genera impactos significativos	Impacto significativo (si/no)
Corredor ecológico	Especificar a qué espacios de la Red relaciona, para qué hábitats o especies objeto de conservación resulta primordial, y por qué	Causar efecto barrera o mortalidad	
Refugio de paso		Disminuir el tamaño o calidad del refugio	
Mosaicos del paisaje permeables		Reducir la permeabilidad	
Otro			

7 EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES DE AFECCIÓN SOBRE RED NATURA 2000.

En este apartado se identificarán los elementos de la ZEPA “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142) y de otros elementos importantes para la coherencia de la Red, susceptibles de verse afectadas por los proyectos de las PFV’s y la red colectora de evacuación asociada, se determinarán cuáles de los impactos identificados resultan significativos y, por último, se describirán y valorarán dichos impactos sobre los objetivos de conservación de los espacios protegidos considerados y su conectividad con el resto de espacios de la Red Natura 2000.

Como ya se ha descrito en el análisis de alternativas incluido en el apartado 6 de la Memoria, la variable Red Natura 2000 se ha considerado como variable de exclusión dentro de los modelos de exclusión/acogida en base a los cuales se ha realizado la selección de alternativas, por lo que ninguna de las zonas finalmente seleccionadas presenta afección directa sobre ninguno de los espacios Red Natura 2000 presentes en la zona. De igual forma a la hora de realizar la valoración de dichas alternativas seleccionadas, la variable distancia relativa entre los proyectos y estos espacios, se ha considerado como variable incluida en la valoración multivariante otorgándole la ponderación o peso correspondiente. Como resultado de dicho proceso se obtiene la alternativa ambientalmente más viable, sobre la cual se procede analizar, en el siguiente anexo, la posible afección sobre los espacios Red Natura 2000.

7.1 Identificación preliminar de la afección a los elementos de la ZEPA “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142) y a paisajes importantes para la coherencia de la Red.

A continuación, se identifican aquellos elementos citados en el apartado 4.3 del presente documento susceptibles de sufrir afección por el proyecto. En este paso previo ya se descartó cualquier afección a la vegetación y/o hábitats de interés comunitario de estos espacios, así como a los procesos ecológicos clave en su mantenimiento, tanto de los establecidos en los formularios oficiales como en las prioridades de conservación de los planes de gestión, todo ello justificado al no haber solapamiento geográfico de las acciones o elementos del proyecto con los espacios RN2000 considerados.

Los potenciales impactos por considerar se encuentran ligados principalmente a la biología de la fauna característica de estos espacios, destacando claramente la potencial afección sobre la avifauna. Estos impactos vendrían derivados por la propia presencia de los elementos del proyecto, el cambio de uso y en consecuencia la potencial alteración de los hábitos de comportamiento (reproducción, campeo, alimentación, etc.). De igual forma la propia ocupación de los terrenos podría derivar en impactos sobre la conectividad con otros espacios RN2000 próximos, así como afectar al paisaje existente.

Para establecer el análisis de estos impactos potenciales, a continuación, se identifican aquellas especies de aves incluidas en el Anexo I y las aves migratorias de la Directiva 2009/147/CE presentes en la ZEPA “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142), así como otros objetivos de conservación formulados en el Plan de Gestión de este espacio.

TABLA 9: IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE LA POSIBLE AFECCIÓN SOBRE AVIFAUNA RELEVANTE Y SOBRE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN DE LA ZEPA "CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES" (ES0000142). FUENTE: GUÍA DESTINADA A PROMOTORES DE PROYECTOS / CONSULTORES (MAPAMA, 2018) Y PLAN DE GESTIÓN DE LAS ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES "CARRIZALES Y SOTOS DE ARANJUEZ" Y "CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES" (DECRETO 104/2014).

	Tipo de lugar y objeto de conservación	Elementos a mantener en un estado de conservación favorable	En peligro de extinción/vulnerable	Puede verse afectado por alguna alternativa (si/no)
ZEPA " Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares" (ES0000142)	Especies de aves del Anexo I Directiva 2009/147/CE con presencia significativa	<i>Ixobrychus minutus</i>	-	No
		<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	No
		<i>Egretta garzetta</i>	-	No
		<i>Ardea purpurea</i>	-	No
		<i>Ciconia ciconia</i>	Vulnerable	No
		<i>Aythya nyroca</i>	-	No
		<i>Oxyura leucocephala</i>	-	No
		<i>Milvus migrans</i>	-	Sí
		<i>Milvus milvus</i>	Vulnerable	Sí
		<i>Circus gallicus</i>	-	Sí
		<i>Circus aeruginosus</i>	-	Sí
		<i>Circus pygargus</i>	Vulnerable	Sí
		<i>Aquila chrysaetos</i>	-	Sí
		<i>Hieraetus pennatus</i>	-	Sí
		<i>Aquila fasciata</i>	En Peligro de Extinción	Sí
		<i>Pandion haliaetus</i>	-	No
		<i>Falco naumanni</i>	En Peligro de Extinción	Sí
		<i>Falco columbarius</i>	-	Sí
		<i>Falco peregrinus</i>	Vulnerable	Sí
		<i>Porzana porzana</i>	-	No
		<i>Porphyrio porphyrio</i>	-	No
		<i>Tetrax tetrax</i>	-	Sí
		<i>Otis tarda</i>	-	Sí
		<i>Himantopus himantopus</i>	-	No
		<i>Recurvirostra avosetta</i>	-	No
		<i>Burhinus oedicephalus</i>	-	Sí
		<i>Pluvialis apricaria</i>	-	No
		<i>Philomachus pugnax</i>	-	No
		<i>Larus melanocephalus</i>	-	No
		<i>Sterna hirundo</i>	-	No
		<i>Chlidonias niger</i>	-	No
		<i>Bubo bubo</i>	Vulnerable	Sí
		<i>Asio flammeus</i>	-	No
		<i>Alcedo atthis</i>	-	No
		<i>Coracias garrulus</i>	Vulnerable	No

Tipo de lugar y objeto de conservación	Elementos a mantener en un estado de conservación favorable	En peligro de extinción/vulnerable	Puede verse afectado por alguna alternativa (si/no)
	<i>Melanocorypha calandra</i>	-	No
	<i>Galerida theklae</i>	-	No
	<i>Lullula arborea</i>	-	No
	<i>Anthus campestris</i>	-	No
	<i>Luscinia svecica</i>	-	No
	<i>Oenanthe leucura</i>	-	No
	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	-	No
	<i>Sylvia undata</i>	-	No
	<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	-	No
	<i>Pterocles orientalis</i>	-	Si
	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	No
	<i>Podiceps cristatus</i>	-	No
	<i>Podiceps nigricollis</i>	-	No
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	No
	<i>Bubulcus ibis</i>	-	No
	<i>Ardea cinerea</i>	-	No
	<i>Anser anser</i>	-	No
	<i>Tadoma tadoma</i>	-	No
	<i>Anas strepera</i>	-	No
	<i>Anas crecca</i>	-	No
	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	No
	<i>Anas acuta</i>	-	No
	<i>Anas querquedula</i>	-	No
	<i>Anas clypeata</i>	-	No
	<i>Aythya ferina</i>	-	No
	<i>Aythya fuligula</i>	-	No
	<i>Gallinula chloropus</i>	-	No
	<i>Fulica atra</i>	-	No
	<i>Charadrius dubius</i>	-	No
	<i>Pluvialis squatarola</i>	-	No
	<i>Vanellus vanellus</i>	-	No
	<i>Calidris minuta</i>	-	No
	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	-	No
	<i>Gallinago gallinago</i>	-	No
	<i>Limosa limosa</i>	-	No
	<i>Numenius arquata</i>	-	No
	<i>Tringa totanus</i>	-	No
	<i>Tringa nebularia</i>	-	No
	<i>Tringa ochropus</i>	-	No
	<i>Actitis hypoleucos</i>	-	No
	<i>Larus ridibundus</i>	-	No
	<i>Larus fuscus</i>	-	No
	<i>Jynx torquilla</i>	-	No
	<i>Trichodroma muraria</i>	-	No

	Tipo de lugar y objeto de conservación	Elementos a mantener en un estado de conservación favorable	En peligro de extinción/vulnerable	Puede verse afectado por alguna alternativa (si/no)
Elementos del Paisaje relevantes para la cohesión de la Red	Valles fluviales	Valles de los ríos Jarama y Tajuña	-	No
Otros objetivos específicos formulados en el plan de gestión de cada espacio				Puede verse afectado por alguna alternativa (si/no)
Mejorar el estado de conocimiento de la distribución, situación poblacional y estado de conservación de las especies de aves objeto de conservación de esta ZEPA				No

Como ya se ha comentado anteriormente, el área de implantación del proyecto no se solapa con el ámbito del espacio protegido considerado, por lo que, presumiblemente, no ejercerá ningún efecto directo sobre los HIC ni sobre especies vegetales protegidas presentes en dicho espacio. Por este motivo no se han incluido los citados elementos en la tabla anterior.

Se ha considerado que las acciones enumeradas en el apartado 6 de este Anexo tendrían un impacto potencial sobre los grupos de aves rapaces y esteparias existentes en la ZEPA.

De forma genérica, las especies de aves rapaces afectadas anidan en cortados y acantilados rocosos, por lo que el proyecto no afectará a su nidificación, pero podría alterar sus hábitos de caza. La ocupación del suelo por parte de los campos de paneles fotovoltaicos podría suponer en algunos casos la pérdida de hábitat utilizado como refugio por potenciales presas, de forma que el impacto vendría fundamentalmente derivado de la imposibilidad de continuar usándose algunos cazaderos actuales. Esto podría alterar sus hábitos de caza y campeo.

Aun así, es preciso destacar la posibilidad de que, durante la fase de operación del proyecto, las fronteras pastizal-cultivo generadas provoquen un incremento en la abundancia y diversidad local de presas, constituyendo un impacto positivo para estas especies, si bien la propia ocupación del suelo continuaría imposibilitando, para algunas de estas especies, la posibilidad de usar la zona como cazadero.

Por otra parte, las aves esteparias se asocian a ambientes agrícolas con características de pseudo-estepa. Entre ellas destaca la avutarda común (*Otis tarda*), que ocupa principalmente zonas llanas o algo onduladas, desarboladas, y habitualmente destinadas al cultivo de cereales de secano, en las que se alternan parcelas dispersas de barbecho, leguminosas y pastizales. En verano puede llegar a seleccionar cultivos de girasol e incluso zonas con arbolado disperso, como pequeños olivares, almendrales o dehesas abiertas. La alteración del hábitat agrícola sobre el que se ubicarán las PFV's podría afectar a este grupo de aves a través de la destrucción de puestas y nidadas durante la fase de construcción, así como de la eliminación de su hábitat idóneo.

Cabe destacar la posibilidad de que la aparición de una nueva formación vegetal (pastizal) durante la fase de operación del proyecto, que aumenta la diversidad de tipos de hábitat en el entorno, favorezca el incremento de diversidad y abundancia de algunos grupos faunísticos como los artrópodos (por ejemplo, se ha observado un incremento de las poblaciones de ortópteros y de algunos arácnidos).

7.2 Determinación de Impactos Significativos en función de los Objetivos de Conservación establecidos en el Plan de Gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves “Carrizales y Sotos de Aranjuez” y “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”, y de la Coherencia de la Red.

En este apartado se establecen los criterios a seguir para la identificación de impactos significativos. Continuando con el razonamiento del apartado anterior, se han identificado como elementos potencialmente afectados por el proyecto los grupos de las rapaces y esteparias.

En la siguiente tabla solo se considerarán los objetivos de conservación de la ZEPA “Cortados y cantiles de los ríos Jarama y Manzanares” (ES0000142), por lo tanto, los criterios utilizados estarán basados en los objetivos de conservación establecidos en el Plan de Gestión 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 a través del Decreto 104/2014, de 3 de septiembre (BOCM nº 213, de 8 de septiembre).

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

TABLA 10: DETERMINACIÓN DE LOS IMPACTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LOS ELEMENTOS DE LA ZEPA "CORTADOS Y CANTILES DE LOS RÍOS JARAMA Y MANZANARES" (ES0000142). FUENTE: GUÍA DESTINADA A PROMOTORES DE PROYECTOS / CONSULTORES (MAPAMA, 2018).

	Tipo de lugar y objeto de conservación	Requisitos para el cumplimiento de los objetivos reflejados en el Plan de Gestión	Criterios para considerar si el proyecto genera impactos significativos	Impacto significativo (si/no)
Anexo I Directiva 2009/147/CE	<i>Milvus migrans</i> <i>Milvus milvus</i> <i>Circus gallicus</i> <i>Circus aeruginosus</i> <i>Circus pygargus</i> <i>Aquila chrysaetos</i> <i>Hieraaetus pennatus</i> <i>Aquila fasciata</i> <i>Falco naumanni</i> <i>Falco columbarius</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Tetrax tetrax</i> <i>Otis tarda</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Coracias garrulus</i> <i>Melanocorypha calandra</i> <i>Galerida theklae</i> <i>Anthus campestris</i> <i>Oenanthe leucura</i> <i>Pterocles orientalis</i>	<p>1. Su dinámica poblacional indica que la especie sigue y puede seguir constituyendo a largo plazo un elemento vital de los hábitats a los que pertenece.</p> <p>2. El área de distribución natural no se está reduciendo ni hay amenazas de reducción en un futuro previsible.</p> <p>3. Existe y probablemente siga existiendo un hábitat de extensión y calidad suficientes para mantener sus poblaciones a largo plazo.</p>	<p>Alteración de la dinámica poblacional (ej. decrecimiento de la tasa de éxito reproductivo, tamaño de nidada, longevidad, nº de parejas reproductoras, etc.).</p> <p>Reducción o alteración de la calidad y extensión del hábitat idóneo.</p>	No

Según los criterios establecidos, el potencial impacto generado sobre las especies del Anexo I Directiva 2009/147/CE, no resultan significativos en base a los objetivos de conservación establecidos en los Planes de Gestión de estos espacios protegidos.

Los objetivos de conservación de estos espacios están enfocados al mantenimiento, y en su caso mejora, del estado de conservación de las especies de interés y de los hábitats en los que estas desarrollan las distintas etapas de su ciclo vital.

Desde este punto de vista, el estado de conservación de los hábitats rocosos, utilizados por las aves rapaces para la nidificación, no se vería afectado por ninguna de las acciones del proyecto. Tal y como se desprende de los planes de gestión, los impactos sobre la fauna presentan una extensión local por lo que, al no encontrarse este tipo de hábitats en el área de implantación del proyecto no se verán afectados por el mismo. De la misma forma, el proyecto no alterará ningún proceso ecológico que pueda derivar en el deterioro de los hábitats rocosos a largo plazo ni fomentará actividades que conlleven el deterioro de los mismos.

Por otro lado, el estado de conservación de este grupo de aves no se verá afectado directamente por las PFV's, si bien la ocupación del suelo que se produce por la implantación de las PFV's puede implicar la alteración de los hábitos de campeo y alimentación, refiriéndose este último caso al desplazamiento de sus zonas de caza. De igual forma, como se ha comentado, existe la posibilidad de que la implantación genere finalmente un impacto positivo ya que se ha demostrado que la abundancia de presas, por ejemplo, conejos, es superior en las zonas de contacto entre pastizales y cultivos (Calvete *et al.*, 2004).

A todo esto hay que añadir la identificación en el estudio de avifauna de una Zona Relevante para la Avifauna (ZRA), concretamente la ZRA-04 “Laderas y barrancos del valle del río Tajuña” que abarca una extensión ligeramente superior a las 400 ha (ver Anexo de Avifauna). Esta zona, que se encuentra fuera de la implantación del proyecto, reviste un notable interés para las especies de aves rapaces al haberse realizado observaciones de águila real (en invierno y en verano), y un destacado número de registros de milano real (durante los censos de invierno). Se han localizado, por otro lado, en el ámbito de la ZRA-04, otras especies de interés como aguilucho lagunero occidental (varias observaciones), azor común (con dos observaciones, en invierno y en verano) y otras aves más frecuentes como busardo ratonero y milano negro.

Respecto a las aves esteparias, se considera que el potencial impacto generado por el proyecto deriva de su normal funcionamiento como consecuencia de la ocupación del suelo. Sin embargo, en el entorno del proyecto las parcelas dedicadas al cultivo de herbáceas en secano son muy poco frecuentes. Por lo tanto, el ámbito de implantación del proyecto no conforma un hábitat idóneo que satisfaga los requerimientos ambientales de este grupo de especies. Esto queda reforzado por el hecho de que durante el estudio de avifauna no se ha registrado el avistamiento de ninguna especie perteneciente a este grupo en el ámbito de implantación del proyecto.

En definitiva y, tal y como se refleja en el estudio de avifauna (ver Anexo Avifauna), no se estima que el impacto ejercido por las PFV’s Mauricio Solar y Martiane Solar sobre la avifauna, pueda llegar a ser significativo. Consecuentemente, se determina que no se produce afección significativa sobre los espacios RN2000 ni sobre sus prioridades de conservación.

Los posibles impactos sobre la avifauna no contemplada como prioridad de conservación en estos espacios RN2000 son valoradas en el EsIA.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

8 CONCLUSIÓN.

De acuerdo al análisis realizado en el presente documento, **no se identifican impactos significativos sobre espacios de la Red Natura 2000** en el ámbito de estudio de los proyectos referentes a las PFV's del GP 01 del Nudo Morata 400.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

9 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.

Autor(es)	Año	Título y resto de detalles
MAPAMA	2018	Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la Administración General del Estado. Guía destinada a promotores de proyectos / consultores.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

ANEXO 1.1: “Fichas resumen de los formularios oficiales de la Red Natura 2000”.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

Database release: End2019 — 12/06/2020 ▼

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

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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

2019-09

1.6 Respondent:

Name/Organisation:	Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales - Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad
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]

27983.0000

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

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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	DD	C	C	B	C
B	A293	Acrocephalus melanopogon			c		2	i		M	D			
B	A168	Actitis hypoleucos			c	6		i	R	G	D			
B	A229	Alcedo atthis			p				R	DD	C	C	C	C
B	A054	Anas acuta			w	3	10	i		G	D			
B	A056	Anas clypeata			w	200	427	i		G	C	C	C	C
B	A052	Anas crecca			w	130	150	i		G	D			
B	A053	Anas platyrhynchos			w	1500	2000	i		G	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	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A055	Anas querquedula			c	2	6	i		G	B	C	A	B
B	A051	Anas strepera			w	50	124	i		G	C	C	C	C
B	A043	Anser anser			w		3	i		G	D			
B	A255	Anthus campestris			r				V	DD	D			
B	A091	Aquila chrysaetos			c				P	P	D			
B	A028	Ardea cinerea			w	100	120	i		G	C	C	C	C
B	A029	Ardea purpurea			r	32	55	p		G	C	B	B	B
B	A222	Asio flammeus			w				V	DD	C	C	A	B
B	A059	Aythya ferina			w	600	800	i		G	C	C	C	C
B	A061	Aythya fuligula			w	32	70	i		G	C	C	A	B
B	A060	Aythya nyroca			w		5	i		G	C	C	B	B
B	A215	Bubo bubo			p	31	35	p		G	B	B	C	B
B	A025	Bubulcus ibis			w	2000	7000	i		G	C	B	C	C
B	A133	Burhinus oedicnemus			p				P	DD	C	C	C	C
B	A145	Calidris minuta			c		2	i		M	D			
B	A136	Charadrius dubius			c				P	DD	C	C	C	C
B	A192	Chlidonias niger			c	300		i		M	B	C	B	B
B	A031	Ciconia ciconia			c	5000	8000	i		G	C	B	C	B
B	A031	Ciconia ciconia			c	469		i		M	C	B	C	B
B	A080	Circus gallicus			r		1	p		G	C	C	C	C
B	A081	Circus aeruginosus			p	10	12	p		G	C	C	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			c	30	40	i		G	C	C	C	B
B	A084	Circus pygargus			r	1	2	p		G	C	C	C	C
I	1044	Coenagrion mercuriale			p				R	DD	C	B	A	C
B	A231	Coracias garrulus			c				V	DD	D			
A	1195	Discoglossus jeanneae			p				R	DD	C	C	B	C
B	A026	Egretta garzetta			p	2	4	i		M	C	C	C	C
B	A026	Egretta garzetta			w	5	10	i		M	C	C	C	C
B	A098	Falco columbarius			w				R	DD	D			
B	A095	Falco naumanni			r		48	p		G	B	C	C	A
B	A103	Falco peregrinus			p	5	8	p		G	C	C	C	A
B	A125	Fulica atra			w	800	1000	i		G	C	B	C	C
B	A245	Galerida theklae			p				P	DD	D			
B	A153	Gallinago gallinago			c				P	DD	D			
B	A123	Gallinula chloropus			c				C	M	D			
B	A093	Hieraetus fasciatus			c		1	i		M	C	C	A	C
B	A092	Hieraetus pennatus			r	4		p		P	C	C	C	C
B	A131	Himantopus himantopus			r	30	80	p		M	C	C	C	B

Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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	A131	Himantopus himantopus			c	100		i		M	C	C	C	B
B	A022	Ixobrychus minutus			r		24	i		G	C	C	C	B
B	A233	Lynx torquilla			c				P	DD	D			
B	A183	Larus fuscus			w	10000	20000	i		G	C	B	C	C
B	A176	Larus melanocephalus			w				V	DD	D			
B	A179	Larus ridibundus			w	30000	60000	i		G	B	B	C	B
B	A156	Limosa limosa			c				V	DD	D			
B	A246	Lullula arborea			p				V	DD	D			
B	A272	Luscinia svecica			c				R	DD	C	C	C	C
B	A152	Lymnocyptes minimus			c				V	P	D			
R	1221	Mauremys leprosa			p				R	DD	C	C	C	C
B	A242	Melanocorypha calandra			p				R	M	D			
B	A073	Milvus migrans			r		200	p		G	B	C	C	B
B	A073	Milvus migrans			c	1000		i		M	B	C	C	B
B	A074	Milvus milvus			w	350	400	i		G	C	C	C	B
B	A074	Milvus milvus			r		1	p		DD	D			
M	1310	Miniopterus schreibersii			r		3000	i		G	A	A	C	A
M	1307	Myotis blythii			r		500	i		G	A	A	C	A
M	1324	Myotis myotis			r		500	i		G	B	A	C	B
B	A160	Numenius arquata			c				V	M	D			
B	A023	Nycticorax nycticorax			c	5	20	i		G	C	C	C	B
B	A279	Oenanthe leucura			p				P	DD	C	B	C	B
B	A129	Otis tarda			p	31	60	i		G	C	C	C	B
B	A071	Oxyura leucocephala			c		5	i		M	C	C	A	B
B	A094	Pandion haliaetus			c				V	DD	D			
B	A017	Phalacrocorax carbo			w	200	464	i		G	C	B	B	B
B	A151	Philomachus pugnax			c				R	M	D			
B	A140	Pluvialis apricaria			c				R	P	D			
B	A141	Pluvialis squatarola			c				R	DD	C	C	C	C
B	A005	Podiceps cristatus			w		150	i		M	C	C	C	C
B	A008	Podiceps nigricollis			w	30	35	i		M	D			
B	A124	Porphyrio porphyrio			r	15	20	p		G	C	C	B	B
B	A124	Porphyrio porphyrio			c	45	55	i		G	C	C	B	B
B	A119	Porzana porzana			c				V	P	D			
B	A420	Pterocles orientalis			p				V	DD	D			
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			c	100	150	i		G	C	B	C	A
B	A346	Pyrrhocorax pyrrhocorax			r	45	50	p		G	C	B	C	A

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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	G	D			
M	1305	Rhinolophus euryale			r	50	50	i		G	A	A	C	A
M	1304	Rhinolophus ferrumequinum			p	1	5	grids10x10	P	P	D			
M	1303	Rhinolophus hipposideros			c				V	DD	D			
M	1302	Rhinolophus mehelyi			r	150	150	i		G	A	A	B	A
B	A193	Sterna hirundo			r				V	DD	D			
B	A193	Sterna hirundo			c				P	DD	D			
B	A302	Sylvia undata			p				R	DD	C	B	C	C
B	A004	Tachybaptus ruficollis			w		200	i		G	C	C	C	C
B	A048	Tadorna tadorna			c				V	G	D			
B	A128	Tetrax tetrax			p	20	25	males		M	C	C	C	C
B	A333	Tichodroma muraria			c				V	DD	D			
B	A165	Tringa ochropus			w	3		i		M	C	C	C	C
B	A162	Tringa totanus			w	2		i		M	D			
B	A142	Vanellus vanellus			w	2000	7000	i		G	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	
B		Lanius meridionalis						R						X
B	A058	Netta rufina			8	11	p							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	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	A164	Tringa nebularia			0	0		V						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: y (optional)

Unit: i = individuals, p = pairs or other unit, 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, cuestras 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 silex 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 migratorias 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

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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
	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 Telleria (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 Avutarda de la provincia de Madrid. Alonso, J.C. y Alonso, J.A. (eds). Parámetros reproductivos, selección de hábitats y lista roja de la Avutarda (Otis tarda) en tres regiones españolas. pp: 58.

- Alonso, J.C. y Palacín, C. (Coord.) 2016. Censo de avutarda común y revisión bibliográfica de presencia de ganga ortega, ganga ibérica y carraca europea en la Comunidad de Madrid. Año 2016. Informe Técnico del MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES; CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC). Madrid. 50 pp.

- 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 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 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 den 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 nidos para primillas: el caso de Colmenar Viejo. Quercus, 97: 6-7.

- 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>.

- 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). Aegypius, 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 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. 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-Manzanque, A. 1989. El Ruiseñor suevo. La Garcilla, 75: 26-29. - González, F. 1991. Revisión del estado de conservación y protección de los quiropteros en España (Península y Baleares). Benzel 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. Camdridge. - Heredia, B.; Rose, L. & Painter, M. 1996. Globally threatened birds in Europe. Edt. Council or Europe Publishing. Germany. - Hernández, M. 1986. Noticiario 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-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. 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	Entorno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama	*	95.49

Este entorno a los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama se encuentra designado como Zona Especial de Conservación en aplicación de la normativa vigente

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 Gótzquez, 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 de Biodiversidad y Recursos Naturales - Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad
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
-------------------------------------	-----	---

	<p>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.</p> <p>Link: http://www.bocm.es/boletin/CM Orden BOCM/2014/09/08/BOCM-20140908-4.PDF</p>
<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.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

7. MAP OF THE SITE

[Back to top](#)

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

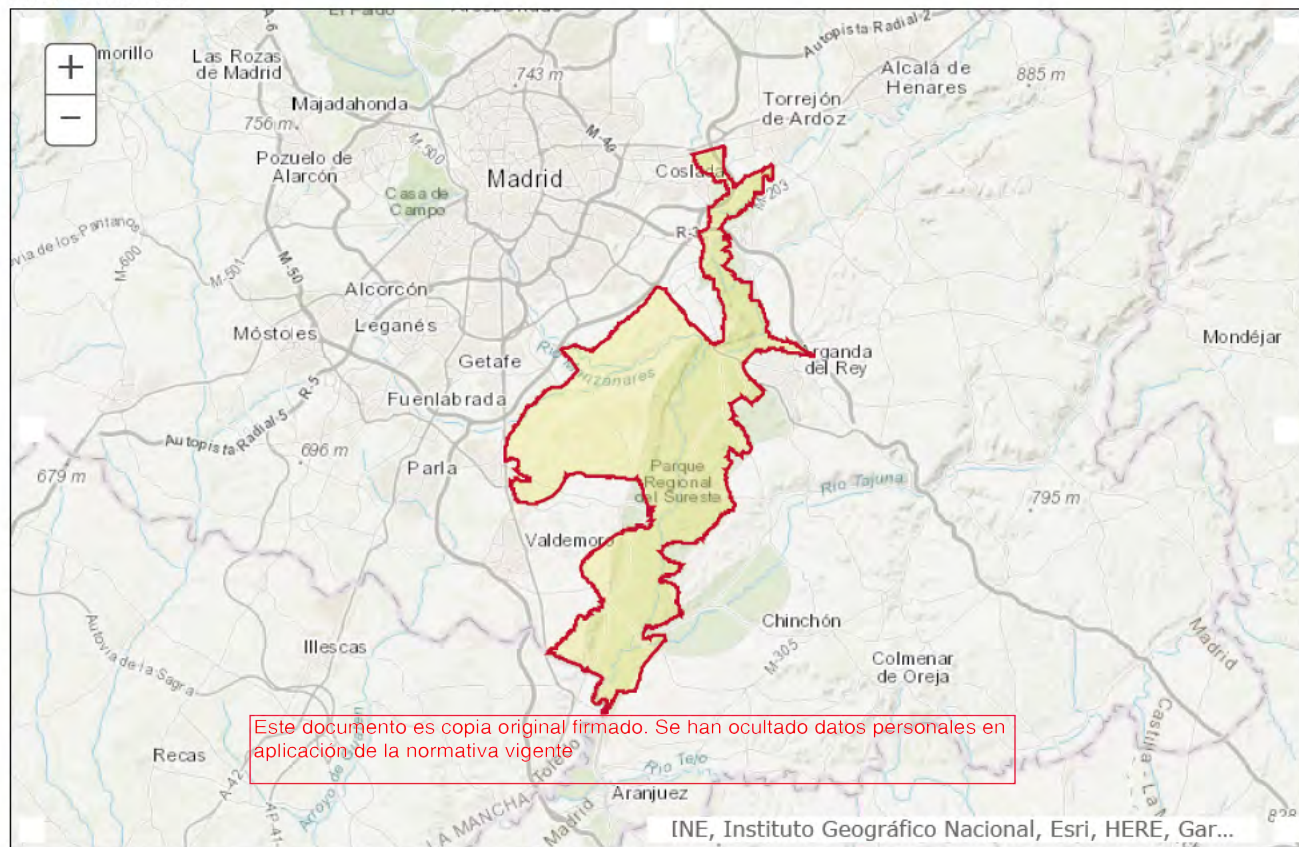
☐

Yes

☐

No

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

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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 0			12.2	0.00	G	A	C	A	A
1410 0			42.94	0.00	G	A	C	A	A
1420 0			12.62	0.00	G	A	C	A	A
1430 0			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 B			75.7	0.00	G	B	C	B	B
1520 B			2382	0.00	G	A	B	A	A
3150 B			8.74	0.00	G	A	C	A	A
3250 B			1.35	0.00	G	B	C	B	B
3280 B			6.83	0.00	G	A	C	A	A
4090 B			1048.1	0.00	G	B	C	B	B
5210 B			1297.19	0.00	G	B	C	B	B
5330 B			638.4	0.00	G	B	C	B	B
6220 B			789.73	0.00	G	B	C	B	B
6420 B			123.06	0.00	G	B	C	B	B
7220 B			119.09	0.00	G	A	B	A	A
9240 B			6.65	0.00	G	C	C	C	C
92A0 B			635.25	0.00	G	B	C	B	B
92D0 B			314.26	0.00	G	B	C	B	B
9340 B			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 toxostoma			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		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

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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	Lymnocyrtes 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

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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 cultripes						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	Struthio						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 subarborescentes, siendo destacables las palustres (*Phragmites* sp. y *Typha* sp.), los tarayales y los matorrales halófilos (sabinas, juncos, orzagos, fenales.).

4.2 Quality and importance

Este lugar presenta un elevado interés faunístico, florístico y geomorfológico. Son numerosas las formaciones florísticas con carácter de endemismo, 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 subarborescentes (ontinares, harmagales, orzagos 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 toxostoma*, *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		

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

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
	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 (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 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 Pyrrhocorax pyrrhocorax 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) in 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 - 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. 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. DOCE L260 de 22 de octubre de 2009. - 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 Herbada, 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. (Coord.). 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-Manzanque, 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). Benzel 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. Cambridge. - Heredia, B.; Rose, L. & Painter, M. 1996. Globally threatened birds in Europe. Edt. Council or Europe Publishing. Germany. - Hernández, M. 1986. Noticiario 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. 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 negro en la Comunidad de Madrid. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente, Comunidad de Madrid, Madrid. - SEO/BirdLife. 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:	Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente
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.

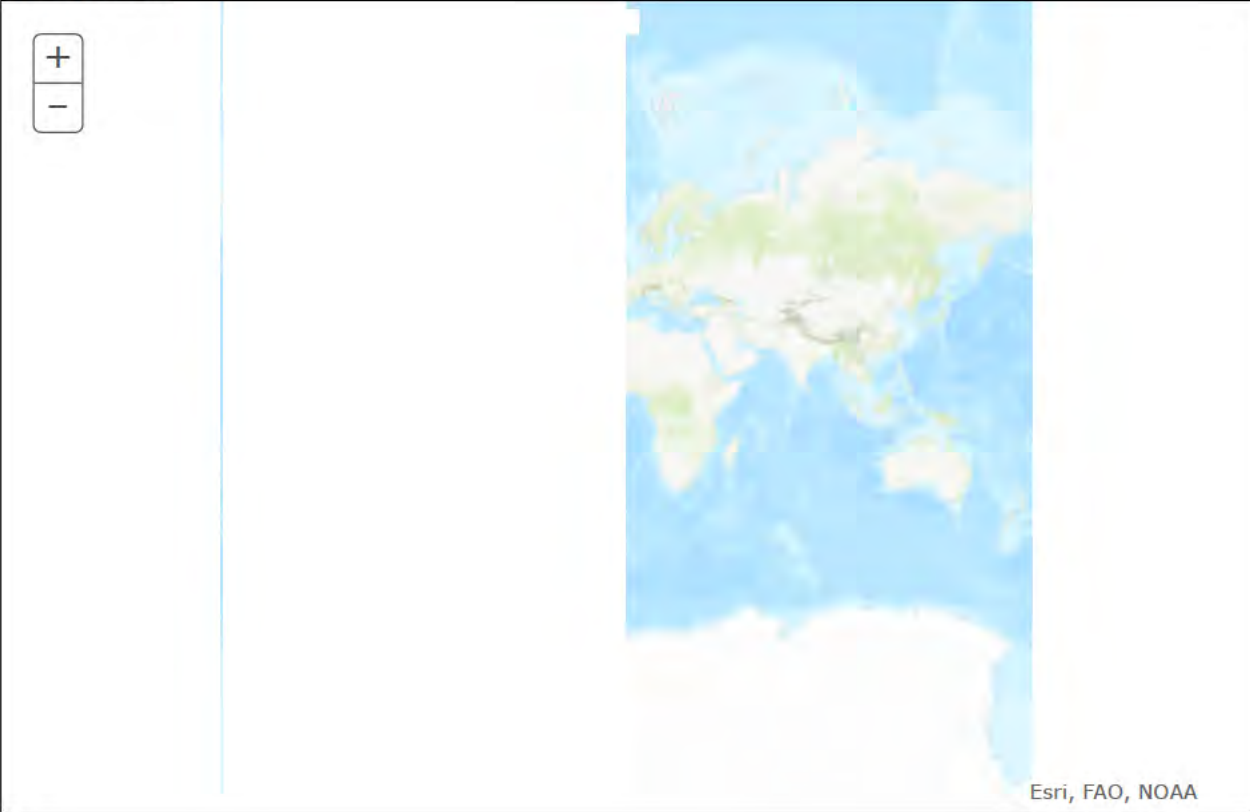
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

7. MAP OF THE SITE

No data

[Back to top](#)

SITE DISPLAY



Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente