

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 13289** *Resolución de 25 de mayo de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parque solar fotovoltaico SPK Borneo, de 400 MWp/331,04 MWn, y su infraestructura de evacuación, TT. MM. Villaseca de Uceda, Casa de Uceda, El Cubillo de Uceda, Viñuelas (Guadalajara) y El Molar, Fuente El Saz de Jarama, y 3 más (Madrid)».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 8 de julio de 2022 tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Parque Solar Fotovoltaico SPK Borneo de 400 MWp/331,04 MWn, y su infraestructura de evacuación, TT. MM. Villaseca de Uceda, Casa de Uceda, El Cubillo de Uceda, Viñuelas (Guadalajara) y El Molar, Fuente El Saz de Jarama, y 3 más (Madrid)», remitida por Solarpack Promo 2007 Ochenta y Dos, SL, como promotor y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas de este Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ostenta la condición de órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación.

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor y se pronuncia sobre los impactos asociados al proyecto, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de su vulnerabilidad, recogidos en el estudio de impacto ambiental (en adelante EIA). Se incluye, asimismo, en la evaluación, el proceso de participación pública y consultas.

No comprende el ámbito de la evaluación de la seguridad y salud en el trabajo, ni de seguridad industrial, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos. Por otra parte, tampoco se extiende al cese y desmantelamiento de la instalación, que deberá ser objeto en el futuro de un proyecto específico, que incluya la retirada de elementos, la gestión de los residuos generados, la restitución del terreno a la situación original y la restauración del suelo y de la vegetación, lo cual será sometido, al menos, a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

#### 1. Descripción y localización del proyecto

La descripción del proyecto que se realiza a continuación es la correspondiente a las modificaciones presentadas por el promotor con fecha 19 de abril de 2023. Estas modificaciones fueron motivadas por los informes emitidos por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid y la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha durante el procedimiento de consultas e información pública, así como por el acuerdo al que llegó el promotor con otros promotores para compartir trazado en la línea de evacuación.

Se trata de una planta solar fotovoltaica (PSFV) localizada en los términos municipales de El Cubillo de Uceda, Casa de Uceda, Villaseca de Uceda y Viñuelas en la Provincia de Guadalajara, con una superficie de 517 hectáreas, dividida en trece parcelas o áreas, y que tendrá una potencia instalada de 400.028 kWp. Los módulos fotovoltaicos serán soportados por seguidores que les proporcionarán la inclinación y orientación adecuadas. Está prevista que la cimentación de estas estructuras se realice

mediante hincado directo. Los módulos se configurarán formando islas de potencia, cada una de ellas de 7.440 W. La energía de cada isla se evacuará en una red interna de distribución de líneas soterradas de 30 kV.

La evacuación de la energía generada en la planta solar fotovoltaica comienza en la subestación transformadora (SET) SPK Borneo, que se localiza en la parcela 12. Esa SET conectará la PSFV con la SET SS Reyes 220 kV (propiedad de Red Eléctrica Española) donde el promotor tiene permiso de acceso para evacuar la energía, mediante una línea eléctrica aéreo-soterrada de alta tensión (LASAT) denominada SET SPK Borneo-SET SS Reyes 220 kV.

En el alcance original del proyecto, esta línea se dividía en dos líneas aéreas de alta tensión denominadas «Línea 220-400 kV «SET SPK Borneo-SE Colectora Rinca» y «Línea de alta tensión 220 kV-400 kV «SE Colectora Rinca-SE San Sebastián de los Reyes (REE) 220 kV» y, además, se incluía la SE Colectora Rinca 220 kV, sin embargo, esta última SE ha sido eliminada del proyecto. Así, la denominación final para la línea de evacuación es SET SPK Borneo-SET SS Reyes 220 kV.

Según la propuesta definitiva, planteada por el promotor en el proceso de tramitación ambiental (que es la que se evalúa en esta resolución), la línea de evacuación será aéreo-soterrada y discurrirá por los términos municipales de El Cubillo de Uceda, Uceda (Castilla La Mancha) y Torremocha de Jarama, Torrelaguna, El Vellón, El Molar, Algete y San Sebastián de los Reyes (Comunidad de Madrid). Tiene una longitud total de unos 43 km, dividida en 13 tramos, los cuales se resumen en el siguiente cuadro, que recoge información basada en el archivo.shp presentado por el promotor con fecha de 19 de abril de 2023:

Tramo	Inicio-fin	Aéreo o soterrado	Longitud (m)	Comunidad autónoma
1	SET Borneo-Apoyo 26.	Aéreo.	8983,82	Castilla-La Mancha.
2	Apoyo 26-Apoyo 27.	Soterrado.	510,39	Castilla-La Mancha y Madrid.
3	Apoyo 27-Apoyo 92.	Aéreo.	19247,99	Madrid.
4	Apoyo 92-Apoyo 93.	Soterrado.	2015,34	Madrid.
5	Apoyo 93-Apoyo 97.	Aéreo.	1368,80	Madrid.
6	Apoyo 97-Apoyo 98.	Soterrado.	2094,84	Madrid.
7	Apoyo 98-Apoyo 111.	Aéreo.	3768,03	Madrid.
8	Apoyo 111-Apoyo 112.	Soterrado.	460,40	Madrid.
9	Apoyo 112-Apoyo 118.	Aéreo.	1610,94	Madrid.
10	Apoyo 118-Apoyo 119.	Soterrado.	363,10	Madrid.
11	Apoyo 119-Apoyo 121.	Aéreo.	612,02	Madrid.
12	Apoyo 121-Apoyo 122.	Soterrado.	842,79	Madrid.
13	Apoyo 122 PAS-SET S.S. de los Reyes.	Aéreo.	665,87	Madrid.

Esta línea compartirá tramos con instalaciones de los proyectos, según el documento técnico presentado por el promotor con fecha de 19 de abril de 2023: PFot-589, PFot-541, PFot-723 AC, PFot-580 AC, PFot-581 AC, PFot-645 y PFot-720 AC.

La presente evaluación solo incluye el Parque Solar Fotovoltaico SPK Borneo, la SET SPK Borneo y la línea eléctrica aéreo-soterrada de alta tensión (LASAT) SET SPK Borneo-SET SS Reyes 220 kV.

## 2. Tramitación del procedimiento

Con fecha 8 de julio de 2022 se recibe en esta Dirección General el expediente que incluye la documentación técnica, el estudio de impacto ambiental (en adelante EslA) y el resultado del trámite previo de información pública y de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

El 2 de septiembre de 2022 tiene entrada informe de la Subdirección General de Política Agraria y Desarrollo Rural de la Comunidad de Madrid.

Con fecha 5 de septiembre de 2022, se recibe un informe extemporáneo de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, perteneciente al gobierno de la Comunidad de Madrid, así como la respuesta del promotor al informe emitido por la Subdirección General de Política Agraria y Desarrollo Rural citado anteriormente.

Se recibe en esta Dirección General, con fecha 5 de octubre de 2022, la respuesta del promotor a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid. En esta respuesta, el promotor indica que se van a llevar a cabo una serie de modificaciones en la línea de evacuación, razón por la que, con fecha 24 de noviembre de 2022, se requiere que aporte información adicional sobre estas modificaciones en aplicación del artículo 40.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Con fecha 24 de noviembre de 2022, se recibe en esta Dirección General oficio de la Subdirección General de Energía Eléctrica, en el que remite una serie de oficios procedentes del Área de Industria y Energía de la Delegación del Gobierno de Madrid, informando de los cambios presentados por el promotor en su respuesta a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, en relación a la configuración de la línea y pide al promotor que se retracte o confirme dichas modificaciones. Entre la documentación presentada también se encuentra escrito del promotor por el que se reafirma en las mismas.

Con motivo de estas modificaciones en la línea, se requiere a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid y a la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha que informen sobre las mismas, en aplicación del artículo 40.5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, mediante oficio con fecha 20 de diciembre de 2022. Con fecha 18 de enero de 2023 tiene entrada informe de la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en respuesta a dicho requerimiento.

Con fecha 27 de febrero de 2023, tiene entrada en esta Dirección General informe extemporáneo de la Dirección General de Economía Circular de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, y con fecha 30 de marzo de 2023 se recibe la respuesta del promotor a dicho informe.

Esta Dirección General requiere al promotor que aporte información adicional sobre la configuración final del proyecto, mediante oficio con fecha 31 de marzo de 2023 en aplicación del artículo 40.3 de la Ley de evaluación ambiental.

El 13 de abril de 2023 tiene entrada en esta Dirección General un nuevo informe de la Dirección General de Economía Circular de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Con fecha 19 de abril de 2023 se recibe en esta Dirección General escrito del promotor en el que aporta los proyectos técnicos modificados: el trazado de la línea y la superficie de ocupación de la planta definitivos, un nuevo estudio de impacto ambiental y documentación en respuesta al requerimiento 40.3.

Se vuelve a requerir a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid y a la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha que informen sobre las últimas modificaciones recibidas, en aplicación del artículo 40.5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, mediante oficio con fecha 04 de mayo de 2023. Ambas respuestas se recibieron con fecha de 19 de mayo de 2023.

Con fecha 16 de mayo de 2023 tiene entrada en esta Dirección General el tercer informe de la Dirección General de Economía Circular de la Junta Comunidades de

Castilla-La Mancha. Se recibe la respuesta del promotor a este informe con fecha 23 de mayo de 2023. Y con fecha de 18 del mismo mes se recibe una adenda a las alegaciones ya presentadas por parte de la Asociación Alcarreña para la Defensa del Medio Ambiente, que son respondidas mediante escrito del promotor, recibido con fecha de 25 de mayo de 2023.

Toda la documentación citada consta en el expediente y ha sido tenida en cuenta para la elaboración de esta resolución.

En relación al trámite de información pública, se realizaron las siguientes publicaciones:

- «Boletín Oficial del Estado»: 11 de diciembre de 2021 (número 296).
- «Boletín Oficial de la Provincia de Guadalajara»: 14 de diciembre de 2021 (número 233).

### 3. Análisis técnico del expediente

#### a) Análisis de alternativas.

El estudio de alternativas aportado en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) contempla, a parte de la alternativa 0 o de no actuación, cuatro alternativas de ubicación y posicionamiento de los módulos fotovoltaicos (la cuarta de ellas recogida en el segundo estudio de impacto ambiental presentado por el promotor) y tres alternativas para el trazado de la línea de evacuación.

Se rechaza la alternativa 0 por no permitir la producción de energía mediante una fuente renovable y, por lo tanto, no contribuir a la necesidad del cumplimiento del objetivo europeo en el uso de energías renovables.

Se contemplan cuatro alternativas para el proyecto de la planta, en parcelas que afectan a los términos municipales de El Cubillo de Uceda, Casa de Uceda, Villaseca de Uceda y Viñuelas. Se diferencian entre sí por la disposición de sus instalaciones, la tecnología usada, y la superficie ocupada, compartiendo gran parte del territorio entre las diferentes alternativas:

- Alternativa 1: con una ocupación de 688 parcelas y una superficie vallada de 1.396,19 ha. Esta alternativa se ubica sobre terrenos dedicados a labores de cultivo con presencia de arbolado que no se verá afectado por la implantación, presenta una gran fragmentación territorial, se localiza afectando directamente a una pequeña zona de la Zona de Especial Conservación (ZEC) «Rañas de Matarrubia, Villaseca y Casas de Uceda», se detectan 2 cursos de agua y un Hábitat de Interés Comunitario (HIC) (5330).

- Alternativa 2: con una ocupación de 609 parcelas, disminuye la superficie vallada con respecto a la alternativa 1 hasta alcanzar las 1.086,20ha, con el fin de reducir las potenciales afecciones a vías pecuarias, lagunas, zonas de escorrentía, etc.; ello se consigue mediante la reducción en la distancia entre seguidores. Presenta una menor fragmentación territorial que la alternativa anterior, toda la zona norte se encuentra muy próxima a la mencionada ZEC y también se detecta arbolado y la presencia del HIC 5330. No se afectan vías pecuarias ni canales de desagüe, si bien hay afección directa sobre un camino.

- Alternativa 3: tiene una ocupación de 427 parcelas y 643,20 ha. Según el EsIA, se respetan las vías pecuarias, lagunas, zonas de escorrentía y zonas de servidumbre de otras líneas eléctricas, disminuye la superficie vallada con respecto a otras alternativas a cambio de no disponer de toda la zona norte comprendida, tanto en la alternativa 1, como en la 2. Respecto a la ZEC, esta alternativa se localiza más lejana en comparación con las anteriores, al haber prescindido de la zona norte de la alternativa 2, aunque parte de los terrenos pertenecientes a la Red Natura 2000 (RN2000) aun quedarían ubicados entre dos campos solares, no se afectan vías pecuarias ni a HICs.

- Alternativa 4: tiene una ocupación de 320 parcelas y supone una superficie de 517,00 ha. Según el EsIA, respeta vías pecuarias, lagunas, zonas de escorrentía

(desagües), red de caminos y las zonas de servidumbre de otras líneas eléctricas que cruzan los terrenos. Disminuye la superficie vallada con respecto a las otras alternativas, a cambio de no disponer de toda la zona norte, comprendida tanto en la Alternativa 1 como en la Alternativa 2 y de la zona este de la Alternativa 3. Estos terrenos también se dedican a labores de cultivo y es la alternativa que presenta menor fragmentación territorial. Se detecta una menor presencia de arbolado dentro de los terrenos, con respecto a las anteriores. Se localiza más alejada del ZEC respecto a las alternativas 1, 2 y 3 al haber prescindido de la zona norte y de la zona este, por lo que está ya no queda entre dos campos solares. No se detectan HICs, vías pecuarias ni caminos, cuyos trazados quedan fuera de la zona de implantación.

Para la valoración de las alternativas el promotor ha procedido a emplear un sistema multicriterio, con el que se selecciona la alternativa 4 como la más idónea, ya que va asociada a una menor afección al medioambiente, por no afectar a la ZEC, a los ejemplares de quercíneas inventariados en el entorno ni al HIC 5330, además de suponer una menor afección al hábitat idóneo para aves esteparias, al tener una menor superficie de ocupación, así como por dejar corredores faunísticos y evitar la fragmentación del hábitat.

En cuanto a la línea, el EsIA destaca que las alternativas propuestas deben ser siempre viables técnicamente y económicamente asumibles. Las alternativas planteadas por el promotor en dicho documento son las siguientes:

– Alternativa 1: con una longitud aproximada de 46,08 km. Este trazado rodea la urbanización Peñarrubia por el norte, dejando una distancia de 20 m al núcleo urbano, cruza el río Jarama y cruza en tres ocasiones la ZEC «Cuencas de los ríos Jarama y Henares» y discurre paralelamente a este espacio. Este trazado afectaría directamente a 2 núcleos de población y tiene aproximadamente un 16 % de su recorrido en paralelo con otras líneas de transporte eléctrico. 6,96 km del trazado discurren por HICs, ninguno de ellos prioritarios; 17,19 km del trazado cruza el IBA «Talamanca-Camarma» y supondría 17 cruces con cursos de agua y 14 con vías pecuarias.

– Alternativa 2: tendría una longitud de 45,52 km (según se indica en el segundo EsIA) con un trazado similar a la alternativa 1, pero más hacia el este y en un trazado más alejado de las poblaciones. Esta alternativa, en el cruce con la ZEC, emplea el corredor de cruce de las líneas existentes, que también cruzan el río Jarama, para minimizar impactos. Tiene un 60 % de su recorrido paralelo a otras líneas de transporte eléctrico existentes en la zona y no cruza ningún núcleo urbano. Supone 3 cruces con la ZEC con una longitud total 554 m, de los cuales 257 m son paralelos a un cruce ya existente; discurre más alejado de la ZEPA «Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares» respecto a la alternativa 1. Unos 8,5 km del trazado discurren por HICs (ninguno de ellos prioritarios), aproximadamente 3 km intersectan con la mencionada IBA y supondría 23 cruces con cursos de agua y 14 con vías pecuarias. El promotor presenta una modificación de esta alternativa, resultado del proceso de información pública y de la tramitación ambiental, en la que se recoge, además de ciertos ajustes del trazado, el soterramiento de 6 tramos, tal y como solicitó en sus informes la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid y que se detallan en el apartado Descripción y localización del proyecto de esta resolución. Con dicha modificación, la longitud de la línea se reduce a unos 43 km.

– Alternativa 3: es la alternativa situada más al este de las tres, busca el paralelismo con la LAT Fuentelahiguera (también de nueva creación) que discurre entre la SE Colectora 66/220 kV Nudo Algete hasta la SET Algete y desde aquí, seguiría en dirección sur hasta la SE San Sebastián de los Reyes. Desde el municipio de Fuente del Fresno hasta la SET, el trazado es común con las otras dos alternativas. Tiene una longitud total de 42,74 km. Tiene un 16 % de su recorrido paralelo a otras líneas ya existentes y no cruza ningún núcleo urbano. Presenta mayor longitud frente a las otras dos alternativas, también cruza en dos ocasiones la ZEC, con una longitud total de cruce de 5,77 km; en la zona en la que esta ZEC es coincidente con la ZEPA «Estepas

cerealistas de los ríos Jarama y Henares», el trazado es soterrado. Existe una afección a 5,61 km de HICs, cruza 24,13 km de la IBA citada y supondría el cruce con 15 cursos de agua y 24 con vías pecuarias.

Tras realizar la evaluación de las diferentes alternativas, el promotor elige la 2 como la más idónea para llevar a cabo el proyecto, ya que va asociada a una menor afección al medioambiente y, por tanto, genera un menor número de impactos negativos, debido principalmente a su paralelismo con líneas de alta tensión existentes en la zona, haciendo que su trazado esté más alejado de lugares sensibles. Esta alternativa, con las modificaciones presentadas a lo largo de la tramitación ambiental es la que se evalúa en esta resolución.

b) Tratamiento de los principales impactos del proyecto:

**Aire:** Las condiciones climáticas en el ámbito de estudio son de tipo mediterráneo, marcadamente estacional. Para evaluar la calidad del aire en la zona de estudio de la PSFV, el EsIA toma como referencia la unidad de vigilancia y estación fija de medición de la calidad del aire de Guadalajara. En dicha estación se obtiene un índice de calidad del aire «razonablemente bueno» en un porcentaje del 64 % durante todo el año.

Para evaluar la calidad del aire en la zona de estudio perteneciente a la Comunidad de Madrid, se toman los datos recogidos en la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid, concretamente las estaciones de Alcobendas y El Atazar donde se obtiene un porcentaje de del 85 % y 84 % respectivamente de calidad del aire razonablemente buena durante un año.

Durante la fase de construcción, el EsIA señala que se podrán producir impactos en la atmósfera por la emisión de partículas, gases, olores, ruidos y vibraciones. Las principales fuentes de emisión de partículas serían el uso de maquinaria pesada, la preparación del terreno y la construcción de zanjas, destacando el hincado de los paneles, aunque se prevé que estos impactos puedan ser reducidos mediante la humectación de caminos y el control de la velocidad de circulación.

Igualmente, durante esta fase, se producirá la mayor emisión de gases y olores a consecuencia de los tubos de escape de los automóviles, camiones, palas y hormigoneras, el estudio indica que es posible minimizar dichas afecciones mediante un adecuado mantenimiento de los vehículos.

La Oficina española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) considera positivo el proyecto en cuanto al factor clima, «ya que su introducción en el sistema eléctrico supone la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero».

**Geología y suelos:** El ámbito del proyecto pertenece a la unidad geológica Cuenca del Tajo-Mancha, muy próxima a la Zona Centro ibérica (situada al norte y al oeste). Los materiales que aparecen en la zona de estudio corresponden a depósitos de abanicos aluviales miocenos y a depósitos aluviales y terrazas cuaternarios. Litológicamente, los primeros están formados por arcosas y tan solo en la parte de la traza que discurre entre Torrelaguna y El Vellón, aparecen lutitas, dolomías calizas y margas; los materiales cuaternarios están formados por arcillas, limos, arenas y gravas. Se trata de una zona cuya altitud media es de 820 m sobre el nivel del mar, en la que las pendientes son suaves (inferiores al 15 % de inclinación).

Los resultados del análisis de suelos determinan que el área donde se emplaza la planta se sitúa sobre un tipo de suelo perteneciente al Orden Inceptisol, suelos muy jóvenes, aún en evolución, con procesos de translocación de materiales o meteorización extrema y con malas condiciones de drenaje. En cuanto a la línea de evacuación, transcurre por tres tipos de suelos; del orden Inceptisol (este orden ocupa un 60 % del trazado), Entisol (16 %) asentado en los valles de los ríos donde se han desarrollado regadíos tradicionales, con fragmentos de roca suelta transportados por la acción del agua y, por último, el orden Alfisol (25 %) que se encuentra principalmente en las terrazas fluviales con alta susceptibilidad a los procesos de degradación.

El EsIA señala que durante las fases de construcción y operación se podría producir impacto en el suelo por contaminación debido al uso de maquinarias o al vertido de hormigón, para ello el promotor dispone una serie de medidas preventivas y correctoras; a destacar, la delimitación de las zonas de reparaciones y lavado o disposición de cubetas para la recogida de aceite en los centros de transformación.

Por otro lado, durante la fase de construcción y operación, el suelo del ámbito del proyecto sufrirá una mayor erosión a consecuencia de las tareas de preparación del terreno y los movimientos de tierra, que supondrán la eliminación de la capa superior del suelo. Entre las medidas recogidas en el estudio, destaca, la no implantación de módulos en las zonas del dominio público hidráulico ni zonas de servidumbre donde la erosión será mayor. Asimismo, se contempla el mantenimiento del balance de tierras entre excavaciones y rellenos. Por último, el EsIA señala que se almacenará la tierra vegetal formando caballones de 1,5 m de altura y que se tomarán medidas para mantener su potencial edáfico.

Asimismo, el nivel de erosión del suelo también aumentará en la fase de construcción y funcionamiento del proyecto por el acondicionamiento de accesos y viales internos, así como su tránsito. El estudio indica que esta acción tendrá un impacto moderado. Se indican como medidas preventivas la definición de las rutas de acceso a las obras y el aprovechamiento de caminos existentes, tanto en la planta, como el acceso a los apoyos de la línea de evacuación.

La Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid señala en su informe que «para definir los accesos de los apoyos se evitará transitar por cauces y se tendrán en cuenta criterios ambientales». Se ha incluido esta condición en el correspondiente apartado de la presente declaración como medida para evitar la erosión

Hidrología: El proyecto se sitúa en su totalidad dentro del ámbito de la Cuenca Hidrográfica del Tajo. Los principales cauces superficiales en el entorno próximo a la zona de estudio son el río Jarama, el río Torote y sus afluentes. Los más cercanos al ámbito de estudio son los arroyos del Monte, de Viñas, de Uceda de Valdenuño, de los Pozuelos y de Valdenmedio y el Barranco de Valdelacaña.

En la zona de la PSFV existen escorrentías de carácter temporal y estacional, así como otros cauces de menor orden, sin denominación, también de carácter estacional, sin agua la mayor parte del año, que discurren a lo largo del área de ejecución del proyecto. De acuerdo con el EsIA, estos arroyos se han tenido en cuenta en el diseño de la planta, para que los módulos fotovoltaicos respeten en todo momento las distancias reglamentarias.

La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad y la Dirección General de Economía Circular, ambas de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, señalan en sus informes que las parcelas «se ubican en una zona de policía de cauces estacionales y que incluso en algunas zonas se podría invadir la zona de servidumbre». En concreto, el segundo hace referencia a los arroyos de las Viñas y Val de Pozuelo. En su respuesta el promotor desmiente que la PSFV vaya a afectar a la zona de servidumbre de los diferentes cursos de agua, cuya localización se ubica fuera de los límites del vallado perimetral. Por otro lado, la Confederación Hidrográfica del Tajo indica que «se han de respetar las servidumbres de 5 metros de anchura de los cauces».

Ambos organismos señalan en sus informes que la planta afectaría a los navajos de la Hilada, Polo y Mazagría entre otros. Los navajos son considerados elementos geomorfológicos de protección especial de acuerdo con la Ley Autonómica 9/1999, del 26 de mayo, de conservación de la naturaleza. Los dos organismos advierten que estos pequeños humedales estacionales «tienen una gran importancia para algunas especies amenazadas» ya que, unidos por pastizales integrados en las vías pecuarias acrecientan la biodiversidad de la zona. La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha señala que, en caso de ejecutar el proyecto, «estos perderían su naturalidad y funcionalidad al quedar embebidos entre paneles solares». Por otro lado, la Dirección General de Economía

Circular de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha señala la necesidad de respetar la zona de policía, tanto para los cauces como para los navajos.

El promotor en su respuesta a este organismo hace referencia a una tesis doctoral sobre este tipo de humedales. En dicho documento, se dividen las lagunas en «actuales» o «desaparecidas», ya que muchas de ellas se han destruido como consecuencia de la mecanización agrícola. De acuerdo con la respuesta del promotor, solamente se mantendrían como lagunas «actuales»: el navajo de la Hilada, la laguna de Mazagran, la fuente del Pozo, la Nava de la Iglesia y la Laguna de Vicente. El promotor señala que todas las lagunas «actuales» se localizan fuera de los límites del vallado, por lo que no se verán afectadas y que se adoptarán medidas preventivas para que estas no sean afectadas, que se recogen en el EsIA (señalización de zonas de obra, diseño de los circuitos de maquinarias alejados...).

Este órgano ambiental ha identificado que las parcelas de la PSFV que quedan en zona de policía, teniendo en cuenta los arroyos y los navajos son: 7, 9, 10, 11, 12 y 13. Por lo que, en la redacción actual del proyecto, no se puede asegurar la conservación de estos elementos.

El trazado de evacuación presenta 19 cruces con cauces de agua. En tres puntos distintos se producen cruces con el río Jarama, todos ellos de forma soterrada. En sus informes, la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid requiere que el cruzamiento soterrado con el río se realice mediante «perforación rígida sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera».

Además, en el ámbito de la línea de evacuación, se ha localizado el humedal de la Finca de las Huelgas (en el término municipal de Algete). El cruzamiento con este espacio se realiza de forma soterrada a raíz del informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid. Por otro lado, la infraestructura de evacuación se sitúa a 1 km al este del complejo lagunar de Soto de Mozanaque, incluido en el Catálogo de Embalses y Humedales de la Comunidad de Madrid y en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas Español; el EsIA indica que, debido a la distancia del proyecto con dicho elemento, no habrá afección.

El Estudio de Impacto Ambiental señala que un posible impacto sobre la red hidrológica es la alteración de los cauces. Como medidas a adoptar, el EsIA indica que se diseñará una red de drenaje por la planta para dirigir las aguas pluviales a los cauces aledaños, por lo que se prevé un aumento del caudal y turbidez de los mismos, aunque advierte que la zona de actuación tiene un relieve muy llano, y que el sistema de hincado permite mantener el estrato herbáceo, lo que disminuiría la escorrentía.

Por otro lado, se producirá un empeoramiento de la calidad de las aguas superficiales durante la fase de construcción debido al aumento de sólidos en suspensión con el consiguiente aumento de la turbidez. Como medidas, el estudio de impacto ambiental indica que se realizará una correcta gestión de los residuos y aceites, se dispondrán áreas como parque de maquinaria localizados en zonas donde los materiales no sean susceptibles de verse arrastrados y el suelo de la zona de acopio y depósito de materiales estará impermeabilizado.

La Confederación Hidrográfica del Tajo indica en su informe una serie de condiciones para el proyecto de forma que no se alteren los cauces, ni la calidad de las aguas superficiales ni subterráneas localizadas en el ámbito del proyecto. Dicho condicionado se replica en el correspondiente apartado de esta declaración.

Vegetación, flora y Hábitats de Interés Comunitario (HICs): El ámbito de estudio forma parte de la región biogeográfica mediterránea, caracterizada por un clima continental y relativamente seco, cuya vegetación potencial predominante serían encinares y vegetación riparia, típica de la ribera del río Jarama.

En la actualidad, la zona presenta un mosaico de unidades de vegetación. Las parcelas donde se plantea la PSFV presentan un uso exclusivamente agrícola, fundamentalmente cultivo cerealista de secano, con ejemplares arbóreos dispersos y presencia de vegetación ruderal asociada a los linderos. En las proximidades de dichas parcelas, se disponen de manchas de vegetación de ribera asociadas a los cauces y/o

lagunas presentes en el ámbito de estudio, que está constituida principalmente por formaciones abiertas compuestas por especies del género *Juncus* y otras especies de porte herbáceo adaptadas al encharcamiento temporal.

Las parcelas donde se ubicará la línea de evacuación corresponden a terrenos dedicados al cultivo de secano (un 39 % del trazado), pastizal natural (20 %), zonas de regadío (14 %), matorral esclerófilo (12 %), matorral boscoso (6 %), terrenos improductivos (3 %), pastizal y prados (2 %), zonas de frondosas (2 %), mosaicos de cultivo (inferior al 1 %) y olivares (inferior al 1 %). Asimismo, están presentes especies de vegetación de ribera asociada al río Jarama, entre las que se encuentran especies arbóreas pertenecientes al género *Fraxinus*, *Populus*, *Salix*, etc., acompañados de un dosel arbustivo de majuelos (*Crataegus monogyna*), zarzas (*Rubus sp.*), rosas (*Rosa sp.*) y algunas trepadoras como *Bryonia dioica* y *Tamus communis*, entre otras.

El EsIA señala que se ha llevado a cabo una prospección de campo en enero de 2021, con el objetivo de identificar zonas a excluir por presencia de especies de mayor interés. El estudio indica que, de los resultados de estos estudios, deriva el diseño del proyecto, de forma que la planta fotovoltaica no afecte a los ejemplares de encinas (*Quercus ilex*) ni a los dos ejemplares de fresno común (*Fraxinus excelsior*) localizados en el vallado perimetral de la parcela 13, al igual que los ejemplares de sauce (*Salix cinerea*) registrado en la parcela 10. El EsIA señala que se respetará un mínimo de 8 m de radio desde el tronco de los ejemplares presentes al vallado de la planta.

En relación a los impactos derivados por la construcción del proyecto, para el cálculo de la superficie afectada para la instalación de los apoyos de la línea de evacuación, el Estudio de Impacto Ambiental ha considerado un radio de 20 metros por afección de la campa de obras. En los tramos soterrados que se ejecuten mediante zanja, se prevé retirar la cubierta vegetal del terreno afectado, que será restaurado una vez se cierre la misma, para evitar la afección a los hábitats de interés comunitarios que se encuentran presentes en estos tramos.

La afección al estrato herbáceo se producirá mayoritariamente durante la fase de construcción, ya que la propia preparación del terreno supone la retirada de la capa superior del suelo, si bien, el EsIA señala que la restauración tras la fase de obras permitirá el asentamiento de especies vegetales. Se contempla la retirada de la tierra vegetal en todas las zonas afectadas por el movimiento de tierras para mantener el banco de semillas; esta capa de tierra se colocará para tapar las zanjas en la última capa y se utilizará en las tareas de restauración. El estudio indica que las canalizaciones discurrirán preferentemente paralelas a la traza de los caminos. La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha señala en su informe que «los pastizales integrados en las vías pecuarias que recorren la zona, permiten su función como corredores ecológicos». En cuanto al estrato arbustivo, se verá afectado en las fases de construcción y de funcionamiento, sobre todo a lo largo de la línea de evacuación.

Además, para mitigar los impactos al estrato herbáceo, el EsIA diseña una serie de medidas a destacar: procurar que la superficie afectada por el proyecto sea la mínima posible evitando el tránsito de maquinaria fuera de las áreas de montaje y los viales, y dejando una franja lo suficientemente ancha fuera de la zona de implantación para proteger la ribera, además se balizarán estas áreas para protegerlas.

El EsIA indica que el diseño de la planta supone la no afección a ningún elemento arbolado. En cuanto a la línea de evacuación, según el Mapa Forestal de España, el EsIA señala que la línea de evacuación atravesaría 644,41 m de arbolado en Madrid y 1.141,76 metros en Castilla-La Mancha, Además de 438,61 m de zonas de arbolado disperso en Castilla-La Mancha y 1097,56 m de arbolado ralo en Madrid.

La línea de evacuación cuenta con 4 apoyos ubicados sobre terreno forestal con arbolado ralo. Según se recoge en el EsIA, en caso de corte por prevención de incendios, se compensará mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada. El tendido eléctrico tendrá la suficiente altura para salvar la afección directa y, cuando se detecte la presencia de ejemplares que puedan constituir un peligro,

se solicitará los permisos de poda. El EsIA indica que en ningún caso se apearán los ejemplares arbóreos de cualquier calibre, aunque este órgano ambiental ha comprobado que diversos apoyos se sitúan en masas arboladas del género *Quercus*. Por ello, se ha incluido la condición de no afección a ejemplares de este género en esta resolución.

Como medidas preventivas a la afección de los pies arbóreos, el EsIA indica que se señalarán y balizarán durante el replanteo de la obra evitando el tránsito de maquinaria en un perímetro de seguridad. Asimismo, se dispondrán de medios de extinción de incendios. La reposición de la vegetación que pudiera verse afectada durante la fase de obras se realizará en las mismas zonas, intentando incluir las mismas especies que se encuentran actualmente en el entorno.

La Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid señala que la línea de evacuación atraviesa 5,97 km de una mancha de monte preservado entre los municipios de Algete y el Molar e indica que este monte preservado «está poblado de masas arbóreas, arbustivas y subarbustivas de encinar alcornocal, enebro, sabinar, coscojal y quejigo». Por lo que requiere el soterramiento en los cruces con los montes preservados y de Utilidad Pública. Asimismo, informa de que la línea eléctrica atraviesa terrenos forestales en régimen general pero no requiere su soterramiento.

El promotor en su respuesta indica que se han soterrado los tramos mencionados y que se ha buscado el máximo paralelismo con otras líneas, con el fin de emplear sus accesos. Aun así, la línea cuenta con 4 apoyos ubicados sobre terreno forestal con arbolado ralo (88, 89, 97 y 98). Por seguridad y prevención de incendios, el promotor indica que se deberá contemplar la posibilidad de podas o talas de ejemplares individuales. También señala que el corte se realizará en el caso de ser necesario y que, en tal caso, se compensará la disminución de suelo forestal, mediante reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada, por tener una fracción de cabida cubierta inferior al 30 % y en el caso de que la disminución afecte a terrenos forestales arbolados, con una fracción de cabida cubierta superior al 30 %, la compensación será al menos el cuádruple de la ocupada.

En cuanto a los Hábitats de Interés Comunitario (HICs), de acuerdo con el EsIA, dentro del vallado perimetral de la planta no se detectan HICs, sin embargo, en sus proximidades se localizan algunos de estos espacios:

– HIC 3170\*: Estanques temporales mediterráneos: es coincidente con los navajos, ninguno estará afectado por la PSFV. Como se ha dicho anteriormente, este órgano ambiental ha identificado afecciones de la planta sobre los navajos de la zona.

– 6220\*: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodieta*: este órgano ambiental ha podido comprobar que este HIC se localiza en el interior de la parcela 11 y en el vallado de la parcela 12.

En relación a la afección a la vegetación por parte de la infraestructura de evacuación, el estudio señala que 8,49 km del trazado discurre por alguno de los siguientes HICs:

- 5330: Matorrales mediterráneos y prestépicas.
- 9340: Bosques de *Quercus ilex* o *Quercus rotundifolia*.
- 92D0: Galerías ribereñas termomediterráneas (*Nerio-Tamaricetea*).
- 4090: Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
- 6420: Prados húmedos mediterráneos con hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*.
- 6220: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodieta*: afectado por varios apoyos y accesos a lo largo de la línea.

Todas las acciones del proyecto en la fase de construcción son susceptibles de provocar un impacto negativo sobre los HICs anteriormente descritos. Durante la fase de operación, la presencia del tendido eléctrico seguirá ejerciendo un impacto negativo, aunque compatible, según el EsIA, sobre los hábitats donde se encuentra ubicado.

En este sentido, la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha indica en su informe que «las parcelas se asientan fundamentalmente sobre terrenos agrícolas, aunque se podrían encontrar en un sistema agrario de alto nivel natural al tratarse de zonas agrarias que soportan especies silvestres amenazadas de interés para la conservación». Además, advierte que se encuentran los siguientes hábitats de interés comunitarios: 3170\*, 4090, 5330, 92A0 y 9340.

En su respuesta, el promotor señala que se han llevado a cabo estudios de campo, en base a los cuales indican que, dentro del vallado perimetral, no se produce afección sobre ningún hábitat perteneciente al anexo I de la Directiva 92/43/CEE, aunque señala que en los terrenos colindantes sí que se han encontrado este tipo de hábitats; resaltan que para respetar el HIC 5335, se realizó un replanteamiento de la superficie vallada entre las parcelas 7 y 8 (parcelas 9 y 8 del nuevo proyecto). En relación a la infraestructura de evacuación, en Castilla-La Mancha, el promotor señala que 3,46 km del trazado discurren por HICs, ubicándose un apoyo (el 24) en el HIC 6220\*. Tal y como se indica en el condicionado de esta resolución, este tramo de la línea de evacuación quedará soterrado, siguiendo las indicaciones dadas por la Dirección General de Economía Circular de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Las asociaciones WWF y Ecologistas en Acción indican que el EsIA no considera que la planta afecte HICs prioritarios, y señalan que las lagunas temporales en la zona de la planta lo son (HIC 3170\*). Además, hacen notar que no se han propuesto medidas compensatorias por afección al sistema lagunar.

La Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid indica que se afecta a lo largo del trazado de evacuación a zonas recogidas como terrenos forestales en régimen general, en los que se deberá aplicar la legislación vigente. Asimismo, esta Dirección señala que «se deberán respetar, en todo caso, los ejemplares de las especies de flora incluidas en el Catálogo Regional de especies amenazadas, en ningún caso se apearán los ejemplares arbóreos de cualquier calibre de estas especies y se deberá señalar su presencia». En su respuesta, el promotor indica que todos los terrenos afectados por las obras serán debidamente restaurados a la finalización de las mismas. Por otro lado, la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, señala que «se deberán respetar las isletas de vegetación natural asociadas a campos de cultivo que suponen zonas de importancia ecológica como reservorios de biodiversidad y posibles focos de revegetación de la zona».

La Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid señala que dentro del ámbito de la ZEC que cruza la infraestructura de evacuación afectará a los HICs 92A0 y 92D0, así como otros HICs fuera de la ZEC entre ellos el 6220\*. En su respuesta, el promotor indica que 11 apoyos de la línea se localizarían en hábitats de interés comunitario no prioritario, lo que equivale a 1,38 ha afectadas durante la fase de construcción. En su informe sobre las modificaciones del proyecto, la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid requiere que se «respeten las zonas con el HIC 6220\* HIC, por ser prioritario, así como aquellas coincidentes con el HIC 6420, al suponer un refugio para la microfauna».

Este órgano ambiental considera que, la construcción de la PSFV en el emplazamiento elegido, supondría una afección a los HICs prioritarios 3170\* y 6220\* sin que se pueda asegurar la conservación de los mismos. Siendo destacable la afección al HIC 3170\* por el valor ecológico que representa en la zona los navajos, de acuerdo con la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad. En el condicionado de esta resolución se incluyen las medidas a adoptar en relación con las posibles afecciones a la vegetación, flora e HICs a lo largo de la línea de evacuación.

Fauna: De acuerdo con la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, la planta se asienta sobre «terrenos agrícolas que podrían ser clasificados como sistemas agrarios de alto nivel natural, ya que soportan especies silvestres amenazadas de interés para la conservación», tales como el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*, en peligro de extinción), el milano real

(*Milvus milvus*, en peligro de extinción), y especies esteparias. El EsIA contiene un estudio de avifauna que comprende un ciclo anual desde septiembre de 2020 hasta agosto de 2021, además los promotores presentaron los resultados de la campaña entre marzo y abril de 2023. Su análisis refuerza que la zona de actuación posee una gran riqueza de avifauna.

Tanto la PSFV, como parte de la línea de evacuación, se sitúan sobre zona de importancia del águila imperial ibérica; concretamente, en la zona de la PSFV han sido registrados 11 ejemplares de esta especie. La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha afirma que es una zona de dispersión para esta especie. Las asociaciones WWF y Ecologistas en Acción señalan en sus informes la existencia de una pareja reproductora de águila imperial ibérica que utiliza la zona de la PSFV como área de campeo.

En cuanto a las especies esteparias, en la zona de la PSFV, según el estudio de avifauna se detectaron 40 ejemplares de avutarda común (*Otis tarda*, LESRPE) y, además, este estudio señala que puede existir un nido entre las parcelas 4 y 5 (transecto 9 del estudio). Se han detectado 18 ejemplares de ganga ortega (*Pterocles orientalis*, vulnerable), con mayor intensidad de uso en el suroeste de la planta y 3 ejemplares de sisón común (*Tetrax tetrax*, en peligro de extinción). La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha señala que se ha detectado un LEK de avutarda en la zona de implantación de la PSFV.

La mencionada Dirección General incluye un informe firmado por Carlos Palacín y Juan Carlos Alonso del grupo de Ecología y Conservación de Aves del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Este informe señala que la planta se incluiría en el corredor migratorio de avutardas a través de Guadalajara (Palacín et al., 2009), así como en uno de los enclaves detectados en el censo primaveral de la ganga ortega (Palacín et al., 2021). Dicho documento señala que «los diversos proyectos fotovoltaicos y líneas eléctricas solaparían con el hábitat de estas dos especies y además del sisón común, así como sus rutas migratorias y de dispersión». Por lo tanto, concluye que «la construcción de estos proyectos tendría efectos negativos permanentes e irreversibles sobre el hábitat de estas especies».

La asociación Alcarreña de Defensa del Medio Ambiente (DALMA) cita el informe emitido por el Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC): La población de avutarda euroasiática (*Otis tarda*) y otras aves esteparias protegidas en el entorno de Casa de Uceda, Villaseca de Uceda, Cubillo de Uceda y Viñuelas (Guadalajara). Evaluación de la construcción de instalaciones de producción de energía fotovoltaica y líneas eléctricas sobre su hábitat, de diciembre de 2021, en el que se señala que los resultados obtenidos indican la existencia de una ruta migratoria utilizada por aproximadamente 180 machos de avutarda, la mayor parte reproductores, en esa área entre las provincias de Madrid y Guadalajara. El 80% de los machos que se reproducen en estas zonas realizan movimientos estacionales o dispersivos a través de la zona afectada por el proyecto.

El cernícalo primilla (*Falco naumanni*, LESRPE) fue la especie más observada en el ámbito de estudio de la planta fotovoltaica, esto se debe a que existe una colonia ubicada en las cajas nido instaladas en los apoyos de una línea de media tensión de REE y que atraviesa parte de la zona de estudio. La Dirección General Medio Natural y Biodiversidad de Castilla-La Mancha, señala en su informe que esta colonia, de acuerdo con datos de la propia Dirección, «cuenta con aproximadamente 40-45 parejas, y es la más importante de la provincia de Guadalajara». Concluye que, con la implantación del campo solar, «esta colonia vería su área de campeo disminuida drásticamente».

El Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat (GREFA) advierte que ha realizado trabajos para la reintroducción de esta especie desde 2005 en Guadalajara, colocando las cajas nido para cernícalo en los postes del tendido eléctrico, por lo que consideran que el proyecto supone una reducción y perturbación del área de influencia de esta especie, así como la destrucción de cajas nido instaladas en postes disminuyendo el sustrato de nidificación.

La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha indica que, los cultivos de secano donde se ubica la planta, corresponden a una zona de importancia para las aves esteparias en la que «los navajos dispersos por el terreno, unidos por los pastizales integrados en las vías pecuarias, que funcionan como corredores biológicos, acrecientan su biodiversidad». Este organismo señala también que «la Guía Metodológica para la Valoración de Repercusiones de las Instalaciones Solares sobre Especies de Avifauna Esteparias (MITECO) encuadra toda la planta dentro de zonas altamente sensibles para la conservación de las aves esteparias incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (aguilucho cenizo, sisón, ganga ortega)» por lo que «recomienda buscar una ubicación alternativa, o en caso de que no se considere esta opción, solicita estudios que demuestren que las instalaciones no afectarán a poblaciones de aves esteparias presentes en la zona».

Según la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, las condiciones que deberían acreditar la no afección citada son que: el proyecto se ubique en suelo urbano o industrial, que el proyecto no afecte a áreas clave para estas especies amenazadas (tales como leks, zonas de reproducción...) y que su implantación no suponga una disminución en el estado de conservación de la zona. Dicha Dirección General indica que no se cumplen ninguna de estas condiciones a tenor de lo incluido en el EsIA y que «el proyecto supondría afección crítica» al cernícalo primilla, a las zonas de invernada de aguilucho cenizo y pálido y reduciría el hábitat de la avutarda y de la ganga ortega.

En respuesta, el promotor presenta el Informe pericial sobre la tendencia poblacional y caracterización de hábitats de aves esteparias en los terrenos donde se emplaza el proyecto de la planta solar fotovoltaica SPK Borneo. Provincia de Guadalajara. En este concluye que la ejecución del proyecto sería viable al localizarse a 14 km al noreste de los corredores de aves esteparias y ocupar un 1,40 % del total de zonas con uso óptimo para esteparias en el ámbito de estudio. Sin embargo, este estudio también refleja la presencia de ganga ortega (14 ejemplares), sisón común (3 ejemplares) y avutarda (40 ejemplares) en la planta.

Este informe es valorado por la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en su cuarto informe (con fecha 19 de mayo de 2023). En este señala, la necesidad de «la conservación de zonas con presencia constatada de aves esteparias» como es el caso de la zona donde se pretende implantar la PSFV. Asimismo, indica que, «la aportación por la promotora de datos recabados por ella que muestran una población menor a la censada científicamente con anterioridad no permite asegurarse que dicho proyecto no causará deterioro del hábitat».

La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha señala también en su último informe, que los estudios de avifauna del proyecto PSFV Alten Tres Cantos (PFOT-541) concluyen que la zona en la que se pretende emplazar la PSFV Borneo (situado a algo más de 2 km) es de importancia para las aves esteparias y supone el área de campeo de mayor preferencia para la colonia de cernícalo primilla.

Por todas estas razones, la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad y la Dirección General de Economía Circular ambas de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha concluyen que el proyecto «no garantiza la conservación de los valores naturales donde se pretende ubicar y de su entorno inmediato». Además, el primero de estos organismos indica que la reducción de la superficie de la planta (siendo de 517 ha) «no implica, en la misma proporción, una reducción de las afecciones sobre el medio natural».

Por su parte, SEO BirdLife señala en su informe que los últimos censos realizados por esta asociación revelan la presencia en el área de afección de un importante número de especies de aves incluidas en el anexo I de la Directiva 2009/147/CE, así como en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, entre ellas el sisón común, la avutarda común, la ganga ortega.

Otras rapaces, como el milano real o el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*, LERSPE), también fueron registradas en el estudio de avifauna, ya que utilizan este espacio como áreas de campeo con una distribución bastante homogénea, aunque la mayor densidad del uso del espacio de esta especie se sitúa en la parcela 6 de la planta. Es también destacable la observación de 28 ejemplares de morito común (*Plegadis falcinellus*, LESRPE) en el Navajo de la Hilada, prueba del valor ecosistémico que tienen estas pequeñas lagunas.

En cuanto a la línea de evacuación, las especies de interés con mayor número de observaciones fueron el milano negro (*Milvus migrans*, LESRPE), el buitre negro (*Aegypius monachus*, vulnerable), el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*, LESRPE), la avutarda común y el águila imperial ibérica. El estudio de avifauna incluye el cálculo de riesgo de colisión, ya que la electrocución, es prácticamente imposible debido a las dimensiones de las distancias entre conductores (superiores a 4 m). Este estudio concluye que la avutarda común, el sisón común y la ganga ortega son las especies con mayor riesgo de colisión.

La LASAT transcurre por la mencionada zona de dispersión de águila imperial ibérica en Castilla-La Mancha. El estudio de avifauna señala que se ha observado en 45 ocasiones esta especie, destacando que se han detectado individuos juveniles a la altura del término municipal de El Molar y que la mayor concentración de esta especie se observó en el municipio de Fuente El Saz de Jarama (ambas localidades situadas en la Comunidad de Madrid). La Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de Castilla-La Mancha informa sobre el tendido que «discurre por zonas con bandos de avutarda, sobre el cruce del río Jarama en el límite de dicha comunidad autónoma con Madrid, espacio que es considerado como un corredor ecológico» y también que atraviesa zonas de dispersión águila imperial ibérica, localizándose un nido de esta especie cercano al trazado en la urbanización de Caraquiz.

La Dirección General de Economía Circular de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en su informe de abril de 2023 también advierte de la presencia del nido citado en Caraquiz, por lo que solicita el soterramiento de los 2,5 km anteriores a la Comunidad de Madrid. El promotor, en su respuesta, señala el elevado impacto ambiental de soterrarlo por la cantidad de circuitos que componen la línea en ese tramo. A criterio de la citada Dirección General, para poder conservar los valores naturales y asegurar la preservación poblacional de esta especie en Castilla-La Mancha, sería necesario el soterramiento de este tramo de línea.

Este órgano ambiental, a la vista de lo informado por estos dos organismos, considera que, para minimizar afecciones en la zona por la que discurre la línea de evacuación en la comunidad de Castilla-La Mancha sobre los valores ambientales anteriormente citados, el trazado deberá ser soterrado en toda esta comunidad. Este aspecto se desarrolla en el condicionado de esta resolución.

Por otro lado, la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid señala que la línea transcurre en las proximidades de un nido de águila imperial ibérica a la altura de El Molar y posteriormente, en comunicaciones vía mail con el promotor (recogidas por este en la documentación presentada con fecha de entrada 19 de abril de 2023 en la Subdirección General de Evaluación Ambiental), este organismo indica que hay otro nido a su paso por el término municipal de El Vellón.

Esta Dirección General señala también que una parte de la línea discurre por el entorno de la laguna de Las Huelgas (Algete), incluida en el listado de zonas húmedas, tal y como se ha indicado en el apartado de hidrología de la presente declaración.

Asimismo, la LASAT afecta, de acuerdo con la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, a territorios que han sido identificados como aptos para garantizar la conectividad ecológica de la Comunidad de Madrid, asegurando la funcionalidad de las áreas protegidas, en concreto se localiza sobre:

- Corredor del Henares (principal): en los tramos de Patones y El Chaparral.
- Corredor del Jarama (principal): en el tramo de San Sebastián de los Reyes.
- Corredor secundario tramo de las casas de Aldehuela.

- Corredor secundario tramo de las Cabezas.
- Corredor secundario tramo de Cobefña.

Por último, la línea de evacuación atraviesa la IBA número 74 «Talamanca-Camarma» a lo largo de 2,8 km por la IBA «Talamanca-Camarma», de los cuales 330 m discurren de forma soterrada.

Debido a estas afecciones, la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid requiere la modificación del trazado para «alejarse al menos 1 km de las plataformas de nidificación y de la Laguna de las Huelgas» o, en caso de imposibilidad técnica proceder al soterramiento de la misma. Asimismo, requiere el soterramiento de los tramos incluidos en la red de corredores ecológicos principales y en la IBA.

En su respuesta, el promotor señala que el hecho de compartir la línea con otros proyectos supone una menor afección a estos espacios, y además confirma que se procederá al soterramiento de la línea en los siguientes puntos: los cruces con la Red Natura 2000, a la altura del nido de águila imperial en el término municipal de El Molar y a su paso por la laguna de las Huelgas.

Asimismo, en la modificación presentada por el promotor en abril de 2023, la línea se aleja en 300 m hacia el este de la plataforma de nidificación en el municipio de El Vellón y se comunica la modificación en la zona sur del trazado, de forma que se reduce la afección a la IBA (si bien el promotor no prevé el soterramiento en toda ella).

En su informe del 19 de mayo de 2023, la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid indica que «considera positivamente las modificaciones llevadas a cabo en la línea.»

El Estudio de Impacto Ambiental indica que se podrán producir molestias y atropellos durante la fase de construcción y en menor medida, en la fase de funcionamiento durante las actividades de mantenimiento. Para estos impactos indica una serie de medidas, como la planificación del desbroce, la limitación de la circulación de personas y vehículos más allá de los sectores necesarios y afirma que se tomarán medidas para minimizar la generación de ruidos, aunque sin indicar acciones concretas. Además, en la versión modificada del EsIA (aportada en abril de 2023) el promotor incluye las medidas propuestas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, a destacar: la limitación de los trabajos de excavación y movimiento de maquinaria pesada fuera del periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto, la comprobación del paso de la fauna por los drenajes dotándolas de rampas o similares, así como evitar dejar abiertas zanjas y arquetas y cubrir las que se queden abiertas.

Otro de los posibles impactos generados por la ejecución del proyecto será la colisión y electrocución con el tendido eléctrico, en concreto de especies de rapaces como el águila imperial ibérica, el buitre negro, o el milano real, así como de aves esteparias como la avutarda y la colisión de otras especies de avifauna con el vallado perimetral de la planta. El promotor indica en el estudio que cumplirá con las medidas contra la colisión y la electrocución de la avifauna, acorde a lo establecido en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Asimismo, el promotor indica que no será necesario medidas contra la electrocución debido a las dimensiones de las distancias entre conductores (superiores a 4 m). En cuanto al vallado perimetral de la PSFV, se señalará el cerramiento con placas de color blanco y acabado mate.

El EsIA señala una serie de medidas preventivas y correctoras, como la revisión de los cultivos de secano de forma previa al desbroce del terreno o la conservación de un rodal de herbáceas al pie de los apoyos cuando la normativa en materia de prevención de incendios lo permita. También se indican una serie de medidas compensatorias para la pérdida de hábitat, tales como, la mejora de los hábitats esteparios mediante acuerdos de custodia del territorio en una superficie de 50 ha, el radiomarcaje de 20 ejemplares de

avutarda, el fomento de las especies presa de las aves rapaces (palomas y conejos) y la gestión del pastoreo mediante ganado bovino.

En el ámbito de estudio se citan un total de 15 especies de reptiles, de las cuales 13 están catalogadas a nivel regional con la categoría «De Interés Especial» en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha. Se trata de especies típicamente mediterráneas que viven en zonas de matorral de cobertura media-baja y espacios abiertos. Aparecen especies representativas de las familias *Emydidae*, *Amphisbaenidae*, *Gekkonidae*, *Scincidae*, *Lacertidae*, *Colubridae* y *Viperidae*. La construcción de la planta provocará impactos a los anfibios, reptiles y pequeños mamíferos por el movimiento de tierras y ejecución de las zanjas y por la pérdida de vegetación como refugio. No se indican medidas correctoras para esta afección.

Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000: El proyecto presenta afección a dos espacios de la Red Natura 2000, a la ZEC «Rañas de Matarrubia, Villaseca y Casa de Uceda» (ES4240004) situada a unos 10 m al este de la planta fotovoltaica y a la ZEC «Cuencas de los ríos Jarama y Henares» (ES3110001), que es atravesada en tres ocasiones por la línea de evacuación, resultando afectados en total 546,8 m.

El EsIA incluye un anexo de afección a la Red Natura 2000 que concluye que no se afectará a los hábitats de interés comunitarios presentes en la ZEC «Rañas de Matarrubia, Villaseca y Casa de Uceda» por la construcción o funcionamiento de la planta, ya que ninguno de ellos se encuentra en el interior del vallado.

En cuanto a la línea de evacuación, la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid señala que tres tramos de la línea se localizan dentro del ámbito del Decreto 172/201, de 3 de noviembre por el que se declara la zona de especial conservación «Cuencas de los ríos Jarama y Henares» y de la zona de especial protección para las aves «Estepas de los ríos Jarama y Henares». Concretamente, el proyecto se encuentra dentro de la ZEC, y de acuerdo con la zonificación realizada en su plan de gestión, en la zona A de conservación prioritaria. En esta zona podemos encontrar varios hábitats de interés comunitario, de los que la Dirección General destaca el 92A0 y el 92D0.

La citada Dirección General requiere en su informe que se sotierre, al menos, los tres tramos de la línea que cruza la ZEC, por tratarse de un espacio protegido con función de corredor ecológico importante para el movimiento de fauna en la zona. Asimismo, señala que el cruce con los ríos se hará siempre mediante «perforación rígida sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera». En su respuesta a este informe, el promotor asume el soterramiento en los tres tramos.

Por su parte, la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha informa que la ZEPa/ZEC «Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares» se ubica a 1 km al sur del tendido por lo que pueden ocurrir choques de avifauna con el tendido y señala que «es especialmente preocupante en el caso de la avutarda».

En cuanto a los espacios naturales protegidos categorizados, tanto por la Ley 42/2007, como por la Red de Áreas Protegidas de Castilla-La Mancha, la implantación del proyecto fotovoltaico no afecta a ningún espacio natural protegido. El más cercano, se sitúa a unos 2 km aproximadamente al oeste de la línea de evacuación, corresponde con el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.

Paisaje: De acuerdo con el estudio de impacto paisajístico incluido en el EsIA, el entorno de la PSFV se caracteriza por un mosaico de terrenos agrícolas (labor en secano, barbecho y rastrojos) y zonas de vegetación natural (asociada a masas de agua) distribuidas de forma regular. El estudio paisajístico concluye que, estos cultivos suponen un aumento de la transparencia visual dándole al espacio una alta fragilidad paisajística, con una amplia visibilidad por la condición llana de sus terrenos.

El estudio contiene un cálculo de las cuencas visuales. Todas las parcelas de la planta serán visibles desde alguno de los núcleos de población localizados en sus proximidades (Villaseca de Uceda, Cubillo de Uceda, Casa de Uceda y Viñuelas), el proyecto será visible

desde una superficie de 4699,20 ha, lo que corresponde con el 59,45 % de la superficie establecida dentro de los 5 km de estudio alrededor de la misma.

En cuanto a la línea de evacuación, el trazado discurre principalmente por estratos herbáceos (mosaico de cultivos, praderas, pastizales...), con un grado de naturalidad bajo. En las zonas de ribera asociadas al río Jarama, se encuentran estratos arbustivos constituidos por fresnedas y alamedas. Por último, la línea afectará a 0,25 ha de la unidad paisajística denominada «tejido urbano improductivo» en su tramo final.

La línea de evacuación será visible desde una superficie de 180.723,12 ha, lo que supone un 96 % de la superficie dentro de la zona de estudio de visibilidad (5 km desde la infraestructura), sin embargo, el EsIA señala que el trazado se extiende sobre una zona de elevada antropización y que el trazado diseñado será paralelo en un 60 % a otras líneas ya existentes.

Este estudio concluye que la ejecución del proyecto supondrá impactos moderados sobre la calidad del paisaje en la zona del campo solar y mínimo en el entorno de la LASAT al transcurrir por zonas muy antropizadas.

Para mitigar el impacto visual de la planta fotovoltaica, el EsIA señala medidas preventivas y correctoras entre las que destaca la instalación de una pantalla vegetal en los vallados perimetrales de la planta y un programa de integración paisajística mediante la descompactación y restitución de la capa orgánica del suelo.

El ayuntamiento de Viñuelas considera que, respecto al estudio paisajístico, la evaluación resulta insuficiente y no refleja ni la verdadera incidencia paisajística de la instalación sobre el municipio y su territorio, ni medidas correctoras suficientes para atenuación o minoración.

La Dirección General de Economía Circular de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha indica que «las infraestructuras previstas alterarían significativamente el paisaje de páramos y mesas, campiñas y llanos. En concreto, afectaría al paisaje de Campiña de Henares, formado por extensas llanuras salpicadas con bosquetes mediterráneos, navajos o bonales». Señala que este paisaje es descrito en el Atlas de Paisajes de Castilla-La Mancha e identitario de esa comunidad autónoma. Por otro lado, la citada Dirección General indica que los módulos fotovoltaicos están a una distancia aproximada de 250 m de las primeras viviendas del municipio de Casa de Uceda, distancia que consideran «pequeña».

Salud y población: El proyecto de la PSFV se encuentra próximo a 4 núcleos de población todos ellos pertenecientes a la provincia de Guadalajara: El Cubillo de Uceda, Villaseca de Uceda, Viñuelas y Casa de Uceda, siendo este último el más cercano (280,2 m de distancia de la PSFV). Estos municipios poseen una reducida superficie y una escasa población, con una evolución de tendencia negativa en El Cubillo de Uceda y Villaseca de Uceda, mientras que en Viñuelas y Casa de Uceda se mantiene una ligera tendencia al alza. Los análisis realizados en el EsIA concluyen que los usos del suelo dominantes en estos cuatro municipios (superando en todas ellas el 86 %) son las tierras de secano y viñedo, uso característico de una economía centrada en la agricultura.

Por otro lado, el proyecto de la línea de alta tensión se encuentra atravesando principalmente 7 núcleos de población: Uceda, Torremocha del Jarama, Torrelaguna, El Vellón, el Molar, Algete y San Sebastián de los Reyes, el primero perteneciente a Castilla-La Mancha y el resto a la Comunidad Autónoma de Madrid. La población de estos municipios varía entre los 1079 habitantes de Torremocha de Jarama en 2021 y los 90.962 habitantes de San Sebastián de los Reyes, con una tendencia poblacional al alza en todos ellos. En este caso, el análisis de distribución de los usos del suelo en estos municipios concluye que dominan las tierras de secano y en el caso de los municipios con mayor población, el tejido urbano discontinuo.

El EsIA señala que el proyecto conllevará consecuencias positivas en el empleo y la actividad económica debido a la activación del empleo. Se propone en el estudio la contratación, en la medida de lo posible, de personal de la zona durante las fases de construcción y operación.

Los ayuntamientos de Casa de Uceda, Viñuelas y Fuente El Saz de Jarama indican que el proyecto no es compatible con sus figuras de planteamiento urbanístico. Además, los ayuntamientos de Casa de Uceda y Viñuelas consideran que el proyecto compromete el desarrollo del municipio durante los próximos treinta años mediante la ocupación y explotación de su territorio ajena a los intereses del municipio y sus habitantes y que la instalación es incompatible con otras actividades. Es destacable que varios alegantes propietarios de las parcelas afectadas por el proyecto solicitan que sean excluidas del mismo.

Por otra parte, las acciones que componen la fase de construcción tienen efectos negativos en la salud de la población debido a ruidos, partículas en suspensión, olores, etc. Sin embargo, el EslA menciona que se producirán a corto plazo y tendrán una duración temporal. Como medidas, se garantizará el cumplimiento de los criterios establecidos en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

La Delegación Provincial de la Consejería de Sanidad en Guadalajara indica que el agua de consumo humano y las instalaciones para su distribución deberán cumplir la legislación sectorial. A lo que el promotor responde mostrando conformidad.

Por su parte, la Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid señala varios aspectos a incluir en el estudio de impacto ambiental, tales como un diagnóstico territorial por potencial afección a la población o el análisis de los efectos potenciales sobre la red de agua de abastecimiento público durante la ejecución de la obra. Asimismo, requiere que se haga una vigilancia activa de plagas (artrópodos y roedores) durante la ejecución de obras. Por último, indica que se deberá aportar un análisis de los campos magnéticos generados por las instalaciones de evacuación cuando se encuentra a distancias menores de 200 m de núcleos urbanos y a 100 de viviendas.

El promotor en su respuesta aclara que, debido a la distancia de los apoyos a las masas de agua, no se producirá afección a la red de agua. Por otro lado, señala que se establecerán medidas preventivas para evitar la proliferación y dispersión de plagas. Por último, aporta una relación de las distancias a los núcleos urbanos respecto al trazado de la línea de evacuación, solo en el caso de la urbanización Santo Domingo (término municipal de Fuente el Saz de Jarama) se encuentra a menos 200 m (136 m). Un particular señala también esta afección en su alegación. Cabe señalar, que, con el soterramiento de la línea en la zona del humedal de Las Huelgas, próximo a la urbanización Santo Domingo, las viviendas de dicha urbanización quedarán a más de 200 m de la línea.

La citada Dirección General, señala que la creación de núcleos de cría semiextensiva de reproducción de conejo de monte para repoblar otras zonas colindantes, establecida como medida compensatoria en el proyecto, «podría suponer un escenario crítico para la salud de la población por Leishmaniosis». Este órgano ambiental considera acertada esta afirmación, por lo que se deberá evaluar dicha medida compensatoria, tal y como refleja el condicionado de esta resolución.

El Servicio de Medio Rural de la Delegación Provincial de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural en Guadalajara indica en su informe que no existe afección en los términos municipales objeto de estudio sobre concentraciones parcelarias privadas y públicas.

Por su parte, la Subdirección General de Política Agraria y Desarrollo Rural, perteneciente a la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid, informa de que las actuaciones del proyecto previstas en el término municipal de Torrelaguna, «interfieren gravemente en el desarrollo de los trabajos de concentración parcelaria» que se están está llevando a cabo desde dicho organismo. No obstante, la Dirección General de Suelo de la Comunidad de Madrid indica que el proyecto no afecta a ninguna de las parcelas incluidas en el Patrimonio Público de Suelo.

El promotor envió la relación de parcelas afectadas en el municipio de Torrelaguna, tras lo cual no se obtuvo respuesta de la Subdirección General de Política Agraria y Desarrollo Rural.

Las asociaciones: Grupo de Vecinos de Cobeña, Organización de Usuarios y Consumidores de Agua, Club deportivo de Villaseca de Uceda Asociación Cultural Amigos de Villaseca de Uceda y Asociación de Agricultores y Ganaderos de Viñuelas, cuestionan en sus alegaciones los beneficios económicos que pudiera suponer la instalación, señalando los perjuicios medioambientales y sobre la salud por los campos electromagnéticos.

El promotor responde a estos alegantes indicando que el proyecto cumple con la legislación en materia de salud.

Patrimonio cultural.

El Estudio de Impacto Ambiental contiene una memoria de prospección arqueológica. Dicha memoria muestra los resultados de las consultas a los inventarios tanto estatales como autonómicos y las prospecciones arqueológicas realizadas en la planta y a nivel superficial en la línea de evacuación.

En la zona de la PSFV los resultados de los trabajos de campo muestran la presencia de 6 elementos patrimoniales de interés. En cuanto a la zona de implantación de la LASAT, se han detectado 5 yacimientos próximos, los resultados obtenidos durante las labores de prospección arqueológica son negativos al no haberse detectado materiales antrópicos.

La resolución de la Delegación Provincial de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Castilla-La Mancha informa favorablemente del proyecto, con la condición de que se establezcan perímetros de exclusión de actuaciones y protección de los yacimientos localizados, así como sondeos arqueológicos en puntos concretos del proyecto y determinados por la Delegación Provincial con el requerimiento de que se realice un control arqueológico de todos los movimientos de tierra.

Por su parte, la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte de la Comunidad de Madrid informa favorablemente. Sin embargo, requiere la modificación de varios de apoyos con respecto al trazado inicialmente previsto de la línea de evacuación, para evitar la afección directa a diversos bienes e indica que se deberán balizar y señalar perfectamente otros tantos en el entorno de los apoyos.

El promotor en su respuesta, señala que se ha tenido en cuenta lo expresado por esa Dirección General, por lo que ha desplazado los apoyos que afectaban directamente a los bienes inventariados. Este órgano ambiental constata la modificación de los cinco apoyos en el proyecto modificado tal y como indicaba la Dirección General.

El proyecto presenta afecciones a las vías pecuarias. Entre las parcelas de la PSFV se encuentran la cañada de El Cubillo a la Nava del Quemado, las coladas de La Nava de la Iglesia y de la Nava del Quemado, las veredas de la Nava de la Iglesia, de las Viñas, de Navacaya, de Navagalinda, de la Nava Molina y Galinda y de Nava del Viejo, y los cordeles de las Navas de Quemado y Conejera, de Mazagria y Valdehaz y de la Nava de las Viñas, así como el Descansadero de las Navas Anchas.

La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha señala en sus dos informes la importancia ecológica de estas vías pecuarias, que ya se ha mencionado en el apartado de fauna. El promotor en su respuesta, indica que se han tenido en cuenta las vías pecuarias a la hora de diseñar la planta. Además, en el proyecto modificado presentado en abril de 2023, el promotor afirma que se respetará el retranqueo de los vallados perimetrales de la PSFV en los 54 m adicionales, tal y como informó inicialmente la Dirección General citada.

En el caso de la línea de evacuación, el trazado cruza 11 coladas, dos cañadas y dos veredas. Destaca la afección a la colada de los Rileros, la colada del Camino a Torrelaguna y la colada del Camino del Espinar, que son atravesadas de forma soterrada.

Sinergias: El EsIA señala que actualmente, no existen otras instalaciones similares al objeto de esta Declaración, pero que se encuentran en tramitación 22 plantas solares

fotovoltaicas en 15 km alrededor de la planta Borneo. Cabe destacar que el promotor de este proyecto ha llegado a acuerdos con los promotores de algunas de estas plantas de forma que se compartan infraestructuras de evacuación, para dar cumplimiento a las condiciones establecidas en el informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid. El estudio indica que el 75 % del trazado de la línea de evacuación será compartida. La Dirección General de Economía Circular de Castilla-La Mancha señala la existencia de estos proyectos en su informe, y considera que deben tenerse en cuenta en el análisis de sinergias, aunque valora positivamente en su segundo informe el hecho de compartir las infraestructuras.

Algunas de las empresas promotoras de estos proyectos presentaron alegaciones durante el trámite de información pública por solapamiento de parcelas o cruzamiento con la infraestructura de evacuación. Entre ellas se encontraba la empresa Isis Sun Power, SL, promotora de la planta Alcal I y su infraestructura de evacuación, que exponía que existen solapamientos entre la planta y cruces con la línea. Cabe destacar que con fecha 18 de enero de 2023, esta Dirección General emitía Declaración de Impacto Ambiental desfavorable de este proyecto.

La Dirección General de Economía Circular de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha señala en su informe esta declaración, así como la del proyecto «Parque solar fotovoltaico Aura Solar», que obtuvo el 6 de febrero de 2023 declaración de impacto ambiental desfavorable.

La Dirección General de Transición Energética de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha informa que no se observan afecciones a instalaciones autorizadas o en tramitación de competencia autonómica ubicadas en los términos municipales afectados por las instalaciones objeto del presente proyecto.

Los riesgos de colisión y electrocución, fundamentalmente con la línea de evacuación, las molestias y la pérdida de biotopos, serán los impactos acumulativos para la fauna. El hecho de compartir esta infraestructura, supondrá la reducción del impacto, además los promotores indican en el estudio, que el 60 % del trazado de la línea es compartido con otras líneas ya construidas.

Las molestias a la fauna provocadas por la presencia humana y circulación de vehículos serán perjudiciales especialmente en la época de reproducción, siendo las aves y mamíferos los grupos más afectados, por lo que se ha dispuesto como condición, la no realización de la fase constructiva en la época de reproducción de las especies de interés.

Los Ayuntamientos de Casa de Uceda y de Viñuelas en sus informes consideran que se deber tener en cuenta la incidencia y el efecto de los proyectos que actualmente están en tramitación en un radio inferior a 30 kilómetros (al menos tres proyectos más, según dichos consistorios) de forma conjunta.

La zona de implantación de la planta se emplaza próxima a cuatro carreteras; CM-1001, CM-1002, GU-121 y GU-201. En cuanto a la línea de evacuación, cruza ocho vías: GU-202, N-320, M-129, M-122, autovía M-111, M-106, autovía M-100 y autovía A-1. La Dirección General de Carreteras de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha solicita la elaboración de varios estudios para determinar la afección del proyecto sobre las carreteras CM-1001 y CM-1002, tales como un estudio en el que se analice el resplandor solar y un estudio hidrológico que determine los caudales de avenida que se producen en las obras de drenaje de las carreteras. Respecto a la línea de evacuación, este organismo indica que presenta un cruzamiento con la carretera CM-1002 que considera correcto, pero señala que se deberá cumplir la legislación sectorial.

Por su parte la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid solicita cierta documentación, entre ella un estudio de tráfico y la definición de los puntos de conexión con las carreteras autonómicas de los caminos que se pretenden usar como acceso a las instalaciones. Además, recuerda la normativa aplicable. La Dirección General de Transportes y Movilidad de la Comunidad de Madrid señala que, en relación a las competencias de esta Dirección General, no se han identificado afecciones.

En su respuesta a estos organismos, el promotor indica que presentará en su momento la documentación técnica complementaria.

Es destacable mencionar que a 1,5 km al noroeste de los terrenos donde se plantea la PSFV se localiza el campo de tiro y maniobras de Uceda del Ministerio de Defensa. En su informe la Dirección General de Infraestructura de ese Ministerio valora favorablemente el proyecto solicitando que se balice el tendido eléctrico en un tramo determinado (LED 17, zona de entrenamiento helicópteros militares y su zona de seguridad de 3 km).

El Ente Público Canal de Isabel II de la Comunidad de Madrid indica en su informe que existen infraestructuras adscritas a dicho ente que se vería afectadas por el proyecto suponiendo en total 13 afecciones, en su informe especifica los condicionados para cada una de ellas. A este respecto el promotor responde que tendrá en cuenta las indicaciones de este ente.

Red Eléctrica Española señala una serie de condicionantes técnicos y diseños del trazado con los que no se encuentran conformes, a lo que el promotor responde que se tendrán en cuenta dichos condicionantes. Por su parte, la empresa Telefónica no presenta objeción alguna, siempre y cuando se cumpla la normativa vigente en relación con los paralelismos y cruzamientos con líneas de telecomunicación y, en particular, los Reglamentos Electrotécnicos de Alta y Baja Tensión.

c) Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto.

El análisis de la vulnerabilidad del proyecto concluye que, para la planta fotovoltaica, existe un riesgo alto de accidente en caso de lluvias torrenciales, riesgo medio de incendios forestales y por fuertes vientos y moderado por movimientos de ladera.

La Delegación Provincial de Emergencias de Guadalajara indica que aprecia un riesgo significativo para la población. Aunque señala que, los municipios en los que se emplazará la PSFV tienen zonas de alto riesgo de incendios forestales, por lo que existe un potencial peligro que podría ser ocasionado por un accidente, avería o negligencia en los equipos eléctricos, sobre todo, durante la fase de explotación.

Por otro lado, este organismo advierte que el término municipal de Casa de Uceda se ubica dentro de la cartografía de Zonas Inundables, sin embargo, no se prevén inundaciones en la planta debido a la distancia con el río Jarama. Aun así, este organismo señala que, debido a los arroyos que discurren por el interior de la poligonal de la planta, se podrían producir inundaciones en el caso de lluvias torrenciales.

En cuanto a la línea de evacuación, el EsIA concluye que existe un riesgo medio de inundación coincidiendo con el tercer cruce con el río Jarama, no obstante, el EsIA señala que se procurará la colocación de los apoyos fuera de las zonas inundables. La Dirección General de Seguridad, Protección Civil y Formación de la Comunidad de Madrid no tiene ninguna observación o sugerencia.

d) Programa de vigilancia ambiental.

En el EsIA se propone un programa de vigilancia cuyos contenidos básicos, referidos a la fase de construcción y explotación son:

– Fase de construcción:

- Control del uso de recursos.
- Control de la contaminación acústica.
- Control de las emisiones de polvo.
- Observar el cumplimiento de las medidas establecidas, entre ellas el acopio de tierra vegetal.
- Control de las afecciones a la flora y la fauna, en el que se vigilará que se respetan las áreas de exclusión a los arroyos.
- Control de las posibles afecciones a restos de patrimonio histórico-artístico.
- Control de calidad de las aguas.
- Control de la producción y gestión de residuos inertes.

– Fase de funcionamiento:

- Seguimiento del impacto sobre la fauna, sobre todo en lo referente a la colisión y electrocución.

- Seguimiento de la efectividad de las medidas de restauración aplicadas.

Durante la fase de explotación, se presentará ante el órgano ambiental anualmente un informe sobre los resultados del plan de seguimiento ambiental, el informe incluirá:

– Sobre el seguimiento de las medidas incluidas en la presente declaración ambiental.

– Incidencias de las infraestructuras de la instalación en relación con la fauna silvestre.

– Estado del suelo, de los cauces, cursos de agua, escorrentías, así como de los viales y drenajes.

e) Valoración del órgano ambiental.

El proyecto tiene como objetivo la generación de energía eléctrica a través de la planta solar fotovoltaica «SPK Borneo» de 400 MWp y de su infraestructura de evacuación consistente en la SET SPK Borneo y la línea aérea-soterrada de unos 43 km hasta la subestación San Sebastián de los Reyes 220 kV.

La planta fotovoltaica colinda con el espacio ZEC «Rañas de Matarrubia, Villaseca y Casa e Uceda» (ES24240004). Por su parte la línea cruza en tres ocasiones (de forma soterrada) la ZEC «Cuencas de los ríos Jarama y Henares» y se encuentra a 2 km (en su distancia más corta) de la ZEPA «Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares» (ES0000139).

Según la «Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las instalaciones solares sobre especies de avifauna esteparia» publicada por este Ministerio, todo el ámbito del proyecto (planta e infraestructuras de evacuación) se ubica dentro de las cuadrículas de las «Zonas altamente sensibles para la conservación de las aves esteparias incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (aguilucho cenizo, sisón, ganga, ortega)».

Del análisis de la documentación del expediente (Estudio de impacto ambiental, informes, alegaciones, etc.) se constata la presencia en la zona de la planta de representantes de avifauna amenazada, destacando: avutarda común (40 ejemplares, incluida en el LESRPE) de la que además se ha detectado un posible nido en la parte sureste de la planta, ganga ortega (18 ejemplares, vulnerable), sisón común (3 ejemplares, recientemente declarado en peligro de extinción), cernícalo primilla (189 ejemplares, LESRPE) y águila imperial ibérica (11 ejemplares, en peligro de extinción). Con la implantación del proyecto se producirán afecciones a dichas especies por pérdida de hábitat estepario (entre los que se encuentra un LEK de avutarda), área de alimentación (especialmente en el caso de la colonia de cernícalo primilla), fragmentación y pérdida de conectividad. Estos efectos se verían incrementados por la acumulación de proyectos de similar tipología y también proyectados en hábitats esteparios.

La Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en sus cuatro informes advierte del valor ecológico de los terrenos en los que se proyecta la planta fotovoltaica, debido a que se «trata de terrenos agrícolas que podrían ser clasificados como sistemas agrarios de alto nivel natural», a la existencia de navajos y vías pecuarias en especial a la avifauna esteparia anteriormente mencionada y al águila imperial ibérica, por lo que informa, en estas cuatro ocasiones, desfavorablemente sobre la PSFV SPK Borneo, ya que considera «que el proyecto no es compatible con la conservación de los valores ambientales y recursos naturales que alberga la zona donde pretende ubicarse».

La Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid informa favorablemente de la línea, siempre y cuando se proyectase de forma conjunta con otros promotores de plantas fotovoltaicas cercanas, y se modificase el trazado en algunos tramos o se considerara el soterramiento de los mismos por afección

a la ZEC «Cuencas de los ríos Jarama y Henares», a dos nidos de águila imperial ibérica y a la laguna de Las Huelgas (en Algete).

El promotor presentó en esta Dirección General la mayor parte de las modificaciones requeridas por el organismo competente en materia de medio ambiente de la Comunidad de Madrid, por lo que este órgano ambiental considera compatible la línea de evacuación con la conservación de los valores naturales, siempre y cuando se cumpla lo indicado por el citado órgano ambiental, así como el condicionado incluido en la presente resolución.

Por otro lado, tras el análisis de los estudios realizados, así como la información aportada por los organismos y todas las alegaciones presentadas, se considera que no puede descartarse que la planta solar fotovoltaica SPK Borneo, la SET SPK Borneo y la línea desde su inicio hasta su apoyo 12, en la alternativa seleccionada, produzcan impactos significativos sobre los valores naturales de la zona, con especial mención a la avifauna protegida y que las medidas previstas en el estudio de impacto ambiental y en la documentación adicional presentada por el promotor no son garantía suficiente de su adecuada prevención, corrección o compensación. Por todo ello y en base a lo informado de forma desfavorable por parte del órgano con competencias en materia de medio ambiente de la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, en el que concluye que «el proyecto no es compatible con la conservación de los valores ambientales y recursos naturales que alberga la zona donde pretende ubicarse», este órgano ambiental considera que la PSFV SPK Borneo, la SET SPK Borneo y el tramo de línea que van desde su inicio hasta el apoyo 12, no son viables ambientalmente y descarta su implantación.

### Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto inicial de la presente resolución se encuentra comprendido en el grupo 3 epígrafe g y j del anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1.c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, EsIA y su adenda, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, para el proyecto «Parque Solar Fotovoltaico SPK Borneo de 400 MWP/331,04 MWn, y su infraestructura de evacuación, TT. MM. Villaseca de Uceda, Casa de Uceda, El Cubillo de Uceda, Viñuelas (Guadalajara) y El Molar, Fuente El Saz de Jarama, y 3 más (Madrid)» formula declaración de impacto ambiental desfavorable a la realización de la planta solar fotovoltaica, la SET Borneo y el tramo de la línea desde su inicio hasta el apoyo 12 y se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada para la LASAT SET SPK Borneo-SET SS Reyes 220 kV a partir del apoyo 12. En base a estas medidas, que se exponen a continuación, se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos se resuelven las condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente, que se establecen en los siguientes términos:

1. Condiciones al proyecto:

i) Condiciones generales:

(1) Este órgano ambiental considera que la LASAT SET SPK Borneo-SET SS Reyes 220 kV sería compatible con la preservación de los valores naturales de la zona, teniendo en cuenta su carácter de infraestructura compartida con otros proyectos, siempre y cuando se cumpla el condicionamiento incluido en la presente declaración y se ejecute a partir del apoyo 12.

(2) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el EsIA y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución.

(3) Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

(4) En el caso de que durante la explotación del proyecto se detectasen circunstancias que supusiesen riesgos para especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha y/o de la Comunidad Autónoma de Madrid, desde la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha o desde la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid se podrán tomar las medidas adecuadas para minimizar dichos riesgos.

(5) Antes de la autorización del proyecto, el promotor deberá presentar a la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, una memoria detallada, que se incluirá al EsIA (con presupuesto y cronograma incluidos), para la ejecución de las medidas compensatorias con las zonas propuestas y metodologías de los seguimientos planteados por las dos Direcciones Generales citadas y los planteados en la presente declaración.

(6) De acuerdo con lo expuesto en el informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, habrá de compensarse la pérdida de hábitat potencial estepario que suponga la infraestructura aérea en proporción 1:1 hasta los 800 m a cada lado de la línea. Esta compensación se realizará sobre zonas relevantes para la fauna esteparia y con la metodología definida por la mencionada Dirección General en la Comunidad de Madrid.

(7) En el caso de existir impactos residuales por afecciones compatibles a otros elementos de interés que puedan encontrarse en la zona de ubicación de la planta o de sus infraestructuras auxiliares y/o de evacuación, por ejemplo, elementos geomorfológicos de protección especial, charcas/estanques temporales, etc., se estudiará y propondrá medidas compensatorias adaptadas a cada caso, y estas se llevarán a cabo en lugares de la misma naturaleza.

(8) El mantenimiento y seguimiento de estas medidas propuestas se mantendrán también durante toda la vida útil del proyecto, incluyéndose los reportes en el programa de vigilancia ambiental.

(9) Se estará a lo dispuesto en la Orden 3816/2003, de 22 de mayo, de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, por la que se establecen las normas sobre las autorizaciones para realizar quemas en tierras agrícolas, correspondiente al Gobierno de la Comunidad de Madrid. También se atenderá a lo dispuesto en el Decreto 59/2017, de 6 de junio por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA), en

especial, las contenidas en su anexo 2, y a lo dispuesto en la Orden de la Consejería de Medio ambiente y Desarrollo Rural de 16 de mayo de 2006 de Castilla-La Mancha, por la que se regulan las campañas para la prevención de incendios forestales, así como la Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha, y todas las medidas de seguridad de la normativa que sea de aplicación.

(10) Se deberá realizar una memoria que valore los efectos colaterales en la fase de explotación que pueda tener la apertura de accesos sobre la vegetación, fauna y espacios protegidos. Dicha memoria deberá ser presentada ante la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid.

(11) Una vez terminada la vida útil de las infraestructuras, deberán ser desmanteladas y retirados de su ubicación todos sus elementos que las constituyen, así como restaurado el terreno afectado, en un plazo no superior a un año, computado desde el cese de la actividad.

ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

A continuación, se indican aquellas medidas del EsIA que deben ser modificadas: las medidas adicionales establecidas en las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento que se consideran necesarias para garantizar la protección del medio ambiente; así como las que se desprenden del análisis técnico realizado por el órgano ambiental.

Aire:

(1) La ejecución de las obras deberá evitar el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto de forma general, a excepción de otros periodos concretos para tramos de la infraestructura, incluidos en la presente resolución.

Geología y suelo:

(1) Se procederá a la descompactación de todos los terrenos afectados por acopios temporales, estructuras auxiliares o las propias rodadas de la maquinaria pesada.

(2) En la medida en que sea técnicamente posible, se deberá respetar la orografía natural del terreno, sin efectuar movimientos de tierras.

(3) La gestión de residuos se realizará de acuerdo con la normativa vigente y según lo establecido en el informe de la Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica de la Comunidad de Madrid y según se define en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular de Castilla-La Mancha.

(4) Se prohíbe que en el ámbito del proyecto se realicen labores de mantenimiento o abastecimiento de maquinaria. Cerca de los posibles puntos de derrame de sustancias peligrosas se dispondrán de medios técnicos y materiales que aseguren la rápida intervención.

(5) El proyecto constructivo deberá contener un plan de gestión de los residuos que se prevé generar en las distintas fases del proyecto, diferenciando peligrosos y no peligrosos. Para su descripción se seguirá la clasificación de la Lista Europea de Residuos (LER), especificándose las estimaciones de los mismos para todas las actuaciones del proyecto.

(6) Solo se retirará el horizonte superficial en aquellas zonas donde los movimientos de tierra sean imprescindibles. La tierra vegetal obtenida se utilizará en labores de restauración de zonas alteradas y, si fuera necesario, se realizarán aportes de tierra vegetal extra en áreas con riesgo de erosión.

(7) Para definir los accesos a los apoyos o a otros elementos de la línea de evacuación, se evitará transitar por cauces y se tendrán en cuenta criterios ambientales que deberán ser remitidos a la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid previo inicio de las obras.

(8) El tránsito de los vehículos estará restringido a los viales existentes y previos. El trazado de los viales debe ser balizado (mediante malla de obra o similar) a fin de limitar la salida de vehículos. En la ejecución de nuevos caminos y/o accesos, se realizarán con la mínima anchura posible, procurando respetar la vegetación autóctona, y en coordinación con el órgano ambiental.

(9) En los accesos campo a través se evitarán los movimientos de tierras y la dotación de firme, y se adaptará la maquinaria a emplear priorizando el transporte con maquinaria ligera y el modo manual donde sea posible. Se respetarán íntegramente las servidumbres de paso existentes, debiendo estar en todo momento en condiciones de uso similares a las originales.

#### Agua:

(1) Respecto de los posibles residuos líquidos peligrosos que se generen con motivo de la actuación, se adoptarán las medidas adecuadas para evitar la contaminación del agua, estableciendo áreas específicas acondicionadas, delimitadas e impermeables para llevar a cabo las actividades que puedan causar más riesgo, como puede ser el cambio de aceite de la maquinaria o vehículos empleados. No se realizará el lavado de maquinaria o su mantenimiento y repostaje en zonas distintas a las que se designen al efecto para realizar este tipo de operaciones.

(2) Los caños de drenaje transversal deberán contar con un diámetro interior mínimo de 400 mm, con el fin de evitar posibles obturaciones por el arrastre de materiales y facilitando igualmente su limpieza y mantenimiento.

(3) El parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas superficiales no se vayan a ver afectadas. Para ello, se controlará la escorrentía superficial que se origine en esta área mediante la construcción de un drenaje alrededor del terreno ocupado, destinado a albergar estas instalaciones. El drenaje tendrá que ir conectado a una balsa de sedimentación. También, se puede proteger a los cauces de la llegada de sedimentos con el agua de escorrentía, mediante la instalación de barreras de sedimentos.

(4) En el diseño de la infraestructura viaria se prestará especial atención a los estudios hidrológicos, con el objeto de que el diseño de las obras asegure el paso de las avenidas extraordinarias y no se llevará a cabo ninguna actuación que pueda afectar negativamente a la calidad de las aguas.

(5) En el caso de tener que realizar el lavado de maquinaria se realizará sobre una superficie de hormigón con una inclinación adecuada hacia la balsa de sedimentación. La balsa deberá estar perfectamente vallada con un cerramiento rígido para evitar que animales o personas puedan caerse dentro.

(6) El suelo de la zona de depósito y acopio de materiales tendrá que estar impermeabilizado para evitar riesgos de infiltración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas, asegurando que se eviten pérdidas por desbordamiento. A tal efecto, se deberá pavimentar y confinar las zonas de trabajo, tránsito o almacén, de forma que el líquido que se colecte en caso de precipitación nunca pueda fluir hacia la zona no pavimentada. En cualquier caso, es necesario controlar todo tipo de pérdida accidental, así como filtraciones que pudieran tener lugar. Previamente al inicio de ejecución de las obras el promotor deberá remitir a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid y a la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, la ubicación exacta de estas zonas auxiliares y los criterios seguidos para su elección.

(7) Una vez terminadas las obras, los lodos procedentes de la balsa de sedimentación o el material de absorción de los derrames de aceites y combustibles se gestionarán conforme a la legislación vigente acerca de residuos peligrosos, y tanto la balsa de sedimentación, como el lavadero o como la zona de cambio de aceite deberán ser desmantelados. Además, todos los residuos producidos en la obra serán clasificados y segregados en su origen. Los residuos peligrosos serán tratados según indique la

legislación y se contactará con un gestor autorizado de residuos por la Comunidad Autónoma que se encargará de su tratamiento y gestión.

(8) La gestión de las aguas residuales y el resto de residuos generados por la actividad cumplirán en todo caso la normativa sectorial vigente al respecto, garantizando en todo momento que no se produzcan afecciones negativas sobre la calidad del agua de ningún curso fluvial ni acuífero cercano, así como de los suelos.

(9) Durante los movimientos de tierras, se deberán establecer las medidas necesarias para la retención de sólidos previa a la evacuación de las aguas de escorrentía superficial, así como otras posibles medidas para reducir al mínimo el riesgo de contaminación de las aguas superficiales.

(10) Se procurará que las excavaciones no afecten a los niveles freáticos, así como también se deberá extremar las precauciones para no afectar a la zona de recarga de acuíferos.

(11) El cruce de la infraestructura de evacuación los ríos se harán siempre mediante métodos de perforación rígida sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.

(12) Los cruces de líneas eléctricas sobre el Dominio Público Hidráulico, de acuerdo con la vigente legislación de aguas, y en particular con el artículo 127 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, deberá disponer de la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

(13) Se han de respetar las servidumbres de 5 m de anchura de los cauces públicos, según establece el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1/2001.

(14) Se ha de considerar que toda actuación que realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m de anchura medidas horizontalmente y a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo, según establece la vigente legislación de aguas, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

#### Vegetación, flora e HICs:

(1) Se realizará una prospección previa al inicio de los trabajos de desbroce y movimientos de tierras, verificando que no existe ninguna especie incluida en los Catálogos de Especies Amenazadas regionales. En caso de existencia de alguna especie en la zona, se delimitará y acordonará convenientemente el área para evitar afecciones sobre ella, en especial la eliminación de la capa vegetal de esta zona. Se respetarán en todo caso las especies de flora recogidas en los Catálogos Regionales de Especies Amenazadas flora silvestre. En ningún caso, se apearán elementos arbóreos de cualquier calibre de las especies catalogadas.

(2) Previamente al inicio de las obras, se deberá presentar ante la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid una cartografía a escala proyecto de ejecución, ubicando los hábitats y vegetación natural que pueda verse afectada e identificando los trabajos de campo. Esta cartografía abarcará la zona que se prevé pueda verse afectada por el proyecto de ejecución, incluyendo las superficies de ocupaciones temporales.

(3) De acuerdo con lo establecido en el artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, se deberá compensar la disminución de suelo forestal, mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada por tener una fracción de cabida cubierta inferior al 30%. Cuando la disminución afecte a terrenos forestales arbolados, con una fracción de cabida cubierta superior al 30%, la compensación será, al menos, el cuádruple de la ocupada.

(4) Con el objetivo de generar una menor afección sobre la vegetación natural presente en la zona, se requiere que los soterramientos de la infraestructura de evacuación que se ejecuten mediante zanja, se proyecten siguiendo caminos existentes.

(5) Deberán respetarse las zonas con HIC 6220 por ser prioritario y las zonas correspondientes a las formaciones de Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion* (HIC 6420), pues suponen zonas refugio para la microfauna.

En concreto se deberán replantar los apoyos 61, 62, 104, 105, 107, 109 y 121 así como sus accesos. En la fase de construcción del último tramo soterrado se deberá evitar la afección a este HIC.

(6) En el caso de que existan isletas de vegetación natural asociadas a elevaciones o topografías escarpadas que han dificultado su transformación agrícola, estas superficies deben preservarse, pues suponen zonas de importancia ecológica como reservorios de biodiversidad y posibles focos de revegetación de la zona.

(7) En el diseño del trazado final de la infraestructura de evacuación soterrada, se deberá evitar la afección a vegetación arbustiva o arbolada.

(8) Se evitará la tala de arbolado, así como las podas abusivas que ponga en peligro la supervivencia del árbol o modifiquen drásticamente el porte del mismo. Cualquier afección a este tipo de vegetación, requerirá autorización del órgano ambiental competente, quien establecerá la tasa de reposición de ejemplares eliminados y especies a emplear. Se evitarán afecciones sobre áreas de matorral y pies dispersos de encina (*Quercus ilex*).

(9) Cualquier afección a la vegetación arbórea requerirá autorización del órgano ambiental competente, que establecerá la tasa de reposición de ejemplares eliminados y especies a emplear.

(10) Se prohíbe la utilización de herbicidas, plaguicidas, insecticidas, rodenticidas y otros productos químicos que, por sus características provoquen perturbaciones en los sistemas vitales de la fauna silvestre que potencialmente utilice este entorno como zona de alimentación, en particular la avifauna insectívora y granívora, los pequeños roedores o las especies que precisen el consumo de insectos en determinadas etapas de su vida (periodo de cría de pollo en las aves, etapas iniciales del crecimiento, etc.).

(11) El proyecto de construcción incluirá un Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística, a escala y detalle apropiados, que comprenderá todas las actuaciones de restauración, compensación y apantallamiento integradas por el promotor en el proyecto, incluidas las indicadas en esta resolución, concretando y cuantificando las superficies de trabajo, métodos de preparación del suelo, especies vegetales a utilizar, métodos de siembra o plantación y resto de prescripciones técnicas, así como el presupuesto y cronograma de todas las actuaciones, que deberá ser remitido al órgano ambiental de la comunidad autónoma para su validación. Deberá asegurarse la viabilidad y supervivencia de todas las plantaciones y restauraciones, así como del apantallamiento vegetal a realizar durante toda la vida útil de la instalación, contemplando la reposición de mallas y riegos de mantenimiento si fuera preciso.

(12) Se deberán cumplir las condiciones mínimas para la reforestación incluidas en el anexo II del informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid recibido en esta Dirección General con fecha 19 de mayo de 2022.

#### Fauna:

(1) Para evitar la colisión de especies de avifauna catalogadas, se deberá soterrar la infraestructura de evacuación a lo largo de toda la comunidad de Castilla-La Mancha.

(2) Previamente al inicio de los trabajos se realizará una prospección de fauna, para poder identificar especies de avifauna que hayan podido nidificar en el terreno. Dicha prospección se deberá llevar a cabo, en fechas inmediatamente anteriores a las primeras ocupaciones previstas en el cronograma de obras. Los resultados de dicha prospección se remitirán a los organismos autonómicos competentes en materia de fauna, para la adopción de las medidas oportunas, en su caso. Se evitarán estos trabajos iniciales de desbroce durante el periodo de reproducción de aquellas especies que puedan utilizarla como refugio o como sustrato para la nidificación (del 1 de marzo al 31 de agosto). En caso de detectarse durante la ejecución la presencia de nidos activos de especies amenazadas, se suspenderán actuaciones en un entorno de 100 m hasta que haya finalizado la cría.

(3) Previo al inicio de las obras, se deberá remitir a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid los tramos y cables concretos donde se instalarán los elementos visuales que eviten la colisión de las aves con los conductores.

(4) La fase de construcción de los tramos soterrados en el municipio de Caraquiz y entre los apoyos 51 y 61 se deberá realizar fuera del periodo comprendido entre el 31 de enero y el 30 de abril para no generar molestias a las parejas reproductoras de águila imperial ibérica.

(5) Las actuaciones se realizarán preferentemente en horario diurno, evitando en estas zonas y para aquellas actuaciones que provoquen mayor emisión de ruido y usen maquinaria pesada, las horas de mayor actividad para la fauna, al amanecer y durante el anochecido.

(6) El diseño de cunetas perimetrales y drenajes deberán tener en consideración, su utilización por parte de los vertebrados de pequeño y mediano tamaño.

(7) La creación de núcleos de cría semiextensiva de reproducción de conejo de monte para repoblar otras zonas colindantes, propuesta en el EsIA como medida compensatoria, deberá ser descartada.

(8) Si fuera necesario realizar nuevos drenajes o reparar los existentes, se comprobará que permiten el paso de los diferentes grupos faunísticos dotándolas de rampas o similares. Las zanjas abiertas deberán taparse por la noche o al menos instalar algún sistema de rampas o similares. Por la mañana se comprobará que no hay animales atrapados en las zanjas que hayan quedado abiertas.

(9) Se deberán cumplir las condiciones mínimas para evitar la colisión y electrocución de las aves incluidas en el anexo I del informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid con fecha 19 de mayo de 2022.

(10) En la infraestructura de evacuación que se construya en aéreo se deberán colocar salvapájaros en espiral cada 10 m.

#### Patrimonio cultural:

(1) Se realizará un control arqueológico por parte de un técnico cualificado, de todos los movimientos de terreno en cotas bajo rasante natural que conlleve la ejecución de las obras. En el caso de detectar yacimientos, se balizarán estos y se paralizarán de inmediato las obras, estableciendo un perímetro de protección; este hecho se deberá comunicar al Servicio de Cultura de Guadalajara o a la Subdirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

(2) Los emplazamientos de los bienes inventariados indicados en el informe de la Subdirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid deberán quedar debidamente balizados y señalizados en los planos de obra para evitar que en su ámbito se ubique cualquier instalación de carácter temporal o camino de servicio.

(3) Solicitud de autorización al organismo autonómico competente para la ocupación temporal de las vías pecuarias de acuerdo con la legislación vigente.

#### Paisaje:

(1) Se preservarán los elementos del paisaje, linderos, ribazos, pies aislados, que pudiesen existir, así como aquellos otros elementos que pueden ayudar a mantener la conectividad territorial.

(2) Se emplearán materiales y colores que permitan la integración paisajística de las instalaciones en el entorno.

(3) Con el fin de minimizar el impacto paisajístico, las zahorras a emplear deberán ser preferentemente de origen natural (piedras o mezclas de piedras con finos), de coloración similar a la de los terrenos colindantes, no permitiéndose el empleo de materiales artificiales, tales como restos de escombros, hormigones, asfaltos, etc.

iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el EsIA, debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante esta resolución.

Se considera necesaria la ejecución de un Plan de seguimiento específico de fauna que se llevará a cabo, con periodicidad anual, durante toda la vida útil del proyecto, con objeto de completar la información sobre la fauna residente y para verificar el adecuado funcionamiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias ejecutadas, así como para detectar impactos no tenidos en cuenta durante la evaluación ambiental del proyecto.

El desarrollo de dicho plan deberá ser ejecutado por una empresa independiente de la responsable de la obra. Se aportarán metodologías a llevar a cabo, calendario previsto de los trabajos de campo y periodicidad, debiéndose efectuar con la misma que la utilizada en el EsIA y se presentará a los órganos ambientales competentes.

De acuerdo con el informe emitido por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid se deberán incluir en el plan de vigilancia ambiental:

- Se diseñarán muestreos periódicos bajo los tendidos eléctricos que permitan la detección de colisiones y electrocuciones, así como de cualquier otro impacto que se produzca por la presencia de la infraestructura.

- El seguimiento ambiental del proyecto, deberá abarcar todas las fases del proyecto, remitiendo un informe anual a los órganos competentes en materia ambiental, durante los primeros cinco años de funcionamiento de las instalaciones.

- Las inspecciones serán realizadas por técnico competente y figurarán en el Plan de Vigilancia que forma parte del estudio de impacto ambiental.

- Se deberá incluir en el Plan de Vigilancia Ambiental el mantenimiento de dispositivos de anticolidión del tendido, así como un dispositivo de vigilancia y detección de mortalidad, muy especialmente en el tramo de línea a su paso por los términos municipales de Torremocha de Jarama y Torrelaguna, desde su entrada en la Comunidad hasta el cruce de la N-320, por representar una zona potencial de paso de aves esteparias.

En el caso de que, durante la ejecución del proyecto se detectasen circunstancias que supusiesen riesgos para especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha y/o la Comunidad de Madrid desde la Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid se podrán tomar las medidas adecuadas para minimizar dichos riesgos.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 25 de mayo de 2023.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

## ANEXO I

## Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados y contestaciones

Consultados	Contestación
Administración estatal	
Confederación Hidrográfica del Tajo. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí <sup>1</sup>
Dirección General de Infraestructura. Secretaría de Estado de Defensa. Ministerio de Defensa.	Sí
Oficina Española de Cambio Climático. Secretaría de Estado de Medio Ambiente. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Subdirección General de Gestión Integrada de Dominio Público Hidráulico. Dirección General del Agua. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina. Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Agencia Estatal de Seguridad Aérea.	No
Administración autonómica. Gobierno de Castilla-La Mancha	
Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad. Consejería de Desarrollo Sostenible del Gobierno de Castilla-La Mancha.	Sí
Dirección General de Protección Ciudadana. Consejería de Hacienda y Administraciones Públicas del Gobierno de Castilla-La Mancha.	Sí <sup>2</sup>
Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad del Gobierno de Castilla-La Mancha.	Sí <sup>3</sup>
Viceconsejería de Cultura y Deportes. Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Castilla-La Mancha.	Sí <sup>3</sup>
Dirección General de Carreteras. Consejería de Fomento del Gobierno de Castilla-La Mancha.	Sí
Dirección General de Transición Energética. Consejería de Desarrollo Sostenible del Gobierno de Castilla-La Mancha.	Sí
Dirección General de Desarrollo Rural. Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural del Gobierno de Castilla-La Mancha.	Sí <sup>4</sup>
Dirección General de Agricultura y Ganadería. Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural del Gobierno de Castilla-La Mancha.	Sí <sup>4</sup>
Dirección General de Economía Circular. Consejería de Desarrollo Sostenible del Gobierno de Castilla-La Mancha.	Sí
Dirección General de Planificación Territorial y Urbanismo. Consejería de Fomento del Gobierno de Castilla-La Mancha.	No
Dirección General de Políticas Agroambientales. Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural del Gobierno de Castilla-La Mancha.	No
Dirección General de Transportes y Movilidad. Consejería de Fomento del Gobierno de Castilla-La Mancha.	No
Agencia del Agua de Castilla-La Mancha. Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural del Gobierno de Castilla-La Mancha.	No
Administración autonómica. Gobierno de la Comunidad de Madrid	
Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura, Turismo y Deporte de la Comunidad de Madrid.	Sí <sup>5</sup>
Canal de Isabel II.	Sí <sup>6</sup>
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Seguridad, Protección Civil y Formación. Consejería de Presidencia, Justicia e Interior de la Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Carreteras. Viceconsejería de Transportes e Infraestructuras. Consejería de Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid.	Sí
Subdirección General de Suelo. Dirección General de Suelo. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Transportes y Movilidad. Consejería de Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid.	Sí
Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica. Dirección General de Economía Circular. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid.	Sí

Consultados	Contestación
Subdirección General de Política Agraria y Desarrollo Rural. Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid.	Sí
Subdirección General de Impacto Ambiental. Dirección General de Descarbonización y Transición Energética. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Urbanismo. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid.	No
Dirección General de Promoción Económica e Industria. Consejería de Economía, Hacienda y Empleo de la Comunidad de Madrid.	No
Subdirección General de Espacios Naturales Protegidos. Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid.	No
Administración Local	
Ayuntamiento de Casa de Uceda.	Sí
Ayuntamiento de Fuente El Sanz de Jarama.	Sí
Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes.	Sí
Ayuntamiento de Viñuelas.	Sí
Ayuntamiento de Algete.	No
Ayuntamiento de Cobeña.	No
Ayuntamiento de Cubillo de Uceda.	No
Ayuntamiento de El Molar.	No
Ayuntamiento de El Vellón.	No
Ayuntamiento Paracuellos de Jarama.	No
Ayuntamiento Torrelaguna.	No
Ayuntamiento Torremocha de Jarama.	No
Ayuntamiento Uceda.	No
Ayuntamiento de Villaseca de Uceda.	No
Diputación de Guadalajara.	No
Entidades públicas y privadas	
Red Eléctrica Española.	Sí
Telefónica de España.	Sí
Sociedad Española de Ornitología (SEO BirdLife).	Sí
WWF España.	Sí
Ecologistas en Acción.	Sí
Instituto Internacional de Derecho y Medio Ambiente.	No
Sociedad Española de Sanidad Ambiental.	No
Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU - BATLIFE).	No
Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat.	Sí

\*1. Se reciben dos informes. El primero firmado conjuntamente por la Jefa de Servicios de Estudios Medioambientales y la Comisaria Adjunta y el segundo solamente firmado por Jefa de Servicios de Estudios Medioambientales.

\*2. Informe firmado por el Coordinado Regional de Emergencias de Guadalajara.

\*3. Informe de la Delegación Provincial en Guadalajara de la Consejería.

\*4. Informe de la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural.

\*5. Informe de la Subdirección de Patrimonio Histórico.

\*6. Organismo no consultado.

Alegaciones recibidas en el trámite de información pública:

- Asociación Alcarreña para la Defensa del Medio Ambiente (DALMA).
- Harbour Energy, SL.
- Titongui, SA.
- Instalación Solar Mazarrón, SLU.
- Alten Renovables Iberia 6, SLU.
- Comercial Seimeira III, SLU.
- Envatios Promoción XIX, SL.
- Envatios Promoción XXV, SL.
- Isis Sun Power, SL.
- Newell Sells Spain, SLU.
- Parque FV Polaris, SLU.
- Solusol PVI, SL.
- Grupo Municipal Vecinos de Cobeña.
- Organización de Usuarios y Consumidores de Agua (Aguaiuris).
- Asociación de Agricultores y Ganaderos de Viñuelas.
- Asociación La Campiña Verde.
- Asociación Cultural de Amigos de Villaseca de Uceda.
- Ayuntamiento Fuentelahiguera de Albatages.
- Club Deportivo Villaseca de Uceda.
- Titongui, SA.
- Grupo Municipal Podemos del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes.
- Fundación Institución de Caridad de los Marqueses de Linares.
- 18 alegaciones particulares.

