

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 8701** *Resolución de 18 de mayo de 2022, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto "Plantas solares fotovoltaicas Albornez Solar y Alisio Solar de 100 MWp, subestación transformadora "ST Doña María 132/30 kV" y Línea de Evacuación "L/132 kV Doña María-Promotores Guadame" en las provincias de Córdoba y Jaén".*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 12 de agosto de 2021 tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Plantas Solares Fotovoltaicas Albornez Solar y Alisio Solar de 100 MWp, Subestación Transformadora «ST Doña María 132/30 kV» y Línea de Evacuación «L/132 kV Doña María–Promotores Guadame» en las provincias de Córdoba y Jaén», remitida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, que ostenta la condición de órgano sustantivo, y promovida por Albornez Solar, S.L. y Alisio Solar S.L.

Alcance de la evaluación.

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación aportada por el promotor y se pronuncia sobre el análisis de los impactos asociados al proyecto, así como sobre los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del mismo, recogidos en el estudio de impacto ambiental (EslA), y considerando la información generada durante el trámite de participación pública y consultas.

La presente evaluación no incluye el desmantelamiento de la instalación, que deberá ser objeto en el futuro de un proyecto específico que incluya la retirada de todos los elementos, la gestión de los residuos generados, la restitución del terreno a la situación original y la restauración del suelo y de la vegetación, y como extensión del presente proyecto se someterá al menos a una evaluación de impacto ambiental simplificada.

Tampoco se incluye en el ámbito de esta evaluación ambiental las infraestructuras comunes de evacuación del llamado «Nudo Guadame 400» (SET Promotores Guadame 132/400 kV y Línea de evacuación 400 kV SET Promotores Guadame – SET de Red Eléctrica de España «Guadame»), puesto que se encuentran en tramitación ante el órgano sustantivo autonómico de Andalucía, y sometidas a evaluación ambiental junto con la planta fotovoltaica «Zumajo II», perteneciente a otro promotor.

Finalmente, la resolución no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

#### 1. Descripción y localización del proyecto

El proyecto consiste en la instalación de dos plantas fotovoltaicas de generación eléctrica con una potencia de 100 MWp cada una (potencia nominal conjunta 149 MW), que ocupan una superficie de 408 ha repartida en cuatro islas independientes pero adyacentes, una Subestación Eléctrica Transformadora 30/132 kV denominada «SET Doña María», y una línea aérea de evacuación a 132 kV de 21,64 km de longitud.

Las plantas fotovoltaicas y la SET Doña María se localizan en el término municipal de Montoro (Córdoba), mientras que la línea de evacuación de 132 kV atraviesa los

términos municipales de Montoro, Bujalance y Villa del Río en la provincia de Córdoba y de Lopera y Marmolejo en la provincia de Jaén.

## 2. Tramitación del procedimiento

Con fecha 18 de noviembre de 2020, los promotores solicitaron la autorización administrativa previa, la autorización administrativa de construcción y las declaraciones de utilidad pública y de impacto ambiental de los proyectos «Planta Solar Fotovoltaica Albornez Solar de 100 MWp, Subestación Transformadora Doña María 132/30 KV y Línea de Evacuación 132 KV Doña María-Promotores Guadame» y «Planta Solar Fotovoltaica Alisio Solar de 100 MWp». Con fecha 3 de diciembre de 2020, el órgano sustantivo dictó acuerdo de acumulación para la tramitación conjunta de ambos expedientes (PFot-310 AC).

Se publicó anuncio de información pública en el BOE n.º 39, de fecha 15 de febrero de 2021, además de anuncios en el B.O. de las provincias de Córdoba (19/02/2021) y de Jaén (03/03/2021). Simultáneamente, el órgano sustantivo consultó a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con el artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, recogiendo el anexo a esta resolución la relación de entidades consultadas y las contestaciones recibidas.

La D. G. de Política Energética y Minas remite el 12 de agosto de 2021, a este órgano ambiental, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto.

El órgano ambiental remite, el 16 de diciembre de 2021, requerimiento de información adicional, según lo dispuesto en el artículo 40.3 de la Ley 21/2013, que dio lugar a que el promotor completara el estudio de impacto ambiental con una adenda en relación a la modificación de la línea eléctrica de evacuación, recibida el 24 de marzo de 2022.

Con la información hasta aquí recabada se elabora la declaración de impacto ambiental.

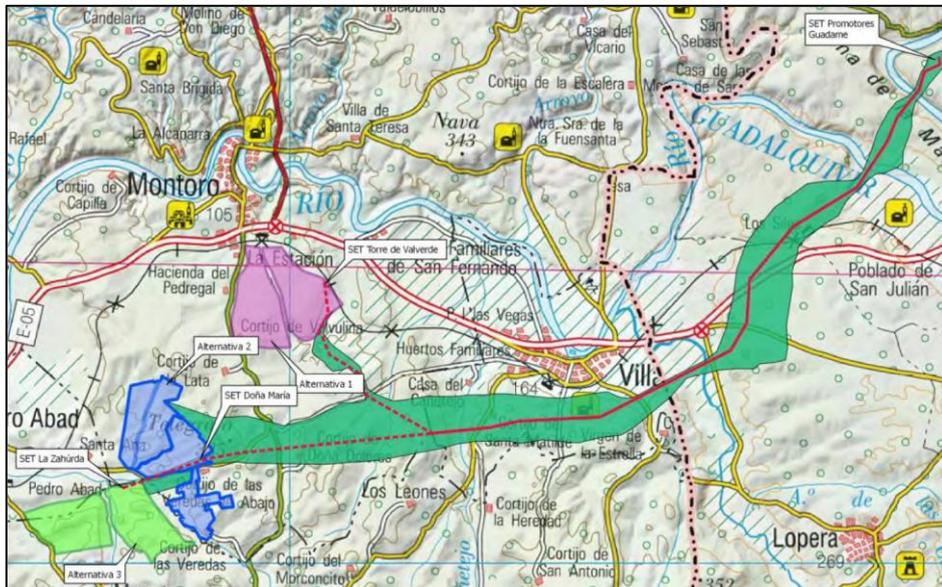
## 3. Análisis técnico del expediente

### A. Análisis de alternativas.

El EsIA incluye un estudio de alternativas para la ubicación de la planta fotovoltaica y la línea de evacuación, considerando la alternativa cero o de no ejecución. La ubicación de la SET Promotores Guadame, la planificación urbanística y los acuerdos con otros promotores determinan el área de estudio. A partir de esa primera área, se descartan zonas técnicamente inviables y áreas ambientales sensibles y se determinan zonas de acogida favorable técnica y ambientalmente, para identificar tres alternativas de implantación de las plantas fotovoltaicas.

Teniendo en cuenta el punto fijo de evacuación, el promotor define un corredor óptimo de evacuación considerando la minimización de su longitud, una distancia mínima de 500 m a núcleos habitados y el cruce aéreo del Guadalquivir en el mismo punto que una línea existente, compactando infraestructuras y reduciendo la fragmentación. Cada alternativa de implantación de las plantas tiene asociada una única alternativa de evacuación dentro de este corredor, que comparten trazado los últimos 16,2 km.

Alternativas a las PSFV y las líneas de evacuación. Fuente: EsIA



Los resultados del estudio realizado determinan que la alternativa 2 es la mejor ambientalmente, ya que, aunque tiene una afección mayor sobre cauces y vías pecuarias, presenta una afección notablemente menor sobre fauna, flora y paisaje. El promotor descarta la alternativa cero argumentando que el uso actual en el área de ocupación de las alternativas (agricultura intensiva) tiene mayor impacto que la ejecución del proyecto, además de que no permitiría cumplir con los objetivos regionales de reducción de emisiones de GEI definidos en la Estrategia Energética de Andalucía 2014-2020. Las alternativas 1 y 3 resultan peor valoradas debido, fundamentalmente, a mayores longitudes de la línea de evacuación (en el caso de la alternativa 3) y a mayores impactos sobre la avifauna, ya que según los resultados del estudio de avifauna afectarían a áreas de relevancia para las aves a escala local.

#### B. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

##### B.1 Geomorfología. Suelo, subsuelo y geodiversidad.

Los movimientos de tierra proyectados en fase de construcción producirán pérdidas de suelo, alteración de su estructura y compactación. El volumen total de excavaciones se ha estimado en 109.465 m<sup>3</sup> aproximadamente, de los cuales se reutilizará cerca del 97% en la propia obra (relleno de zanjas, terraplén, viales, etc.), destinando los 3.161 m<sup>3</sup> sobrantes a vertedero de inertes autorizado.

El 92% de la superficie total de ocupación de la planta fotovoltaica permanecerá naturalizada y permitirán el crecimiento de vegetación. Los seguidores se implantarán mediante hinca directa en el terreno, por lo que la gran mayoría de la superficie del proyecto no verá modificada su estructura edáfica.

Por otra parte, serán necesarias unas 0,03 ha para áreas de acopio de materiales durante las obras, ubicadas en el interior de las poligonales. La ejecución de la línea de evacuación requerirá una superficie para los apoyos de 0,284 ha, siendo necesaria la ejecución de solo 37 metros de nuevos viales.

Se han observado contradicciones en el EsIA relativas a la procedencia de la preservación de la capa de suelo vegetal. Por este motivo se ha incluido la condición ii) 1.2 relativa a las medidas preventivas.

Se considera apropiado introducir medidas preventivas de la aparición de fenómenos erosivos, teniendo en cuenta que en la actualidad la zona presenta unos valores de pérdida de suelo significativos. En la fase de operación, el crecimiento espontáneo de

vegetación en la mayoría de la planta y bajo los paneles reducirá la pérdida de suelo y el riesgo de erosión en relación con el uso agrícola previo.

Las actividades de obra conllevan el riesgo de potencial contaminación de suelos por vertidos accidentales desde maquinaria y equipos (aceites, combustibles, etc.) o desde los lugares de acopio de residuos o productos, si éstos no son adecuadamente almacenados. El EsIA indica que los residuos peligrosos serán acopiados en un almacén temporal provisto de cubetos de retención y capacidad de almacenamiento suficiente antes de su entrega a gestor autorizado, así como que se cumplirán las disposiciones establecidas en la legislación vigente sobre residuos en materia de envasado, etiquetado, registro, documentación y comunicación de incidencias.

En caso de que se produzcan vertidos o derrames accidentales, el promotor indica que se pondrán en marcha medidas minimizadoras y correctoras, pero no se detallan, por lo que se considera pertinente incorporarlas de acuerdo al condicionado establecido en esta declaración.

En fase de operación también podrían producirse derrames de aceites que podrían contaminar el suelo. Como medidas preventivas, el EsIA indica que contarán con sistemas de retención y control de fugas.

En relación con el patrimonio geológico, no se han localizado elementos geomorfológicos, ni Lugares de Interés Geológico en el ámbito de estudio, por lo que no se prevé afección alguna sobre la geodiversidad.

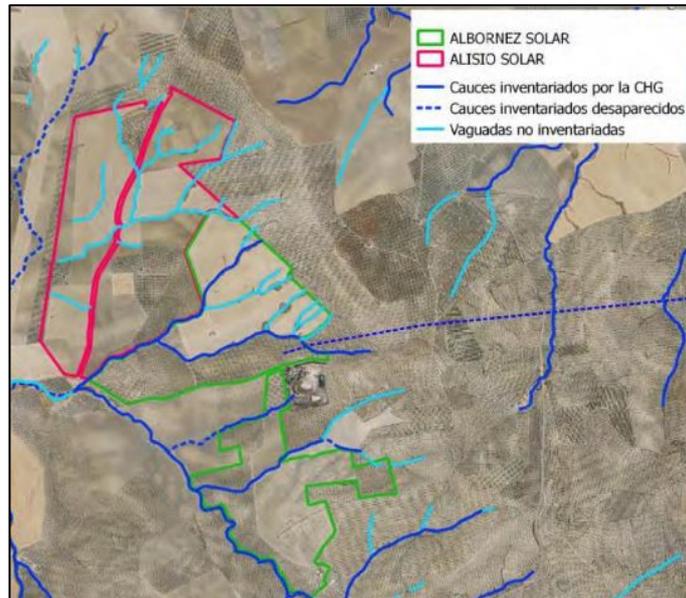
## B.2 Agua.

En lo referente a la hidrología superficial, el proyecto se encuadra en la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir. Los cauces de mayor entidad en el entorno del proyecto son el arroyo del Asno y el arroyo de las Veredas, que discurren al suroeste de las plantas solares. Diversos arroyos afluentes de éstos por su margen derecha atraviesan las parcelas de implantación de los paneles, en dirección mayoritaria NE-SO.

### Alteración de la red de drenaje superficial.

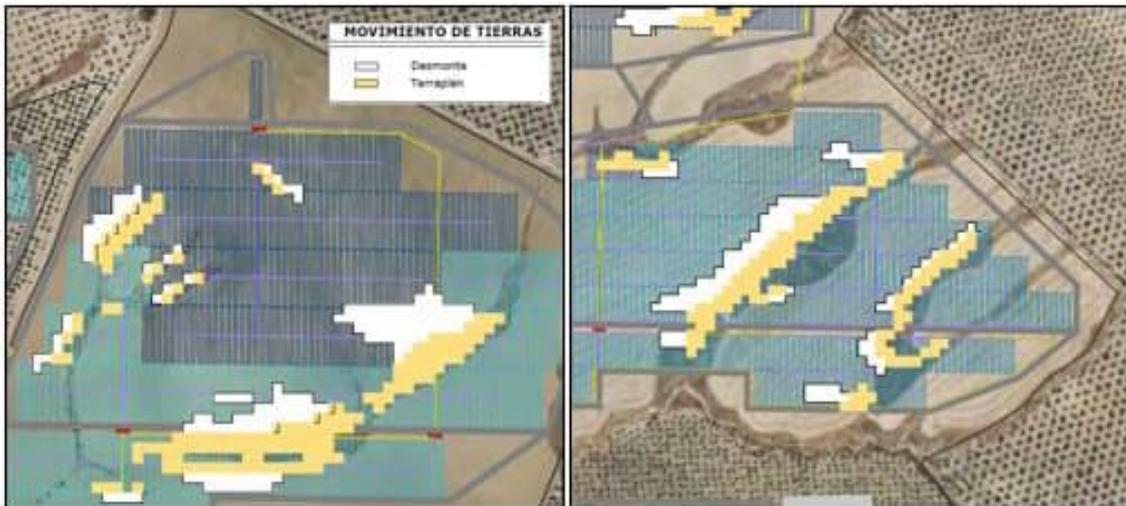
Los movimientos de tierra necesarios para la nivelación de las parcelas afectarán a la red de drenaje actual, habiéndose proyectado parte de los paneles fotovoltaicos en la cabecera de varios cauces afluentes del arroyo de las Veredas, algunos recogidos en un inventario de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (en adelante, CHG), lo que provocará su desaparición y la alteración de la red de drenaje.

Vaguadas y cauces identificados. Fuente: EsIA



En el EsIA se afirma que no se realizarán movimientos de tierra que produzcan alteraciones topográficas que puedan afectar a los cauces existentes, manteniendo un retranqueo mínimo de 15 m a cada lado. Esto contrasta con los desmontes y terraplenes proyectados sobre varios cauces naturales, que provocarán su desaparición completa:

Nivelaciones proyectadas sobre cauces públicos. Fuente: Anteproyectos



El Servicio de Actuaciones en Cauces de la CHG (Zona de Córdoba) indica en su informe que las obras afectan al Dominio Público Hidráulico (DPH) y sus zonas de protección del arroyo del Asno y varios arroyos innominados afluentes de éste por su margen derecha, siendo necesaria autorización previa por parte de dicho organismo. Según la CHG, deberá realizarse un estudio hidrológico e hidráulico que garantice que los paneles y edificaciones no supongan un obstáculo al régimen de corrientes, pudiendo ubicarse los seguidores en zona inundable para un periodo de retorno de 500 años, siempre que los paneles se sitúen por encima de la cota de inundabilidad, pero en todo caso fuera de la zona de flujo preferente.

El informe de la CHG indica también que no se permitirá ningún tipo de alteración del relieve del terreno en zona inundable dentro de la zona de policía de cauce público ni se variarán las pendientes naturales del terreno, para no interferir en la escorrentía natural del mismo, ni se cambiarán las superficies de las cuencas. Por su parte, la Zona de Jaén del Servicio de Actuaciones en Cauces recoge el mismo criterio, informando que se prohíbe expresamente la ejecución de cualquier construcción en el DPH.

Atendiendo a lo manifestado por la CHG, se considera inadmisibles la ejecución de cualquier nivelación de terreno que afecte a cualquiera de los cauces públicos identificados sobre el terreno, con independencia de si están inventariados por la Confederación o no, puesto que eso no determina su condición de DPH. Así pues, se considera pertinente eliminar todos aquellos seguidores y paneles que se ubiquen sobre el DPH y su zona de servidumbre, así como eliminar todo desmonte o terraplén que se proyecte sobre el DPH y modifique la escorrentía natural. Se podrá modificar la configuración de los paneles y módulos fotovoltaicos dentro de las parcelas (retranqueo o reubicación), siempre que se respete íntegramente la red de drenaje superficial y las pendientes naturales y morfología de todos los arroyos innominados.

Con independencia de los criterios hidráulicos y de respeto a la integridad del DPH manifestados por la CHG, desde el punto de vista de la biodiversidad tampoco es admisible la ocupación y eliminación de las cabeceras de estos arroyos innominados, en tanto desarrollan una función primordial de corredor biológico facilitando la conectividad de hábitats para la fauna y constituyen un elemento de elevado valor paisajístico en una matriz eminentemente agrícola y antropizada.

La ejecución de la planta solar fotovoltaica, siempre que respete la integridad del DPH y las pendientes naturales de la red de drenaje superficial, podrá tener un efecto positivo sobre el ecosistema ripario, puesto que el cese de la actividad agrícola implicará el abandono del uso de agroquímicos, y el cese del laboreo y el crecimiento de vegetación espontánea bajo los paneles disminuirá el estado erosivo actual y mejorará la infiltración de agua en el terreno, favoreciendo a su vez la recuperación de la vegetación de ribera.

Con carácter aproximativo, y supeditado a lo que determine la CHG en la correspondiente autorización de obras en DPH y en zona de policía, en las siguientes

imágenes se muestran las áreas en las que, en principio, no podrían ejecutarse nivelaciones de terreno y los paneles que deberían ser eliminados o reubicados:

PSFV Albornoz Solar (zona norte). Fuente: Anteproyecto



PSFV Alisio Solar (zona norte). Fuente: Anteproyecto



Por otra parte, se observan diversos tramos del vallado perimetral que se proyectan sobre el DPH de algunas de estas vaguadas o no respetando la zona de servidumbre de 5 metros de anchura, por lo que de acuerdo con el informe de la CHG deberán retranquearse para permitir el uso público regulado en el Reglamento de DPH.

En cuanto a la línea de evacuación, el trazado atraviesa el río Guadalquivir, que es cruzado en dos puntos (PP.KK. 18+246 y 20+485), además de una docena de otros cauces menores, como el arroyo de los Prados (P.K. 2+036), arroyo de las Majuelas (2+856), arroyo de Miguel Domingo (4+353), arroyo de Cañatejo (6+226), arroyo de Cañada Honda (10+466), o arroyo Salado de Porcuna (P.K. 12+236). Según el informe de la CHG, los apoyos de la línea deberán ubicarse fuera del DPH y de su zona de servidumbre, y deberán respetarse la altura y las distancias del tendido respecto a los cauces, establecidas en el Reglamento de DPH.

### Contaminación de aguas.

Durante la fase de obras puede producirse una alteración de la calidad de las aguas debido al arrastre de sedimentos hacia los cauces, que el promotor valora como compatible al tratarse de una red de arroyos discontinuos y ya sometidos a una erosión apreciable. En el trazado de la línea de evacuación también pueden producirse flujos de escorrentía hacia los cauces cruzados, aunque serán trabajos muy puntuales. Teniendo en cuenta las elevadas tasas de pérdida de suelo en la zona, se considera preciso incorporar medidas preventivas para evitar el arrastre de sedimentos a los cauces, aunque éstos sean discontinuos.

Por otra parte, existe el riesgo potencial de contaminación de aguas subterráneas en caso de vertidos o derrames accidentales (aceites, hidrocarburos u hormigón), que igualmente podrían afectar a las aguas superficiales por escorrentía en caso de lluvia intensa. El EsIA valora el impacto como no significativo debido a su baja probabilidad de ocurrencia, pero se estima conveniente incorporar medidas preventivas en el condicionado, aunque el acuífero subyacente al proyecto (Masa de Agua Subterránea (MASb) ES050MSBT000054600 «Aluvial del Guadalquivir – Curso Medio») tenga baja permeabilidad.

Las aguas residuales que se generarán son escasas tanto en fase de obra (aseos con depósitos de recogida, unos 1.800 m<sup>3</sup>) como de operación (aseos con fosa séptica estanca, unos 25 m<sup>3</sup> anuales), y serán gestionadas por un gestor autorizado.

En cuanto a consumo de agua, en ambas fases el suministro de agua se realizará mediante cubas o depósitos. La limpieza de paneles en fase de operación se llevará a cabo una o dos veces al año, sin emplear productos químicos.

### B.3 Atmósfera. Cambio climático.

La fase constructiva del proyecto conllevará la emisión de partículas sólidas derivadas de los movimientos de tierra y el trasiego de maquinaria y vehículos, así como la emisión de gases contaminantes derivados de la combustión en dichos vehículos. El EsIA indica que dichas emisiones tendrán un efecto temporal y a corto plazo, y que teniendo en cuenta la distancia de los núcleos habitados más próximos (3,5 km), el impacto no será significativo. El EsIA incluye medidas preventivas y correctoras.

El Departamento de Calidad del Aire de la Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible en Jaén indica, además, que deberán considerarse medidas para evitar posibles fugas de gases fluorados en los centros de transformación.

En cuanto al impacto sobre el cambio climático, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas en fase de construcción se estiman no significativas, mientras que en fase de funcionamiento se valora el impacto como positivo, estimando que la producción anual esperada para la planta fotovoltaica (354.900 MWh) evite la emisión de aproximadamente 173.500 toneladas anuales de CO<sub>2</sub> eq.

#### B.4 Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario (HIC).

En fase de construcción se realizará el despeje y desbroce del terreno de la superficie de implantación de la planta, que conllevaría la desaparición de las formaciones vegetales existentes, pudiendo extenderse a zonas aledañas.

Según el EsIA, no existen formaciones de vegetación natural ni HIC que puedan verse afectadas, puesto que la totalidad del ámbito del proyecto está ocupado por áreas de cultivo intensivo de secano (209,54 ha de cultivo herbáceo y 198,41 ha de olivar), aunque se procederá a eliminar la vegetación espontánea que se haya implantado en las parcelas (sin interés de conservación). El EsIA indica que sólo en el arroyo de las Veredas hay tarajales de *Tamarix canariensis* con *Phragmites australis*, *Arundo donax* y álamos dispersos (*Populus alba*) que podrían corresponder con el HIC 92D0 (Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos), mientras que el resto de cauces y vaguadas de la zona del proyecto carecen de vegetación de ribera asociada. El HIC inventariado más próximo se ubica en el arroyo del Asno (92A0–Bosques de galería de *Salix alba* y *P. alba*), distante de la zona del proyecto. Por ello, se valora el impacto como no significativo.

La línea de evacuación atraviesa mayoritariamente terrenos de cultivo (herbáceo secano, olivar secano y regadío), habiéndose identificado apenas una pequeña mancha de encinar que no se verá afectada, y vegetación de ribera en el cruce con el arroyo Salado (HIC 92D0) y en los cruces con el Guadalquivir (HIC 92A0). El EsIA indica que los apoyos se ubican, en todos los casos, fuera de las áreas de vegetación natural y las superficies de ocupación temporal durante las obras se ubicarán en terrenos agrícolas que serán restituidos tras las mismas, por lo que no es previsible ninguna ocupación ni eliminación de vegetación natural.

En cuanto a flora protegida, el EsIA indica que únicamente se ha inventariado en tres cuadrículas al noreste de la planta fotovoltaica la especie singular Malvella sheradiana (Vulnerable según el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare de España), no previéndose afección directa.

Los informes de las Delegaciones Territoriales de Desarrollo Sostenible (DTDS) en Jaén y Córdoba y de la D. G. de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía confirman que los HIC y las formaciones de vegetación natural, no se verán previsiblemente afectadas.

Para minimizar el riesgo de afección indirecta durante las obras, el EsIA incluye como medidas preventivas el adecuado jalonamiento de zonas de obra. A pesar de que los cauces públicos existentes en el interior de la planta fotovoltaica no presenten vegetación de ribera asociada, tanto en las ortoimágenes disponibles como en las fotografías incluidas en el EsIA se observa la existencia de vegetación natural en el lecho y en los márgenes (pastizales, pies de matorral leñoso, vegetación ruderal y arvense), que deberá ser respetada al igual que la morfología de los cauces.

Por otra parte, en fase de operación existirá una cubierta vegetal pseudonatural bajo los paneles y en las zonas libres de éstos. El promotor propone controlar dicha cobertura mediante ganado ovino o medios mecánicos, evitando el uso de agroquímicos (herbicidas, pesticidas, etc.). La DTDS en Córdoba establece como condición que el control sea puntual y se realice fuera del periodo genérico de reproducción de la fauna.

Además, la pantalla vegetal perimetral propuesta por el promotor como medida correctora del impacto paisajístico, mejorará la riqueza de especies vegetales del entorno. La DTDS en Córdoba propone mejorar esta medida ampliando la anchura de la pantalla a 10 metros y complementarla con la restauración de la vegetación de ribera de los arroyos del entorno y la creación de teselas de vegetación natural en el interior de las plantas que sirvan de refugio-isla a la fauna (una cada 50 ha de ocupación).

#### B.5 Fauna.

El EsIA ha caracterizado la fauna del ámbito del proyecto mediante revisión bibliográfica (Inventario Español de Especies Terrestres, fundamentalmente). Los

principales hábitats faunísticos son: cultivos herbáceos de secano, abundantes, de especial importancia para la comunidad de aves esteparias; los olivares, también abundantes, que no albergan comunidades singulares de fauna; y los pequeños arroyos, escasos, y que tampoco albergan comunidades singulares de fauna. Los grupos faunísticos más destacados son la comunidad de aves esteparias y las aves rapaces (tanto diurnas como nocturnas). Son abundantes los pequeños y medianos mamíferos: conejo, roedores, zorro, así como el jabalí.

Dado que el grupo taxonómico que previsiblemente se verá más afectado es el de las aves, el EsIA se complementa con un estudio de avifauna basado en prospecciones de campo durante un ciclo anual completo, abarcando un área de 16.278 ha en torno a las alternativas de las plantas y el corredor de la línea.

Según los resultados, en la totalidad del ámbito de estudio, entre las rapaces diurnas se pueden considerar más habituales el busardo ratonero (*Buteo buteo*), el cernícalo vulgar (*Falco tinunculus*), el cernícalo primilla (*F. naumani*), el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), el elanio común (*Elanus caeruleus*) o el milano negro (*Milvus migrans*), habiéndose detectado también el milano real (*Milvus milvus*) en invierno, y de forma esporádica el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), el águila calzada (*Hieraaetus pennatus*) y el buitre leonado (*Gyps fulvus*). Entre las rapaces nocturnas, destacan el mochuelo común (*Athene noctua*) y el búho real (*Bubo bubo*). En cuanto a las aves esteparias, destaca la presencia de alcaraván común (*Burhinus oediconemus*) y alzacola rojizo (*Cercotrichas galactotes*), siendo muy abundantes la perdiz roja y la codorniz. En el entorno del río Guadalquivir se han detectado aves acuáticas como cormoranes (*Phalacrocorax carbo*) y garzas reales (*Ardea cinerea*).

En base a los resultados obtenidos, el estudio identifica las especies de mayor interés y delimita en el entorno del proyecto cuatro zonas de mayor relevancia para la avifauna.

#### Molestias y mortandad de fauna en fase de construcción.

Las operaciones realizadas en fase de construcción podrían dar lugar a mortandad de pequeños mamíferos por atropello, así como podría producirse la destrucción de puestas y nidadas de especies de avifauna esteparia que crían en el suelo. También se producirán molestias a la fauna que pueden provocar temporalmente el desplazamiento de ejemplares. El promotor propone limitar la ejecución en el periodo reproductivo, comprendido entre los meses de marzo y julio (ambos inclusive).

Si bien el estudio aportado por el promotor no ha detectado presencia de áreas de cría de aguilucho cenizo o alcaraván en la zona de implantación de las plantas solares, no se descarta su existencia. Por ello, el EsIA incluye como medidas preventivas la realización de una prospección previa a las obras, y en caso de hallazgo se balizarán las zonas sensibles. Teniendo en cuenta la prohibición de destruir las áreas de reproducción de las especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) y en el CEEA, establecida en el artículo 57.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad, se considera apropiado limitar el cronograma de las obras en el periodo reproductivo indicado, realizando asimismo una prospección detallada e intensiva de las áreas de cultivo secano previa a las obras con el objeto de detectar nidos y contactar con el organismo autonómico competente en conservación de fauna, en el caso de cualquier hallazgo.

En relación con las aves rapaces nocturnas, dada la escasa cobertura de las estaciones de escucha, no es descartable su existencia, especialmente en la superficie de olivar a ocupar por las plantas fotovoltaicas, por lo que deberá realizarse igualmente la prospección detallada y contactar con el organismo autonómico competente en conservación de fauna, en el caso de cualquier hallazgo.

Mortandad de avifauna por colisión y electrocución con la línea eléctrica.

En fase de operación, las molestias producidas a la fauna por las tareas de mantenimiento de la planta no se estiman significativas. Sí existe riesgo de mortandad de avifauna por colisión o electrocución con la LAT de 132 kV proyectada en aéreo. El estudio de avifauna valora el riesgo como no significativo para las poblaciones de aves detectadas en el ámbito de la línea. No obstante, teniendo en cuenta la diversidad de especies rapaces presente (más vulnerables a la colisión y a la electrocución), el promotor considera el riesgo severo, y propone tener en consideración las medidas antielectrocución determinadas por la normativa, así como la colocación de dispositivos anticolidión (salvapájaros) en el cable de tierra cada 5 m (tipo espiral o BESP, y tipo BAGTR en zonas con presencia de aves crepusculares) en tres tramos concretos de la línea, considerados más sensibles:

- Primer tramo: 3 km iniciales, por proximidad (900 m) a una de las zonas de relevancia para la avifauna identificadas en el estudio.
- Segundo tramo: 2,1 km en torno al cruce con el arroyo Salado, por su exposición.
- Tercer tramo: 3,75 km finales, en torno al cruce del río Guadalquivir, por la presencia de avifauna asociada al río y proximidad (1.200 m) a otra zona de relevancia.

El promotor no considera necesario establecer medidas compensatorias del impacto residual generado por la línea eléctrica.

El informe de la DTDS en Jaén indica que deberán cumplirse las especificaciones técnicas de la normativa relativa a la protección de avifauna (Decreto 178/2006, de 10 de octubre, por el que se establecen normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión y Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución), y considera necesaria la instalación de dispositivos anticolidión en los vanos ubicados a menos de 1 km del río Guadalquivir. El promotor responde que cumplen dichas condiciones. No obstante, el último tramo definido para la instalación de salvapájaros (3,75 km) comienza a aproximadamente 300 m del primer cruce con el río Guadalquivir, por lo que no cumplirían esta condición.

Por su parte, la DTDS en Córdoba considera que, teniendo en cuenta la elevada densidad de líneas eléctricas existente en el trazado proyectado para la evacuación, el potencial impacto sinérgico incrementará la peligrosidad para la avifauna. Por ello, propone que se valore la oportunidad de que la línea de evacuación proyectada se unifique con los tendidos eléctricos existentes («AND-CIR-ANDUJAR\_PABELLÓN-01» de 132kV, «AND-CIR-ANDUJAR\_PABELLÓN-02» de 132kV) compartiendo infraestructuras comunes, siempre que sea técnicamente viable. El promotor responde que es inviable técnicamente, dado que dichas líneas conectan con otra subestación (Pabellón) distinta a la subestación en la que se dispone de acceso y conexión (Guadame), no habiéndose diseñado esas líneas para equipar un tercer circuito.

Como alternativa, la DTDS en Córdoba propone unificar la infraestructura eléctrica de evacuación con la de un proyecto que se encuentra en trámite de autorización administrativa en la Junta de Andalucía (AAU/CO/0045/20) y cuyo recorrido iría prácticamente en paralelo al propuesto por este proyecto. La Delegación señala que, en todo caso, esta nueva infraestructura común deberá ir en paralelo, lo más próximo posible a las líneas preexistentes y alinearse en altura con ellas. Además, se deberán soterrar aquellos tramos que atraviesen zonas de elevada densidad de tendidos eléctricos aéreos, como el existente en el entorno de Villa del Río, o los corredores migratorios de avifauna definidos en el proyecto «Identificación, caracterización y cartografiado de los corredores de vuelo de las aves que interactúan con las líneas de eléctricas de alta tensión» desarrollado por Red Eléctrica Española en colaboración con la Junta de Andalucía.

A esta última propuesta, el promotor responde que dicha unificación sólo podría producirse ejecutando una línea de doble circuito en la que ambos promotores evacúen

la energía de forma independiente. A tal efecto, el promotor indica que se ha convenido con los promotores del expediente AAU/CO/0045/20 que sea en dicha tramitación donde se incorpore una línea de doble circuito, que vendría a sustituir la línea incluida en este proyecto.

Sobre la ejecución de esa potencial línea unificada en paralelo a otras preexistentes y alineada en altura con ellas, así como su soterramiento en tramos parciales, el promotor indica que son condiciones establecidas para una infraestructura no contemplada en este proyecto. En cualquier caso, señalan que la LAAT 132 proyectada ha sido diseñada teniendo en cuenta el trazado en paralelo a líneas preexistentes (ST Lancha-Villa del Río 45 kV). Respecto a la propuesta de soterramiento consideran que es poco concreta y fundamentada.

Por último, la DTDS en Córdoba estima necesario adoptar una serie de medidas compensatorias del potencial impacto de la línea de evacuación por el riesgo de colisión para la avifauna, debido a las características ecológicas de la zona (proximidad al río Guadalquivir y otros arroyos, presencia de rutas de tránsito diario o periódico de aves planeadoras, zona de alimentación de aves rapaces...) y a las modificaciones de hábitats y de comportamiento derivadas de la presencia de esta nueva infraestructura y su acumulación con infraestructuras próximas. Dichas medidas consisten en la adaptación de las líneas eléctricas existentes a la normativa de protección de avifauna, y concretamente:

- Corrección de todos los apoyos de media tensión que no se ajusten a la normativa en el ámbito de las plantas fotovoltaicas y una envolvente de 3 km en torno a ellas y de 1 km en torno a la línea de evacuación.
- Señalización con balizas giratorias en todos los tendidos eléctricos existentes de media y alta tensión que sobrevuelen las plantas fotovoltaicas o se sitúen en una envolvente de 3 km en torno a ellas y de 1 km en torno a la línea de evacuación.

Respecto a las medidas compensatorias establecidas por la DTDS en Córdoba, el promotor responde que el ámbito de su aplicación (7.884 ha en la provincia de Córdoba) resulta muy extenso, no habiéndose concretado e identificado con claridad las actuaciones a realizar para poder cuantificar y valorar su aplicabilidad. Por ello, consideran más adecuada y proporcionada la corrección de un total de 19 apoyos y la señalización de 5 km de líneas existentes, equivalente a los apoyos y longitud de la línea proyectada en los tramos sensibles identificados en el EsIA en la provincia de Córdoba. En cualquier caso, el promotor manifiesta su disposición para realizar un análisis exhaustivo en colaboración con la DTDS en Córdoba.

Este órgano ambiental estima que la señalización de la línea proyectada, en caso de ejecutarse de forma independiente, debería realizarse en la totalidad de su trazado, teniendo en cuenta que el informe de la DTDS en Córdoba valora la zona de ejecución del proyecto como un corredor de vuelo de aves planeadoras y cazadero de aves rapaces (entre ellas, el águila imperial). Respecto a las medidas compensatorias, se estima apropiado corregir apoyos y señalar vanos en una longitud total mínima de 21,64 km de líneas existentes de alta o media tensión dentro del ámbito indicado por la DTDS de Córdoba, debiendo a tal efecto establecer una propuesta de actuaciones en colaboración con dicho organismo, quien la validará antes de su ejecución.

En caso de que se ejecute la línea común con el proyecto del expediente AAU/CO/0045/20 en doble circuito, opción que se valora favorablemente desde este organismo, deberá ser la Consejería de Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía quien realice la evaluación ambiental de dicha infraestructura, en el marco de la tramitación de su autorización administrativa, y quien establezca las pertinentes medidas compensatorias y valore la adecuación de las medidas correctoras propuestas por el promotor.

Por último, el EsIA también considera en menor medida el riesgo de colisión de la avifauna con el vallado perimetral, por lo que el EsIA incluye como medida correctora la

instalación de elementos visuales llamativos en el vallado de tipo cinegético (placas rectangulares al tresbolillo).

Pérdida de hábitat favorable para la fauna.

El grupo faunístico que se verá más afectado por este impacto es la avifauna, concretamente las especies esteparias y las aves rapaces. La pérdida directa de hábitat es valorada en el EsIA como significativa. Se destaca la afección que produciría la implantación en unas 11 ha del área suroeste de la planta «Alisio Solar», identificada en el estudio de avifauna como parte de la «zona de relevancia para avifauna 04», con presencia de alcaraván común, cernícalo primilla o aguilucho cenizo, entre otras especies. Por otro lado, el EsIA valora como positiva la implantación de la planta solar, considerando que el abandono de las prácticas agrícolas dará lugar a la aparición de zonas de pastizal que suponen un nuevo hábitat faunístico, más favorable que el agrícola para especies como el conejo.

Como medida compensatoria de la pérdida de hábitat estepario (en especial para el aguilucho cenizo), el EsIA incluye un programa de medidas agroambientales para protección y fomento de aves esteparias, mediante la incorporación de 61 ha de áreas de reserva de cultivo cerealista (equivalentes al 15% del total de la superficie de implantación) suficientemente alejadas de las plantas solares. Las medidas a aplicar incluyen la creación de nuevos barbechos, eliminación de pesticidas, incorporación de leguminosas y cereales de ciclo largo, rotación de cultivos, creación de linderos no labrados, seguimiento de poblaciones de avifauna, etc.

De forma complementaria, el promotor propone desarrollar un programa de fomento de hábitats para la fauna en general y de incremento de especies cinegéticas mediante la creación de puntos de agua permanentes, una charca dentro de cada planta, para perdices (presa habitual de rapaces y especie cinegética), construcción de refugios para perdices mediante majanos de piedra y tierra, cajas nido para lechuza y mochuelo en olivares dentro del perímetro de las plantas, una caja cada 5 ha de terreno no ocupado, y majanos para conejos, micromamíferos y reptiles.

La DTDS en Córdoba señala en su informe que la instalación supondría una pérdida total de hábitat para especies de avifauna esteparia y rapaces, con claros efectos directos e indirectos sobre sus poblaciones y sus áreas de distribución, valorando como insuficiente la propuesta de compensación de 61 ha. La DTDS en Córdoba informa que las plantas fotovoltaicas pueden resultar compatibles medioambientalmente, siempre que se compensen adecuadamente los impactos producidos sobre esteparias y rapaces. Concretamente, considera que la superficie de compensación debe ser equivalente, en la medida de lo posible, a la superficie de cultivos herbáceos ocupada (209,54 ha), en sitios de interés para las aves esteparias, como la Zona del Ámbito del Plan de Recuperación de Aves Esteparias (ZAPRAE) próxima «Campiña de Córdoba-Baena». La DTDS en Córdoba estima que la totalidad de las medidas compensatorias deben aplicarse durante toda la vida útil de la instalación y concretarse en una propuesta de actuaciones para cada año venidero, detallando lugares de aplicación, medidas concretas y coste de las mismas.

El promotor acepta la propuesta de aumento de superficie en la que se aplicará el programa de medidas agroambientales hasta 209,54 ha, siguiendo las recomendaciones incluidas como anexo en el informe de la DTDS en Córdoba, proponiendo su aplicación en un ámbito cercano al proyecto, en parcelas de cereal seco situadas en un radio de 3 km alrededor de las parcelas afectadas, no inferiores a 10 ha y separadas un máximo de 500 m, donde los datos de densidad Kernel según el estudio de avifauna sean preferentemente superiores al 50% para aguilucho cenizo o cernícalo primilla.

Respecto a esta cuestión, la superficie propuesta de 209,54 ha para compensación por pérdida de hábitat estepario propuesta por la DTDS en Córdoba se considera conforme a los criterios recomendados en la Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las instalaciones solares sobre especies de avifauna esteparia<sup>(1)</sup> elaborada por la Subdirección General de Biodiversidad Marina y Terrestre del MITERD

(compensación en proporción 1:1 a la superficie de hábitat estepario eliminado). Por otra parte, de acuerdo con la citada Guía, se considera apropiado que la superficie donde se aplicarán las medidas compensatorias agroambientales sea continua y compacta, debiendo seleccionar parcelas contiguas preferentemente en las proximidades del proyecto, pero que en cualquier caso presenten potencialidad para albergar las especies esteparias afectadas (alcaraván común, aguilucho cenizo, cernícalo primilla) dentro de su área de distribución local. A tal efecto, deberá presentarse la propuesta de medidas compensatorias (con detalle de las medidas a ejecutar, localización precisa y coste) a la DTDS en Córdoba para su aprobación, con carácter previo a la ejecución de las obras.

<sup>(4)</sup> [https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-silvestres/Guia\\_metodologica\\_repercusiones\\_instalaciones\\_solares\\_especies\\_avifauna\\_esteparia.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-silvestres/Guia_metodologica_repercusiones_instalaciones_solares_especies_avifauna_esteparia.aspx).

A efectos de compensación de la pérdida de hábitat de alimentación de las diversas rapaces, se valora positivamente la creación de puntos de agua y refugios para perdices, conejos y micromamíferos incluida en el EsIA, debiendo incorporar además la construcción de primillares propuesta en su informe por la DTDS en Córdoba, independientemente de la propuesta del promotor de instalación de cajas nido para el cernícalo primilla.

#### Pérdida de conectividad.

El área ocupada por la planta fotovoltaica, que incluye grandes extensiones de superficie valladas, puede suponer un efecto barrera para el movimiento de la fauna, afectando a la conectividad de sus poblaciones. El EsIA indica que en la comarca prácticamente no existen medianos y grandes vertebrados, no afectándose a corredores de biodiversidad ni generándose efecto barrera, al haberse diseñado un vallado de tipo cinegético permeable para la fauna.

La D. G. de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía señala en su informe, que los 24 km de vallado perimetral previsiblemente afectarán a la circulación de las poblaciones de fauna silvestre, estableciendo una serie de condiciones para su instalación a efectos de minimizar dicho impacto. Por su parte, la DTDS en Córdoba indica que la zona de implantación de los paneles se sitúa en la transición de dos áreas piloto del Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía (AP-01 y AP-02), y que podría afectar a un corredor de vuelo de aves planeadoras. Según dicho informe, el vallado perimetral dificultará la permeabilidad de la mesofauna e impedirá el tránsito de grandes mamíferos generando un marcado efecto barrera, a pesar de lo cual el promotor no ha planteado medidas correctoras como establecer corredores ecológicos mediante la adecuación ambiental de vías pecuarias o arroyos, que establece como condición para el desarrollo del proyecto. El promotor responde que las actuaciones de revegetación y repoblación están destinadas a mimetizar las instalaciones y como corredores ecológicos adecuados en el ámbito del proyecto.

#### Impactos acumulativos y/o sinérgicos sobre la fauna.

El EsIA incluye un capítulo en el que se identifican los proyectos e instalaciones del entorno susceptibles de generar impactos acumulativos o sinérgicos con las plantas fotovoltaicas Alisio y Albornez. Destacan especialmente la existencia de varias plantas solares operativas en la comarca (Carpio I y II a unos 6 km; Veguilla a unos 7 km; y Solacor I y II, a unos 6 km) y varias plantas solares proyectadas en las inmediaciones de las plantas y el trazado de la línea eléctrica (Mirabal Solar I, II y III; Guadame I, II, III, IV y V; Marmolejo Solar I y II; Zumajo I y II), que suman un total de unas 1.400 ha. El desarrollo de todas estas instalaciones provocará un severo impacto acumulativo por pérdida de hábitat estepario, que ha sido tenido en cuenta por la DTDS en Córdoba al valorar la propuesta de compensación del promotor como insuficiente, exigiendo una superficie equivalente al hábitat perdido.

Por otro lado, en el estudio de sinergias se destaca la elevada densidad de líneas eléctricas existentes y proyectadas, la mayoría de ellas en dirección este-oeste, que incrementarán el riesgo de colisión para la avifauna. La posible ejecución de una línea de doble circuito para integrar la evacuación de este proyecto y del proyecto que se tramita en la Junta de Andalucía (AAU/CO/0045/20) reduciría considerablemente el riesgo acumulativo, así como su completa señalización con salvapájaros, tanto si se ejecuta de forma conjunta como independiente.

#### B.6 Espacios Naturales Protegidos. Red natura 2000.

El proyecto no afecta a ningún espacio natural protegido, ni a espacios protegidos de la Red Natura 2000. El espacio más próximo es la ZEC Tramo Medio del Guadalquivir (ES6130015), a 1 km de la línea de evacuación y 3 km de las plantas.

El informe de la D.G. de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía concluye que no son esperables impactos significativos sobre estos espacios. No obstante, señala que la línea de evacuación cruza en dos ocasiones el río Guadalquivir aguas arriba de la ZEC Tramo Medio del Guadalquivir, por lo que teniendo en cuenta la importancia que tiene la conectividad en el entorno, recomienda un mayor detalle acerca del programa de seguimiento de fauna. Por su parte, la DTDS en Córdoba informa que no se prevén repercusiones significativas, tanto directas como indirectas, sobre espacios protegidos.

#### B.7 Paisaje.

Las actuaciones de la fase de construcción (movimiento de tierras, desbroce, apertura de zanjas, etc), así como la propia presencia de maquinaria y vehículos provocarán una pérdida de la calidad del paisaje de forma temporal. En fase de operación, la instalación supondrá un impacto considerable debido a la intrusión de elementos antrópicos (paneles, edificaciones) discordantes con el resto de los elementos componentes del paisaje rural.

El EsIA incluye un estudio de cuencas visuales, donde se analizan los impactos paisajísticos ocasionados por la intrusión de los paneles fotovoltaicos sobre las zonas de concentración potencial de observadores (ZCPO) más vulnerables identificadas en el entorno: el núcleo de Morente y la carretera CP-117. La incidencia visual en el núcleo de Morente es baja, ocupando tan solo el 15% del ángulo horizontal de observación, mientras que sobre la carretera CP-117 es alta, 71% del ángulo horizontal. No obstante, el impacto paisajístico de las plantas fotovoltaicas se ha valorado como bajo, debido a que el paisaje se encuentra antropizado, no siendo un paisaje singular y sin contar con elementos patrimoniales o culturales representativos.

Las medidas correctoras incluidas en el EsIA para mitigar las afecciones paisajísticas consisten en la naturalización del vallado con plantaciones vegetales, la restauración vegetal de las áreas afectadas temporalmente por las obras, y el favorecimiento de la cubierta vegetal espontánea bajo los paneles y la creación de islas de vegetación.

En cuanto al impacto paisajístico creado por la línea eléctrica, no ha sido incluido en el estudio de cuencas visuales del EsIA. La línea, de considerable longitud, supondrá una notable intrusión paisajística que además afectará puntualmente a unidades de paisaje más vulnerables como la vegetación de ribera del Guadalquivir o las vegas y llanuras de inundación. El EsIA concluye que el impacto es moderado, considerando que la incidencia visual de la nueva línea, que se sumaría a otras ya existentes en el entorno, es muy limitada, ya que las unidades de paisaje más sensibles son poco accesibles a observadores.

La DTDS en Córdoba destaca que sería conveniente consultar la compatibilidad del proyecto con la Estrategia de Paisaje de Andalucía. El promotor, en su respuesta al informe, señala que el proyecto se encuadraría en la línea estratégica 52 de la citada estrategia (infraestructuras de energía y telecomunicaciones), pero que no resulta aplicable a proyectos, sino al desarrollo de políticas de la Junta de Andalucía.

## B.8 Población.

Los impactos del proyecto sobre la población más destacables se producirán por el ruido durante la construcción (contaminación acústica), los campos electromagnéticos en la fase de operación, y la afección a las infraestructuras existentes (carreteras, caminos, líneas eléctricas, etc.).

Durante las obras se producirá un incremento importante de los niveles sonoros respecto al ruido de fondo correspondiente a un entorno eminentemente rural. Este impacto será temporal y no se prevé una afección a la población dada la lejanía de los núcleos y viviendas más cercanos, valorándose como no significativo. Concretamente, las viviendas más cercanas se ubican a 3,5 km de las plantas proyectadas y a más de 500 m de la línea eléctrica proyectada. En fase de operación, los únicos elementos de la instalación que producirán ruido son los conductores de la línea de evacuación y el transformador de la SET, que en condiciones más desfavorables se ha estimado en 65 y 45 dB(A) respectivamente, por lo que no causará una afección significativa.

No obstante, el EsIA incorpora medidas preventivas como la limitación de los trabajos de obra al horario diurno y el adecuado mantenimiento de la maquinaria a emplear. El promotor indica que se respetarán las disposiciones del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, así como el resto de legislación vigente en materia de contaminación acústica.

Las afecciones relacionadas con la generación estimada de campos eléctricos y magnéticos no serán significativas (0,1-0,5 kV/m y 0,1-1,5  $\mu$ T), teniendo en cuenta la distancia de núcleos de población y viviendas aisladas más próximas a la instalación proyectada. En cuanto a contaminación lumínica, tampoco se estima significativa. El EsIA prevé el empleo de un sistema de zonificación de la iluminación, así como diferentes sistemas de iluminación diferenciada. La DTDS en Jaén establece una serie de condiciones al respecto que son recogidas en la presente declaración.

Por otro lado, las obras de construcción afectarán puntualmente a la red viaria y ocasionarán un incremento del tráfico, aunque su impacto en la población se estima no significativo debido a su temporalidad y la distancia a los núcleos más próximos. El EsIA incluye como medidas correctoras evitar la circulación en el interior de los núcleos y en horario nocturno, y la restauración de cualquier camino rural, vial o servicio afectado por las obras. La Diputación Provincial de Jaén informa que la línea eléctrica cruza la vía de interés agrario JV-2050, siendo necesaria su autorización previa.

## B.9 Patrimonio cultural. Vías pecuarias. Montes de Utilidad Pública.

Para la valoración de las afecciones del proyecto al patrimonio cultural, el EsIA incorpora un estudio histórico y arqueológico que analiza las posibles afecciones de las obras que combina consultas a las cartas arqueológicas e inventarios de bienes culturales existentes, concluyendo que la actuación es compatible con el patrimonio histórico, arqueológico y etnográfico conocido. Con posterioridad a la recepción del expediente completo en esta Dirección General, el 24 de marzo de 2022 el promotor aportó los resultados de la prospección arqueológica de los terrenos afectados por las obras, así como los informes correspondientes de las Delegaciones Territoriales de la Consejería de Cultura y Patrimonio en Córdoba y Jaén.

Los resultados de las prospecciones han sido negativos para la superficie de las plantas, a excepción de tres parcelas en Alisio Solar, donde no se ha podido prospectar debido al estado del cultivo. En el trazado de la línea se han hallado cuatro nuevos yacimientos no inventariados previamente: «Cortijo de Las Majuelas», «Santa Matilde», «El Árbol del Amor» y «Dehesa del Ormazal». Como medida preventiva, el promotor propone el vallado y la señalización del perímetro detectado para cada yacimiento. Como consecuencia de estos hallazgos, el promotor propone una serie de pequeñas modificaciones en la línea proyectada, a efectos de evitar su afección: el apoyo 11 se adelanta 62 m, el apoyo 21 se adelanta 60 m, el apoyo 34 se elimina, y el apoyo 71 se

adelanta 30 m. Por otro lado, se propone el control arqueológico de los movimientos de tierra durante toda la fase de obras.

Los trabajos de prospección han sido informados favorablemente por las Delegaciones Territoriales de la Consejería de Cultura y Patrimonio en Córdoba y Jaén, bajo una serie de condiciones que se recogen en el condicionado de la presente declaración y bajo las prescripciones normativas vigentes.

En cuanto a las vías pecuarias, se producen varias afecciones. La planta fotovoltaica Alisio es atravesada por la Colada de Nebrilla y la planta Albornoz por el Cordel del Camino a Córdoba, coincidente con la carretera CP-117. En ambos casos, se emplearán las vías para tránsito de personal y maquinaria y se atravesarán por sendas zanjas de 1 m de anchura y profundidad para la conexión eléctrica, en longitudes de 25 m. El promotor indica que tras el cierre de las zanjas se repondrá la continuidad de las vías pecuarias. La DTDS en Córdoba informa que el vallado perimetral de las instalaciones no respeta el ancho legal de 37,61 m del Cordel del Camino a Córdoba, por lo que deberá retranquearse.

La línea eléctrica de evacuación presenta 6 cruces aéreos con la red de vías pecuarias: Cordel del Camino a Córdoba (P.K. 1+100), Colada de Montoro a Cañete (P.K. 1+150), Vereda de Bujalance (P.K. 7+820), Vereda de Lopera (P.K. 10+340), Colada de Lopera al río (P.K. 12+430) y Cordel del Camino Viejo (P.K. 14+510), proyectando todos los apoyos fuera de ellas. Las DTDS en Córdoba y Jaén han informado favorablemente las actuaciones, estableciendo una serie de condiciones.

Por otra parte, las plantas fotovoltaicas no afectarán a montes de utilidad pública. La línea de evacuación cruzará un único monte público (JA-10093) en el segundo cruce del río Guadalquivir, sin ocupaciones superficiales ya que los apoyos se ubican a una distancia considerable, por lo que no son previsibles afecciones significativas. La DTDS en Jaén indica que dicho sobrevuelo se considera una ocupación que requiere la correspondiente autorización.

#### C. Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto.

El EsIA incluye un apartado de análisis de vulnerabilidad frente a riesgos por catástrofes o accidentes, en el que se identifican y valoran tanto los diferentes riesgos asociados al proyecto como aquellos que pueden afectarlo, y los efectos que pueden producir en el medio ambiente. El EsIA concluye que no se detecta ningún riesgo significativo, siendo el proyecto vulnerable únicamente frente a accidentes que conlleven fallos que provoquen incendio o explosión, y ocasionando daños únicamente al propio proyecto. Por otro lado, concluye que el proyecto es vulnerable frente a incendios forestales, habiéndose previsto las oportunas medidas preventivas (camino cortafuegos, medios de extinción, etc.).

El Servicio de Protección Civil de la Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior de la Junta de Andalucía informa que en el EsIA se han tenido en cuenta los efectos derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, resultando los documentos coherentes con los aspectos relacionados con las actuaciones y competencias de la Dirección General de Emergencias y Protección Civil, no formulándose aportaciones ni objeciones al mismo.

#### D. Programa de vigilancia ambiental.

El EsIA contiene un programa de vigilancia ambiental (PVA) para el seguimiento y control de los impactos previstos, garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas y evaluar su eficacia, así como detectar la aparición de nuevos impactos de difícil predicción y aplicar en su caso las medidas adicionales oportunas. El PVA abarcará tanto la fase de construcción como la fase de operación y mantenimiento, cuyas principales líneas se resumen a continuación:

– Durante la fase de construcción se controlará, entre otros factores: la calidad del aire, los niveles sonoros, la generación de procesos erosivos, la contaminación de

suelos, la localización de las instalaciones auxiliares de obra y acopios, la generación de residuos y vertidos, las afecciones a la vegetación y a la fauna (control de la realización de prospecciones previas) y los valores arqueológicos y patrimoniales (control arqueológico de los movimientos de tierras). El promotor indica que en esta fase se emitirán informes periódicos trimestrales, además de un informe previo a las obras y un informe final.

– Durante la fase de operación se controlará, entre otros factores: la aparición de procesos erosivos, el mantenimiento de las revegetaciones, el control de la vegetación espontánea en el interior de la planta, la evolución de las poblaciones de especies de fauna de mayor interés, etc. El promotor indica que en esta fase se emitirán informes periódicos anuales.

El PVA propuesto se considera insuficiente en cuanto a contenido, por lo que deberá completarse con los aspectos adicionales que se recogen en el condicionado de esta declaración. La periodicidad de emisión de informes propuesta se considera adecuada.

### Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado 3j) 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, el estudio de impacto ambiental (EsIA), 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, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Plantas Solares Fotovoltaicas Albornes Solar y Alisio Solar de 100 MWp, Subestación Transformadora «ST Doña María 132/30 KV» y Línea de Evacuación «L/132 KV Doña María–Promotores Guadame» en las provincias de Córdoba y Jaén», en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que 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) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas tras la información

pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución.

(2) A la vista de la evaluación ambiental practicada, el proyecto deberá desarrollarse según la alternativa de ubicación seleccionada [Alternativa 2 (centro)], que deberá respetar las condiciones establecidas en la presente declaración.

(3) Con carácter preferente, se unificará la infraestructura eléctrica de evacuación de este proyecto con la del proyecto que se encuentra en trámite de autorización administrativa en la Junta de Andalucía (AAU/CO/0045/20), según el informe de la Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible en Córdoba y lo comunicado por el promotor, mediante una línea de doble circuito. La evaluación ambiental de dicha infraestructura común se llevará a cabo en el procedimiento de dicha autorización administrativa, de forma que las condiciones técnicas o ambientales pertinentes serán establecidas por el órgano ambiental autonómico. En caso de que no se ejecute la línea de doble circuito, el trazado de la línea proyectado deberá cumplir el condicionado de la presente resolución.

(4) 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.

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

A continuación, se indican aquellas medidas del estudio de impacto ambiental 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.

1. Geomorfología, suelos, geodiversidad.

1. Los movimientos de tierra se reducirán a los volúmenes y superficies estrictamente necesarios, debiendo mantener intactos los horizontes edáficos en el resto de la parcela.

2. En las áreas que resulten afectadas por los movimientos de tierra se retirará y acopiará adecuadamente la capa de suelo fértil (primeros 15 cm) para su posterior empleo en tareas de restauración. No se llevarán a cabo decapados en las zonas ocupadas por los seguidores y los módulos fotovoltaicos (bajo el vuelo de los paneles), realizándose exclusivamente aquellos desbroces de vegetación espontánea que resulten imprescindibles para implantar los seguidores.

3. Las cimentaciones mediante hormigonado de los seguidores solares se limitarán al mínimo imprescindible, de acuerdo con los resultados del necesario estudio geotécnico que se incorpore al proyecto constructivo.

4. Se adoptarán medidas preventivas del arrastre de sedimentos durante la fase de obra, como la disposición de barreras físicas, especialmente en las proximidades de los cauces y en las áreas de mayor pendiente y riesgo erosivo.

5. En las áreas auxiliares afectadas por movimientos de tierra que no vayan a ser ocupadas definitivamente se restituirá, en la medida de lo posible, la morfología y estructura natural del terreno original, favoreciendo así la recuperación de la vegetación preexistente.

6. Se llevarán a cabo labores de descompactación mediante gradeo de roturación superficial con doble pase en cualquier área del proyecto donde se observe compactación.

7. El proyecto constructivo contendrá un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, que deberá considerar la Orden APM/1007/2017, de 10 de

octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron, de forma que se prime en la medida de lo posible la valorización de todos los residuos, enviándose a vertedero autorizado en última instancia. Se deberán identificar el gestor y el destino para cada tipo de residuo, debiendo garantizar el adecuado tratamiento de cada tipo de residuo por parte del promotor del proyecto.

8. Todos los residuos generados en fase de obra serán gestionados, acopiados y almacenados de acuerdo a la legislación vigente en materia de residuos y suelos contaminados. Los residuos peligrosos se almacenarán en lugares habilitados para ello, con suelo impermeabilizado y a cubierto. Se procederá a la adecuada separación y etiquetación de residuos según su tipología y entrega a gestor autorizado para su eliminación o tratamiento.

9. El mantenimiento de la maquinaria (cambios de aceite, filtros, batería, etc.) se llevará a cabo fuera de obra en establecimientos autorizados o en lugares adecuadamente habilitados con solera impermeabilizada y cubetos de retención de efluentes. El lavado de las hormigoneras se llevará a cabo siempre en sus plantas de origen o en dichos lugares impermeabilizados, no estando permitido el lavado en obra mediante apertura de hoyos adicionales cubiertos con geotextil.

10. Se diseñará un protocolo de actuación en caso de vertidos accidentales de aceites, combustibles o lubricantes, tanto en fase de obra como de funcionamiento, disponiendo de sacos de sepiolita como absorbente para el control y recogida de posibles derrames y restaurando posteriormente el suelo afectado (extracción, entrega a gestor autorizado y tratamiento).

11. En caso de que los transformadores a emplear contengan aceites minerales, deberán estar conectados a depósitos estancos de vertidos accidentales de aceite y dimensionados para un volumen de, al menos, el 130% del aceite contenido en el transformador de mayor capacidad.

## 2. Hidrología superficial y subterránea.

1. No se alterará el relieve en el Dominio Público Hidráulico de ninguno de los arroyos innominados afluentes de los arroyos del Asno y de las Veredas ni en zona inundable dentro de la zona de policía de ningún cauce público, ni se variarán las pendientes naturales del terreno para interferir en la escorrentía natural del mismo, ni se cambiarán las superficies de las cuencas.

2. El proyecto constructivo en el que figure la reubicación definitiva de paneles solares, vallados y canalizaciones eléctricas deberá contar con la autorización de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG), garantizando que no se ocupa el DPH de los arroyos Asno y Veredas ni sus afluentes innominados. No se autoriza, y se prohíbe expresamente, la ejecución de cualquier construcción del tipo que sea (pozos, arquetas, etc.) aunque sea enterrada, en el DPH.

3. La zona de servidumbre (de 5 metros de anchura en cada margen a partir del DPH) de todos los cauces públicos identificados ha de quedar completamente libre de cualquier construcción u obstáculo para permitir el paso público peatonal y las restantes funciones indicadas en los artículos 6 y 7 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por lo que los vallados perimetrales proyectados se retranquearán la distancia que resulte precisa.

4. Se elaborará un Estudio Hidrológico-Hidráulico que garantice que todas las edificaciones que puedan suponer un obstáculo al régimen de corrientes (casetas, centros de transformación, etc.) quedan fuera de la zona de flujo preferente, que deberá ser informado por la CHG en la tramitación de la autorización de obras en la zona de policía de cauces correspondiente. Dentro de la zona de flujo preferente y de la zona inundable podrán situarse los soportes de los paneles fotovoltaicos, pero colocando los paneles por encima de la cota inundable.

5. Los apoyos de la línea eléctrica de evacuación se ubicarán fuera de DPH y la zona de servidumbre, y todos los cruces de la línea con cauces públicos respetarán la altura y distancias establecidas en el Reglamento de DPH vigente.

6. En caso de que fuera necesaria tanto en fase de obra como en fase de operación la captación de aguas superficiales y/o subterráneas, será preciso obtener previamente de la CHG la correspondiente autorización o concesión administrativa, según proceda teniendo en cuenta la normativa en vigor.

7. Las fosas sépticas y depósitos para aguas residuales deberán ser estancas y serán retiradas periódicamente por gestor autorizado para su tratamiento. En el caso de que, finalmente, se produjera vertido sobre algún elemento del DPH (aguas superficiales o subterráneas), previamente se deberá disponer de la correspondiente autorización de vertido de la CHG, según lo establecido en el artículo 245 y siguientes del Reglamento del DPH.

### 3. Atmósfera.

1. Se asegurará la minimización de emisiones de polvo y gases contaminantes mediante el cumplimiento de las medidas establecidas en los manuales de buenas prácticas relativos a construcción, edificación y transporte, 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. Entre esas medidas se incluirá el empleo de lonas para cubrir los vehículos, la limitación de velocidad de circulación, el adecuado mantenimiento de maquinaria, el empleo de silenciadores, y la humectación del terreno, que debe comprender viales, zonas afectadas por movimiento de tierras y acopios de materiales térreos.

2. Se tomarán las medidas necesarias para limitar las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero generados como subproducto en los centros de transformación, disponer de sistemas de control de fugas automáticos y emplear sistemas que minimicen las emisiones en los procesos de llenado y trasvase de dichos gases, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos.

### 4. Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.

1. Antes del inicio de las obras se realizará una prospección del terreno con objeto de identificar la posible presencia de especies de flora amenazada y/o vegetación de interés, prestando especial atención a la especie *Malvella sheradiana*, y en caso de encontrarse, se comunicarán los hallazgos a los agentes medioambientales de la DTDS en Córdoba, a efectos de que establezcan las oportunas medidas de protección.

2. En los cruzamientos de la línea de evacuación con los cauces que presenten vegetación natural o hábitats de interés comunitario se maximizará el control de las obras para no afectar a dichas formaciones, adoptando todas las medidas preventivas necesarias (señalización y jalonamiento de HIC, ubicación de acopios y maquinaria fuera de zonas sensibles, adecuado izado de los apoyos).

3. Se respetarán las formaciones de vegetación natural existentes en el DPH y zona de servidumbre de los cauces públicos del interior de la planta fotovoltaica y en el entorno inmediato.

4. Se prohíbe la corta o poda de arbolado o matorral forestal para la colocación de apoyos de la línea de evacuación o para despejar el pasillo bajo la línea. Si, excepcionalmente, fuese necesario la corta de arbolado o vegetación arbustiva, deberá obtenerse previamente la correspondiente autorización de corta de la DTDS correspondiente a la provincia de actuación.

5. La modificación del trazado de la línea entre los apoyos 61 y 68, derivada del cumplimiento del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en

líneas Eléctricas de Alta Tensión, aprobado por Real Decreto 223/2008, no podrá afectar a los HIC identificados en las riberas del río Guadalquivir. Los apoyos 62 y 63 se ubicarán fuera de éstos, y se asegurará una altura de vano suficiente para no llevar a cabo ninguna poda o tala de vegetación de ribera.

6. Se permitirá el crecimiento de la vegetación herbácea espontánea bajo los módulos fotovoltaicos durante toda la vida útil de la infraestructura. El control de la vegetación en el interior de la instalación tanto bajo los módulos como en los espacios libres entre ellos durante la fase de operación, se realizará mediante ganado con una carga ganadera ajustada y rotacional por sectores (preferiblemente pastoreo libre de ganado ovino), o bien por desbroce mecánico, prohibiéndose el uso de herbicidas. En ningún caso el control de la vegetación consistirá en erradicar la cobertura vegetal y dejar el suelo desnudo. Los trabajos de control mecánico de esta vegetación no se llevarán a cabo entre los meses de marzo y junio, ambos inclusive.

## 5. Fauna.

1. Con anterioridad a la ejecución de las obras se llevará a cabo una prospección detallada de las áreas afectadas por los desbroces y movimientos de tierra, que tendrán por objetivo la localización de ejemplares de fauna y nidos, refugios o polladas para evitar su destrucción. Ante cualquier hallazgo, se identificará la especie. En caso de especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial o en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, se comunicará a la DTDS en Córdoba, quien determinará las actuaciones en cada caso para garantizar la supervivencia de los ejemplares y minimizar la afección.

2. Se consensuará un calendario de obra con la administración autonómica competente, que incluya parada biológica en la realización de las obras coincidiendo con la época de reproducción y cría de las posibles especies amenazadas de la zona (aguilucho cenizo, alcaraván, cernícalo primilla, etc.), por lo que se evitarán las obras entre el 1 de marzo y el 31 de julio. La programación de la obra se realizará por sectores para evitar afectar simultáneamente a la totalidad del territorio afectado.

3. En caso de que no sea posible ejecutar la infraestructura común de evacuación señalada en la condición i)3, la línea aérea de evacuación deberá cumplir las especificaciones técnicas de la normativa relativa a la protección de avifauna (Decreto 178/2006, de 10 de octubre, por el que se establecen normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión y Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución), y se señalará mediante dispositivos anticolidión en toda su longitud (21,64 km), de tipo espiral cada 5 m en el cable de tierra, salvo en áreas donde se haya constatado la presencia de especies de avifauna de hábitos crepusculares, donde se instalarán dispositivos fotoluminiscentes y reflectantes.

4. Como medida compensatoria del impacto residual relativo al riesgo de colisión y electrocución de avifauna, se adaptarán a la normativa de protección de avifauna (Decreto 178/2006 y RD 1432/2008) un mínimo de 21,64 km de líneas de media y alta tensión existentes en el ámbito de las plantas fotovoltaicas y una envolvente de 3 km en torno a ellas y de 1 km en torno a la línea de evacuación proyectada. La propuesta final de compensación, que incluirá tanto la corrección de apoyos como la señalización de tendidos con balizas giratorias luminiscentes, deberá ser consensuada con las DTDS en Córdoba y Jaén.

5. Antes de la instalación del tendido, se deberá presentar para su aprobación por la DTDS en Jaén un informe donde se especifique la forma en la que se ha dado cumplimiento a la normativa aplicable en protección de la avifauna, detallando este aspecto para cada uno de los distintos apoyos a instalar (si hay distintas crucetas, distintas cadenas de aislamiento, apoyos de anclaje, de ángulo, de inicio y fin de línea, seccionadores). Asimismo, antes de la puesta en marcha de la instalación, se deberá presentar un informe donde se justifiquen todas las medidas tomadas desde el punto de vista del cumplimiento a la normativa aplicable en protección de la avifauna.

6. Como medida compensatoria de la alteración de hábitats faunísticos, se desarrollará y aplicará un Programa de fomento de hábitats para la fauna en general y de incremento de especies cinegéticas. Dicho programa incluirá las siguientes medidas:

- Creación de puntos de agua permanentes: una charca dentro de cada planta, excavada en el terreno, de mínimo 50 m<sup>2</sup> y bebederos para perdices.
- Construcción de refugios para perdices, conejos, micromamíferos y reptiles (presas habituales de rapaces) mediante majanos de piedra y tierra, en una densidad de un majano cada 5 ha de terreno no ocupado por los módulos fotovoltaicos (77 majanos en total).
- Instalación de 77 cajas nido para rapaces nocturnas (lechuza, mochuelo, autillo, cárabo) en olivares dentro del perímetro de las plantas, en una densidad de una caja cada 5 ha de terreno no ocupado por los módulos fotovoltaicos.
- Instalación de 25 cajas nido para cernícalo primilla en cortijos dispersos de la campiña, cercanos a la instalación.
- Construcción de un mínimo de 2 primillares (uno por cada planta) en las inmediaciones de la instalación.

7. El cerramiento de la planta fotovoltaica en todos sus recintos será un vallado de tipo cinegético, completamente permeable y seguro para la fauna silvestre, y cumplirá con lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestre. El mallado no se enterrará y se evitará la cimentación en bloque de hormigón. La luz de malla será superior a 15 cm (contando con un alzado inicial de 15 cm respecto al suelo), dispondrá de pasos inferiores cada 50 m a ras de suelo de 30 cm en horizontal por 20 cm en vertical, y no contará con elementos cortantes o punzantes. Además, deberá incluir señalizaciones intercaladas cada 10 metros (tablillas de materiales naturales o señales reflectantes) para reducir el riesgo de colisión con avifauna.

8. Como medida compensatoria de la eliminación de hábitat estepario, se desarrollará y aplicará un Programa de Medidas Agroambientales para el fomento y la protección de las aves esteparias en un área de 209,54 ha, durante toda la vida útil de la planta fotovoltaica hasta su desmantelamiento definitivo.

Se seleccionarán terrenos de especial interés con presencia o potencialidad para albergar especies de avifauna esteparia (parcelas dedicadas a la agricultura de herbáceas en secano), en una zona continua y compacta lo más cercana posible al proyecto, dentro del área de distribución y donde sea viable ambientalmente aplicar las actuaciones. También podrán seleccionarse parcelas que sean colindantes con hábitats esteparios existentes y parcelas que mejoren la conectividad, siempre que el área de compensación forme una mancha continua.

En el área de compensación se llevarán a cabo actuaciones de gestión agroambiental mediante compra directa de terrenos, o bien iniciativas de custodia del territorio como convenios o contratos de arrendamiento, en los que se obtendrá el compromiso expreso de los titulares de dichas parcelas para su realización, se especificarán las medidas concretas a realizar y se establecerán las condiciones para la compensación de rentas que, en todo caso, serán sufragadas por el promotor.

Las medidas agroambientales a llevar a cabo, así como las parcelas concretas de aplicación, los costes de las mismas y los acuerdos con los propietarios se detallarán en el Programa mediante una propuesta de actuaciones para cada año venidero, el cual deberá ser remitido a la DTDS en Córdoba para su aprobación con carácter previo a la ejecución del proyecto, quien podrá establecer medidas o condiciones adicionales. Cualquier modificación de esta medida (superficies, beneficiarios, renovación o caducidad de acuerdos o convenios, etc.) será comunicada a dicho organismo para su informe y aprobación.

Las medidas agroambientales estarán encaminadas a favorecer la extensificación agrícola (reducción del uso de agroquímicos, rotación de cultivos con barbechos de media-larga duración, mantenimiento de lindes), así como a la creación de una

estructura de hábitat propicia para el desarrollo de las especies afectadas, destinando distintas superficies a su refugio, a la obtención de alimento, a la reproducción y nidificación, etc. Se recomienda la utilización del «Manual de gestión de barbechos para la conservación de aves esteparias» (Giralt et al., 2018), y específicamente las medidas culturales de gestión agraria indicadas en el Anexo al Informe de la DTDS en Córdoba (apartado 2.1 Medidas de PSF instalados en áreas de cultivos herbáceos de secano: campiñas y pseudoestepas cerealistas).

9. El promotor presentará una propuesta de mejora de conectividad de la zona de influencia del proyecto a la DTDS en Córdoba, para su aprobación previa al inicio de las obras, apoyándose en los corredores biológicos naturales detectados en la zona. Se tendrán en cuenta la creación de corredores nuevos derivados de la naturalización de los vallados en todo el perímetro y la naturalización de los arroyos, de acuerdo con la condición ii)6.3 de la presente declaración, cuya función será tanto de pantalla visual como de mejora de la calidad del hábitat de la fauna silvestre, favoreciendo la conectividad de las poblaciones.

#### 6. Paisaje.

1. Las construcciones asociadas al proyecto (edificaciones, centros de transformación, casetas prefabricadas) se proyectarán de manera armonizada con el entorno inmediato, utilizando características propias de la arquitectura y los acabados tradicionales de la zona, presentando todos sus paramentos exteriores y cubiertas totalmente terminadas, empleando las formas y los materiales que menor impacto produzcan como la mampostería y la teja, y utilizando los colores que favorezcan en mayor grado la integración paisajística, como los tonos tierra.

2. El tipo de zahorra utilizada en todos los viales tendrá unas características tales que no existan diferencias apreciables de color entre los caminos existentes y los de nueva construcción.

3. El proyecto constructivo incluirá un Plan de Restauración e Integración Paisajística, que comprenderá todas las actuaciones de revegetación propuestas por el promotor y aquellas adicionales indicadas en la presente resolución. Se cuantificarán y concretarán las superficies de trabajo, métodos de preparación del suelo, especies vegetales a utilizar, métodos de siembra y plantación y resto de prescripciones técnicas, así como el presupuesto y cronograma de todas las actuaciones. El Plan será remitido a la DTDS de cada provincia (según las actuaciones) para su validación. Como mínimo, comprenderá las siguientes áreas de revegetación:

– Pantalla vegetal perimetral de 24.100 m de longitud. Dicha pantalla tendrá una anchura mínima de 10 metros y se compondrá de especies autóctonas propias del entorno: retama (*Retama sphaerocarpa*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), espino negro (*Rhamnus lycioides*), coscoja (*Quercus coccifera*), encina (*Q. rotundifolia*) lentisco (*Pistacia lentiscus*) o boj (*Buxus sempervernis*). El marco de plantación se establecerá de manera irregular para dar un aspecto natural, procurando implantar un gradiente pastos-matorral-arboleda. Deberá asegurarse la viabilidad y supervivencia de las plantaciones de la pantalla perimetral, especialmente en época estival, durante todo el periodo de operación de la planta, así como la reposición de marras al menos desde el tercer año de plantación.

– Ocho teselas de vegetación natural en el interior de la instalación (una por cada 50 ha de ocupación), de superficie mínima 100 m<sup>2</sup>, con especies forestales leñosas de matorral preferentemente características de la serie de vegetación potencial mesomediterránea bética marianiense y araceno-pacense basófila de *Quercus rotundifolia* o encina –*Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae sigmetum*–: retama (*Retama sphaerocarpa*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), espino negro (*Rhamnus oleoides*), y coscoja (*Quercus coccifera*).

– Naturalización de todos los arroyos y cabeceras de cauces colindantes con la planta o incluidos en su perímetro, mediante la restauración de las comunidades vegetales silvestres autóctonas características de sus riberas.

– Actuaciones de revegetación de aquellas áreas del interior de la instalación, libres de módulos o bajo los módulos, en los que no se haya desarrollado de forma espontánea la vegetación de acuerdo con la condición ii) 4.6.

#### 7. Población.

1. Se deben cumplir los valores límite de emisión de ruido para una actividad industrial conforme a lo indicado en la tabla VII del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía. La maquinaria a utilizar durante la ejecución de las obras deberá cumplir lo determinado en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, modificado por Real Decreto 524/2006, de 28 de abril.

2. Se limitarán los trabajos con maquinaria a las horas en las que se disponga de iluminación natural, salvo los que por motivos de mantenimiento y avería se deban hacer en horario nocturno.

3. El alumbrado exterior que no sea necesario por motivos de seguridad se mantendrá apagado durante el horario nocturno. La iluminación exterior contará con sistemas automáticos de regulación, o de encendido y apagado, que les sean necesarios para el cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre. Los equipos luminotécnicos deberán tener un Flujo Hemisférico Superior (FHS) menor o igual al 5%. En cuanto a las características de las lámparas y luminarias, se emplearán aquellas que proporcionen mayor eficiencia energética. Además, la temperatura de color (°K) de las lámparas deberán ser inferior o igual a 4.000 K.

4. Para reducir las emisiones hacia el cielo tanto directas, como las reflejadas por las superficies iluminadas, la instalación de las luminarias deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a. Se iluminará solamente la superficie que se quiere dotar de alumbrado.
- b. Los niveles de iluminación no deberán superar los valores máximos establecidos en la ITC-EA-02 del ya Decreto 1890/2008.
- c. El factor de utilización y el factor de mantenimiento de la instalación satisfarán los valores mínimos establecidos en la ITC-EA-04 del ya citado Decreto 1890/2008.

5. Se debe respetar el trazado de los caminos rurales existentes y guardar distancias a los mismos adecuadas a su uso. Se restaurará cualquier camino rural, vial o servicio afectado. Se recabará la autorización previa de la Diputación Provincial de Jaén para el cruzamiento de la línea eléctrica con la vía de interés agrario JV-2050.

6. En el término municipal de Montoro, las nuevas lindes que se generen deben respetar las distancias establecidas en la normativa urbanística en relación a posibles edificaciones vinculadas a la instalación.

#### 8. Patrimonio cultural. Vías pecuarias.

1. Previamente a las obras se llevará a cabo el vallado y señalización del perímetro detectado para cada yacimiento arqueológico. La ejecución de las instalaciones se condiciona a la realización de una Actividad Arqueológica Preventiva tipo Control Arqueológico de movimiento de tierras, conforme a lo establecido en el artículo 68, apartado cinco del Decreto-Ley 26/2021, de 14 de diciembre. Ante la eventual aparición de algún tipo de resto arqueológico, deberá comunicarse inmediatamente a la Delegación Territorial de Cultura y Patrimonio Histórico en Córdoba o Jaén (según proceda).

2. Con el fin de evitar posibles afecciones durante la ejecución de las obras se realizará una intervención arqueológica, mediante sondeos arqueológicos manuales, en los apoyos 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72 y 73 de la línea eléctrica de evacuación.

3. Los vallados perimetrales de la instalación se retranquearán hasta dejar libre una distancia de 18,80 m a cada lado de la carretera CP-117, para no invadir el dominio público pecuario del Cordel del Camino a Córdoba. Si en un futuro deslinde de esta vía pecuaria o de la Colada de Nebrilla se detectase intrusión de los vallados sobre el dominio público pecuario, deberán retranquearse hasta dejarlo libre y expedito.

4. En caso de que la adecuación de los caminos de acceso y el tránsito por los mismos afecten al dominio público pecuario, se deberá tramitar la oportuna autorización de uso compatible ante el Departamento de Vías Pecuarias de la Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible en Córdoba o Jaén, según proceda.

5. Deberán tramitarse las correspondientes autorizaciones de ocupación del dominio público pecuario ante el Departamento de Vías Pecuarias de la Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible en Córdoba o Jaén, según proceda, derivadas del cruzamiento aéreo de la línea eléctrica de evacuación y del cruzamiento subterráneo de las conexiones entre las distintas envolventes.

6. Deberá tramitarse la correspondiente autorización de ocupación del monte público JA-10093 «Riberas del río Guadalquivir» ante la Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible en Jaén, derivada del cruzamiento aéreo de la línea eléctrica de evacuación.

iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental:

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el estudio de impacto ambiental debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante esta resolución. El objetivo del citado plan en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas, a través de un seguimiento de la eficacia de dichas medidas y sus criterios de aplicación, que se consagrará en los correspondientes informes de vigilancia.

1. Con carácter general, independientemente del informe inicial y final de obra, deberán remitirse informes durante la fase de construcción con una periodicidad trimestral tanto al órgano sustantivo como a la DTDS en Córdoba o Jaén (según proceda) y a la S. G. de Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En fase de funcionamiento, se remitirán informes a los mismos organismos con una periodicidad anual durante toda la vida útil de la instalación.

2. El PVA incluirá el seguimiento y documentación de las prospecciones de flora y fauna previas a la ejecución de las obras indicadas en las condiciones ii) 4.1 y ii) 5.1, registrando todos los hallazgos y las medidas adoptadas.

3. El PVA incluirá la vigilancia de la integridad del DPH en fase de obras, en coordinación con agentes medioambientales y guardas fluviales de la CHG.

4. El PVA incluirá en fase de obra el seguimiento y control de posibles vertidos y derrames contaminantes mediante inspecciones periódicas diarias en las zonas acondicionadas para la recepción y almacenamiento de residuos, en las zonas habilitadas para el mantenimiento y repostaje de maquinaria, y en los viales y áreas que se encuentren en ejecución.

5. El PVA incluirá la realización de controles periódicos de fugas complementarios en los sistemas de trasiego y almacenamiento de gases fluorados, debiéndose reparar a la mayor brevedad toda fuga detectada.

6. El PVA incluirá el seguimiento y control de la ejecución del Plan de Restauración e Integración Paisajística durante la fase de obra, llevando a cabo un registro de las superficies revegetadas y las plantaciones compensatorias a las que hace referencia la condición ii) 6.3. Durante la fase de operación, se llevará a cabo el seguimiento de la evolución de las plantaciones, efectuando las reposiciones de marras y riegos adicionales que sean precisos.

7. Se diseñará un Plan Específico de Seguimiento de Fauna que integrará el seguimiento de poblaciones de mesomamíferos y avifauna, de conformidad con las siguientes especificaciones:

– Deberá ser realizado por una empresa totalmente independiente de la responsable de la obra y con experiencia demostrable. Se aportarán metodologías a llevar a cabo y calendario de los trabajos de campo previstos y periodicidad, debiéndose efectuar con la misma metodología que la empleada en el estudio de impacto ambiental,

– El seguimiento de fauna abarcará tanto el ámbito territorial de la planta como una envolvente de 3 km en torno a ellas y una franja de 1 km en torno a la línea de evacuación proyectada. También integrará el seguimiento de las áreas de compensación a las que hacen referencia las condiciones ii) 5.6 y ii) 5.8.

– El seguimiento específico de avifauna en el entorno de las plantas fotovoltaicas comprenderá el censo periódico mediante transectos a pie y en vehículo y estaciones de escucha, cubriendo el ciclo anual completo de las principales especies presentes. Las visitas se ejecutarán con una periodicidad mínima mensual, y quincenal en las épocas más relevantes (reproducción, invernada).

– Se efectuará el seguimiento y cuantificación de la siniestralidad de aves por colisión con los módulos fotovoltaicos y vallado perimetral de la planta, así como por colisión y/o electrocución con la línea de evacuación (se ejecute de forma independiente o no) y otros tendidos del entorno próximo. La metodología de seguimiento se efectuará según lo indicado en el anexo «Seguimiento y Control de la Avifauna con los Tendedos Eléctricos» del informe de la DTDS en Córdoba.

– El Plan Específico de Seguimiento de la Fauna será presentado a la DTDS en Córdoba o Jaén (según proceda) para su aprobación previa. A partir del décimo año de funcionamiento de la planta, y en función de los resultados obtenidos, se podrá valorar la reducción de la frecuencia de los censos periódicos, según criterio de las delegaciones territoriales.

8. Se evaluará particularmente la eficacia de las medidas agroambientales aplicadas en el área de compensación referida en la condición ii) 5.8, enviándose informes periódicos con periodicidad anual a la DTDS en Córdoba y al órgano ambiental.

9. Cualquier incidencia de avifauna detectada en el desarrollo de los trabajos de seguimiento deberá ser comunicada inmediatamente a la DTDS en Córdoba o Jaén (según proceda) para el oportuno levantamiento de los cadáveres hallados por parte de los Agentes de Medio Ambiente, junto con las medidas correctoras adoptadas para minimizar sus efectos y las medidas preventivas que se hayan establecido para evitar incidencias similares en el futuro.

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, 18 de mayo de 2022.–El Director General de Calidad y Evaluación Ambiental, Ismael Aznar Cano.

## ANEXO I

## Consultas y alegaciones

Tabla 1. Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados	Contestación
AYUNTAMIENTO DE MONTORO.	SÍ
AYUNTAMIENTO DE BUJALANCE.	NO
AYUNTAMIENTO DE VILLA DEL RÍO.	SI
AYUNTAMIENTO DE LOPERA.	SI
AYUNTAMIENTO DE MARMOLEJO.	NO
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CÓRDOBA.	NO
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE JAÉN.	SI
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS (MITMA).	SI
OFICINA ESPAÑOLA DE CAMBIO CLIMÁTICO (OECC).	SI
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR.	SI
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DE LA CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. JUNTA DE ANDALUCÍA.	NO
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA DE LA CONSEJERÍA HACIENDA Y FINANCIACIÓN EUROPEA. JUNTA DE ANDALUCÍA.	NO
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y URBANISMO DE LA CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. JUNTA DE ANDALUCÍA.	SÍ
SECRETARÍA GENERAL DE INDUSTRIA Y MINAS DE LA CONSEJERÍA DE TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA, INDUSTRIA, CONOCIMIENTO Y UNIVERSIDADES. JUNTA DE ANDALUCÍA.	SÍ
SERVICIO DE INDUSTRIA ENERGÍA Y MINAS. DELEGACIÓN TERRITORIAL EN JAÉN DE LA CONSEJERÍA DE TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA, INDUSTRIA, CONOCIMIENTO Y UNIVERSIDADES. JUNTA DE ANDALUCÍA.	SI
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y RECURSOS HÍDRICOS DE LA CONSEJERÍA AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE. JUNTA DE ANDALUCÍA.	SI
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO DE LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE. JUNTA DE ANDALUCÍA.	SI
DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL, BIODIVERSIDAD Y ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE. JUNTA DE ANDALUCÍA.	SI
DIRECCIÓN GENERAL DE EMERGENCIAS Y PROTECCIÓN CIVIL DE LA CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA, ADMINISTRACIÓN PÚBLICA E INTERIOR. JUNTA DE ANDALUCÍA.	SI
DIRECCIÓN GENERAL PATRIMONIO HISTÓRICO Y DOCUMENTAL DE LA CONSEJERÍA DE CULTURA Y PATRIMONIO HISTÓRICO. JUNTA DE ANDALUCÍA.	SI
ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS (ADIF).	SÍ
ENDESA.	NO
RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA S.A.U. (REE).	SÍ
REPSOL.	SÍ
TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.	SI

Tabla 2. Alegaciones recibidas en la información pública

Área de Conservación y Explotación de la Unidad de Carreteras del Estado en Jaén.
---

## PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS ALBORNEZ SOLAR Y ALISIO SOLAR DE 100 MWp, SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA "ST DOÑA MARÍA 132/30 KV" Y LÍNEA DE EVACUACIÓN "L/132 KV DOÑA MARÍA – PROMOTORES GUADAME"

