

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

11292 *Resolución de 21 de mayo de 2025, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Instalación solar fotovoltaica Saurus, de 137,03 MWn, y su infraestructura de evacuación, para la hibridación con la central térmica de ciclo combinado Castelnou, en la provincia de Teruel».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 13 de octubre de 2022, esta Dirección General emite resolución por la que se formula el documento de alcance para el estudio de impacto ambiental (EsIA) del proyecto «Parque Solar Fotovoltáico “Saurus”, de 137,025 MW de potencia instalada, para su hibridación con la central de ciclo combinado de 790,68 MW, ubicado en el término municipal de Castelnou, en la provincia de Teruel» y remite al promotor las contestaciones recibidas en el trámite de consultas realizado.

Con fecha 22 de mayo de 2024, tiene entrada en esta Dirección General solicitud de inicio de tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto «Instalación solar fotovoltaica Saurus, de 137,03 MWn, y su infraestructura de evacuación, para la hibridación con la central térmica de ciclo combinado Castelnou, en la provincia de Teruel», remitida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), como órgano sustantivo y respecto del que Engie Castelnou, SLU es el promotor.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Instalación solar fotovoltaica Saurus, de 137,03 MWn, y su infraestructura de evacuación, para la hibridación con la central térmica de ciclo combinado Castelnou, en la provincia de Teruel» y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, ni de otros, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

El alcance de la evaluación tampoco se extiende al cese y desmantelamiento de la instalación, que deberá ser objeto en el futuro de un proyecto específico que incluya la retirada de elementos, la gestión de los residuos generados, la restitución del terreno a la situación original y la restauración del suelo y de la vegetación, y que será sometido, al menos, a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

1. Descripción y localización del proyecto

El proyecto consiste en la instalación de la Planta Solar Fotovoltáica (PFTV) «Saurus», junto a su infraestructura de evacuación, en los términos municipales (TTMM) de Castelnou y Samper de Calanda, en la provincia de Teruel, para hibridar con la central térmica de ciclo combinado «Castelnou», que está ya en funcionamiento.

Las infraestructuras que integran el proyecto en evaluación son:

- PFTV «Saurus», conformada por 228.172 módulos fotovoltaicos de 680 Wp (137,03 MWn y 155,10 MWp), en una superficie vallada de unas 294 ha del término municipal de Castelnou, con un perímetro de vallado de 27 km aproximadamente. Se prevé que la energía se colecte mediante una red de media tensión soterrada de 18.141 m hasta la subestación «Saurus 30/400 kV», también proyectada, y la apertura de 7 km de caminos nuevos.
- Subestación transformadora (SE) «SE Saurus 30/400 kV», con una superficie de ocupación de 2.455,86 m², en el término municipal de Castelnou.
- Línea aérea de evacuación (LAT) «LAT 400 kV», de 3,19 km, que transporta la energía desde la «SE Saurus 30/400 kV» a la central térmica «Castelnou». Discurre por los términos municipales de Castelnou y Samper de Calanda, mediante un sistema de circuito simple y 9 apoyos tipo Berlín.
- Ampliación de la central térmica de ciclo combinado «Castelnou» («SE CTCC Castelnou 15/400 kV»), con la ocupación del 3.887 m² de nuevo terreno próximo a esta infraestructura ya existente.

El resto de la infraestructura de evacuación hasta la «SE Aragón 400 kV» (REE), punto de conexión a red, no forma parte de este proyecto.

2. Tramitación del procedimiento

De acuerdo con el artículo 36 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en la legislación sectorial, el Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Teruel realiza los siguientes anuncios para la información pública del proyecto: «Boletín Oficial del Estado» (BOE) número 217, de 11 de septiembre de 2023 y «Boletín Oficial de la Provincia de Teruel» (BOP) número 175, de 13 de septiembre de 2023.

Por otra parte, de acuerdo con el artículo 37.1 de la Ley de evaluación ambiental y en la legislación sectorial, el órgano sustantivo da traslado de la información correspondiente a las Administraciones, organismos y empresas de servicio público o de servicios de interés general, por resultar afectadas por el proyecto en cuanto a bienes y derechos a su cargo, o por su competencia o interés a efectos del proceso de evaluación ambiental.

Durante el proceso de información pública, se reciben alegaciones de seis promotores de instalaciones del entorno, que señalan afecciones a las servidumbres de las líneas eléctricas de evacuación, y con los que el promotor afirma estar llegando o haber llegado a acuerdos. El resultado de esta tramitación se encuentra resumido en la tabla del anexo de la presente resolución.

Con fecha 22 de mayo de 2024, tiene entrada en esta Dirección General el expediente para el inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Tras el análisis formal, se requiere la subsanación del expediente con fecha 18 de junio de 2024 conforme al artículo 40.1 de la Ley de evaluación ambiental, al no constar el informe preceptivo del órgano competente en materia de patrimonio cultural de la comunidad autónoma. El 9 de julio de 2024, el promotor remite las resoluciones favorables condicionadas de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón. Con fecha 14 de noviembre de 2024, el órgano sustantivo aporta informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón que ratifica el contenido de las resoluciones antes referidas y, con fecha 20 de noviembre de 2024, el promotor remite escrito de conformidad con este último informe.

Realizado el análisis técnico del expediente, esta Dirección General emite requerimiento de información adicional al promotor en virtud del artículo 40.3 de la Ley de evaluación ambiental con fecha 3 de julio de 2024. En concreto, se solicita confirmación de que la actividad «Ampliación subestación SE CTCC Castelnou» se encuentra incluida en el alcance del proyecto, datos sobre longitud de zanjas y superficie

de las instalaciones auxiliares, aclaración sobre los sistemas de mantenimiento y control de gas SF₆ y ampliación de la cartografía presentada. Asimismo, se requiere información del balance del impacto final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado y aclaración sobre la medida de las balsas de agua.

El 6 de agosto de 2024, se recibe la respuesta del promotor al requerimiento, que se completa el 30 de agosto con la aportación de un nuevo EsIA subsanado. La nueva documentación aportada se integra en los apartados correspondientes de la presente resolución.

En aplicación del artículo 40.5 de la Ley de evaluación ambiental, el 12 de diciembre de 2024 se requiere informe a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO y a la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca del Gobierno de Aragón, para que, en el ámbito de sus competencias, informen sobre el nuevo EsIA presentado por el promotor. El 7 de febrero de 2025, tiene entrada informe de la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca del Gobierno de Aragón y el 27 de febrero, se recibe el informe de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO.

3. Análisis técnico del expediente

a) Análisis de alternativas.

El promotor propone tres ubicaciones diferentes para la PFTV, además de valorar la alternativa 0 de no realización del proyecto. La primera opción se plantea en una superficie de 294 ha en el término municipal de Castelnou; la segunda es de 485 ha en el municipio de Calanda; y la tercera es de 385 ha en los municipios de Castelnou, Jatiel y la Puebla de Híjar. De acuerdo con la valoración del promotor, la alternativa de menor impacto ambiental y más viable es la alternativa 1, al ser la que menos superficie ocupa y menos afecta a la red hidrográfica de la zona.

Asimismo, se proponen 3 alternativas para la línea de evacuación aérea de 400 kV, partiendo todas las propuestas de la SE Saurus 30/400 kV, para la que no se proponen otras ubicaciones. La alternativa 1 de la LAT cuenta con 3,19 km de longitud; la alternativa 2 con 3,28 km; y la alternativa 3 con 3,15 km. Según valoración del promotor, la alternativa con menor impacto paisajístico y sobre el medio hídrico es la alternativa 1, al cruzar menos arroyos y no afectar a zonas de cultivo de pino carrasco, por lo que resulta seleccionada.

b) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

b.1) Población, salud humana y socioeconomía.

El EsIA indica que, como consecuencia de las labores de construcción del proyecto, se prevén emisiones de polvo y ruido, que podrían afectar a las poblaciones más cercanas, si bien la PFTV y la línea de evacuación se emplazan a 600 m y 3 km respectivamente del punto más próximo del núcleo urbano de Castelnou, distancia suficiente para que las partículas y el ruido generados no afecten a la salud de los habitantes de esta localidad. Tampoco se espera que el proyecto pueda provocar riesgos para la salud en viviendas o edificios de usos sensibles por efectos electromagnéticos de las instalaciones proyectadas. No obstante, en el condicionado de la presente resolución se incluye una prescripción al respecto que esta Dirección General considera importante con carácter preventivo.

El Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (en adelante COTA) y la Dirección General de Ordenación del Territorio (actual Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio) del Gobierno de Aragón, consideran necesario incluir en la documentación del proyecto el balance del impacto final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado, lo que se solicita al promotor por parte de esta Dirección General, en aplicación del artículo 40.3 de la Ley de evaluación ambiental. El

nuevo EsIA aportado indica que resultarán afectadas actividades como la agricultura por la ocupación directa de tierras de secano, y la actividad cinegética al ocupar el proyecto los cotos de caza «San Valero» debido a la FTV y «Euroval» debido al tramo final de la línea de evacuación. No obstante, valora como positivo y significativo el impacto de la actuación sobre el empleo en la zona, al contribuir a la reactivación económica de las poblaciones cercanas por el uso de los servicios locales y la generación de empleos temporales. Se añade una condición al respecto en el apartado correspondiente de la presente resolución.

b.2) Flora y vegetación. Hábitats de Interés Comunitario (HIC).

El EsIA indica que la zona de estudio es en su mayoría agrícola y sustituye casi por completo a la vegetación potencial que, según el Banco de Datos de la Naturaleza del MITECO se trata de la «Serie mesomediterránea aragonesa semiárida de *Quercus coccifera* o coscoja (*Rhamno lycioidis-Querceto cocciferae sigmetum*)» y, en menor medida, «Geomacroserie riparia silicifila mediterraneo-iberoatlántica (alisedas)». Concretamente, el emplazamiento de la PFTV está en la actualidad dedicado al cultivo de cereal en secano, mientras que la LAT atraviesa campos de cultivo que se intercalan con áreas de matorral y pastizal. La cobertura de vegetación arbórea es prácticamente inexistente en esta zona de estepa donde la vegetación natural queda limitada a formaciones arbustivas de romerales (*Rosmarinus officinalis*), aliagares (*Genista scorpius*) y tomillares (*Thymus vulgaris*) y, en zonas de topografía más marcada, bosques relictos de pino carrasco (*Pinus halepensis*) acompañado de coscoja (*Quercus coccifera*).

En el área de estudio está inventariada la especie vegetal *Microcnemum coralloides* sp. *coralloides*, catalogada como «sensible a la alteración del hábitat, según el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA). Según los requerimientos edafoclimáticos de esta especie, podría hallarse en el entorno del arroyo de Valimaña, que es sobrevolado por la línea de evacuación. No obstante, no se detecta su presencia durante las visitas de campo realizadas por el promotor.

El EsIA indica que en el ámbito de estudio se encuentran los siguientes HIC, de acuerdo con la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres): 6420 - «Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*», 3280 - «Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus Alba*», 5210 - «Matorral arborescente con *Juniperus* sp» y 92D0 - «Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)». No obstante, no se espera que ninguno de ellos resulte afectado por las actuaciones del proyecto. La Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca del Gobierno de Aragón informa que en el ámbito de estudio también se encuentran los HIC: 1420 - «Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)»; 1430 - «Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)»; 1520 - «Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) (*)»; 5330 - «Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos»; y 6220 - «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea* (*)».

Asimismo, recoge que la principal afección sobre la vegetación durante la fase de obras se produce durante las labores de desbroce necesarias para acondicionar el terreno. En concreto, se prevé la afección de 287,81 ha para la instalación de la PFTV, de las cuales 279,79 ha corresponden a superficie agrícola y 1,13 ha a prados y matorrales. La instalación de los apoyos de la LAT implicará desbrozar 210 m² de pastizales y matorrales para tres apoyos y 420 m² de terrenos agrícolas para los seis restantes. La parcela destinada a la ampliación de «SE CTCC Castelnou 15/400 kV» no presenta prácticamente vegetación. La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO informa que las 1,13 ha afectadas por parte de la PSFV y los 210 m² afectados por la LAAT de vegetación natural no se asimilan a ningún HIC.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) del Departamento de Medio Ambiente y Turismo del Gobierno de Aragón indica que la construcción del proyecto supone, con carácter general, la alteración del suelo agrícola y eliminación de vegetación natural correspondiente a matorral mediterráneo o vegetación ruderal situada en las lindes de campos de cultivo. No obstante, considera que la eliminación de vegetación natural no será significativa y que no se prevén afecciones sobre comunidades vegetales inventariadas como HIC.

El EsIA informa que el 99 % del terreno afectado será agrícola, y las 1,3 ha de pastos y matorrales a eliminar serán compensadas mediante la integración ambiental de la PFTV con el extendido de tierra vegetal y la hidrosiembra de una mezcla de gramíneas y leguminosas propias del clima mediterráneo continental (30 g/m²). Además, prevé la creación de 12,54 ha de zonas naturalizadas dentro de la PFTV, principalmente formadas por prados, matorrales y áreas agrícolas, con el fin de mantener la biodiversidad dentro del proyecto y proporcionar refugio a las especies presentes en la zona. Se evitarán daños innecesarios a la vegetación mediante la delimitación de las superficies, especialmente, de formaciones vegetales autóctonas existentes en el trazado de la LAT. En caso de que fuera imprescindible realizar trabajos en las márgenes del arroyo de Valimaña, se llevará a cabo una prospección botánica previa ante la posible presencia de la especie *Microcnemum coralloides*. En el caso de detectarla, se buscará una ubicación alternativa para las actuaciones previstas.

Durante la fase de funcionamiento, está previsto el mantenimiento de la calle de seguridad de la LAT que implicará el desbroce de 11,21 ha (8,07 ha de terrenos agrícolas, 2,73 ha de pastizales y matorrales, 0,28 ha de herbazales y 0,13 ha de bosque), así como de la vegetación dentro de la PFTV mediante métodos manuales o pastoreo, quedando excluido el uso de métodos químicos. Durante toda la fase de explotación, se realizará un seguimiento y mantenimiento de la vegetación, asegurando el arraigo y desarrollo de la cubierta vegetal implantada durante las labores de restauración del proyecto.

La Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón informa que las infraestructuras proyectadas se ubican según la normativa en zonas de tipo 5, 6 y 7 respecto a riesgo de incendios, por lo que el promotor informa que redactará un Plan de Protección contra incendios forestales para todas las fases del proyecto.

El condicionado de la presente resolución incluye prescripciones destinadas a la preservación de la vegetación que esta Dirección General considera relevantes, teniendo en cuenta el análisis realizado y el contenido de los informes recibidos.

b.3) Fauna.

En la zona de estudio, se identifican distintos biotopos que constituyen hábitat favorable para la fauna local, destacando los campos agrícolas cerealistas y sus alternancias con barbechos o leguminosas, así como el biotopo asociado al cauce del río y los arroyos. Los trabajos de campo realizados entre los meses de marzo de 2022 y marzo de 2023 abarcan un área de 2 km desde las infraestructuras del proyecto. Se realizan transectos y también se establecen puntos fijos, además de otros puntos específicos de observación. Se detectaron 87 taxones de avifauna concentrados en zonas cercanas, el río Martín o en biotopo de matorral, aunque también sobre ubicaciones en las que está prevista la PFTV «Saurus».

El área de estudio ofrece hábitats y biotopos potenciales para la cría de quirópteros, debido a la presencia de zonas con vegetación natural de matorral bajo, escasas masas arbóreas, vegetación riparia y edificaciones con tejas. El promotor realiza un estudio de seguimiento de este grupo faunístico durante siete meses, siendo las estaciones de escucha con más registros las situadas cerca del río Martín, donde se identifica, además, una caja nido. Las áreas afectadas por el proyecto con mayor presencia de murciélagos son las cercanas a dos parideras para la avifauna (edificaciones abandonadas o en uso que sirven como zona de apareamiento y cría para la avifauna), situadas dentro de la

futura implantación de las poligonales de la PFTV, en concreto en la zona noreste, así como en las áreas de pastizal-pradera.

Los trabajos de campo confirman la presencia de varias especies con catalogación especial tanto a nivel estatal (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, que regula el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas-CEEA) como autonómico (Decreto 129/2022, que establece el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial –LAESRPE y modifica el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón–CEAA). Entre estas especies se encuentran el milano real (*Milvus milvus*), recogido como «en peligro de extinción» en ambos catálogos; y el alimoche (*Neophron percnopterus*), colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y nóctulo mediano (*Nyctalus noctula*), todos clasificados como «vulnerable» en ambos catálogos. Así mismo se detecta la presencia de chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*) y cernícalo primilla (*Falco naumanni*), ambos en la categoría de «vulnerable» según el CEEA, y el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), considerada «vulnerable» según el CEEA. Además, aunque no se observa en campo, según el Inventario Español de Especies Terrestres (IEET), en la cuadrícula 10x10: 30TYL26 donde se ubica la actuación, pueden encontrarse ejemplares de sisón común (*Tetrax tetrax*), «en peligro de extinción» en ambos catálogos.

El EsIA recoge que la actuación se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, que establece el régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y aprueba el plan de conservación de su hábitat. Toda la PFTV se ubica en una zona crítica según dicho plan. Por esta razón, de acuerdo con la zonificación ambiental para instalaciones fotovoltaicas del MITECO, la PFTV se clasifica en una zona de «Sensibilidad Ambiental Máxima», mientras que la línea de evacuación atraviesa terrenos con «Sensibilidad Ambiental Moderada». Los trabajos de campo realizados por el promotor detectan concentración de cernícalo primilla y cernícalo vulgar en las ubicaciones del proyecto, especialmente en entornos cercanos a las parideras antes mencionadas y en otras de las proximidades.

No obstante, la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca del Gobierno de Aragón informa que el proyecto se ubica en dos antiguas áreas críticas para el cernícalo primilla que ya no poseen mases por haber sido declarados en estado ruinoso, por lo que no es posible que se afecte a la especie salvo en la disponibilidad de área de campeo para la alimentación. Asimismo, se ha constatado que los primillares cercanos a la actuación se encuentran fuera de uso por no estar en condiciones favorables, lo que hace que se prevea la presencia del ave solo de forma ocasional.

El INAGA indica que hay puntos de nidificación del cernícalo primilla a unos 2 km del proyecto, si bien los mases se ubican en la margen opuesta del río Martín, por lo que las potenciales afecciones no se consideran significativas y las zonas de nidificación no se verían afectadas de forma directa.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO señala que, a 9 km de la PFTV Saurus, se encuentran la Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en España (IBA) n.º 100 «Cañones del río Martín y Sierra de Arcos», un importante espacio para la reproducción de especies de aves rupícolas entre las que destaca el alimoche, buitre leonado (*Gyps fulvus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), águila perdicera (*Aquila fasciata*) y chova piquirroja, además de albergar poblaciones de alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) y de collalba negra (*Oenanthe leucura*).

En los estudios de campo, se observaron 15 ejemplares de ganga ortega en los terrenos que serán ocupados por la PFTV, si bien, los avistamientos tuvieron lugar en septiembre, fuera de la época reproductiva. También se encontraron un par de ejemplares de ganga ibérica y uno de aguilucho cenizo sobrevolando el área central de

la PFTV, sin que se puedan extraer conclusiones concluyentes de estas observaciones en relación con el uso del territorio por parte de estas especies. En cuanto a cernícalo primilla y chova piquirroja, al no haberse detectado nidificación del primero en el área del proyecto y encontrarse varios ejemplares de chova de forma recurrente en las parideras dentro del perímetro de la PFTV, que serán mantenidas, no se espera afección reseñable sobre estas especies. En una de las parideras se hallaron dos ejemplares de mochuelo europeo (*Athene noctua*) y, posados en su tejado varios de chova piquirroja, especie de la que se detecta una pequeña colonia en la otra paridera. En una de las torres de pacas de paja habituales en la zona, se identificó una pareja de cernícalo vulgar que podría estar criando. Por otra parte, a 140 m del perímetro de la PFTV se identificaron 2 nidos/colonia de avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*); en el barranco de Valimaña, situado a 300 m, se observaron diversos taxones, desde pequeños paseriformes a rapaces como el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*); hay una edificación en ruinas a 900 m de la PFTV con nidificación de lechuza y otras especies como collalba negra o avión roquero, que frecuentan sus muros para nidificar. Existe un cortado a 1 km de la poligonal del proyecto en el que se detectaron repetidamente buitres, tanto posados como sobrevolando, además de águila real y águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), entre otras especies. El embalse de Valimaña, a menos de 2 km, acoge una reseñable representación de avifauna acuática.

El INAGA informa que el proyecto se encuentra a 2 km de distancia de zonas preseleccionadas para formar parte del futuro Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. El proyecto supondrá la fragmentación del espacio estepario y la modificación de zonas potenciales para la dispersión de estas especies, si bien, no afecta directamente a las citadas zonas preseleccionadas de nidificación o alimentación de estas especies de carácter estepario.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO indica que en el área del proyecto no parece haber áreas actuales de alondra ricotí, ubicándose a 1,5 km al oeste la población Sistema Ibérico-Valle del Ebro.

Señala también que el aguilucho cenizo podría criar en el área de implantación, y el embalse de Valimaña podría ser una zona de cría para el aguilucho lagunero o para especies ligadas a sistemas acuáticos como el águila pescadora anátidas, ardeidas, etc. Además, la presencia de mochuelo europeo en la zona sugiere que esta especie podría criar en las parideras ubicadas en el área del proyecto.

La Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca del Gobierno de Aragón informa que, según datos del último censo nacional de 2018, se tiene constancia de la presencia de nidificación de alimoche en la zona de estudio, cerca de la subestación elevadora Saurus.

El EslA indica con relación a pequeños mamíferos y reptiles que, al tratarse de una zona mayoritariamente agrícola laboreada de manera continua, la variedad de especies que se pueden encontrar no es muy elevada.

Indica, además, que durante las obras se producirá la pérdida directa de hábitat con una disminución del área disponible, especialmente, para la ornitofauna esteparia y quiropteros. El ruido y la presencia humana puede ocasionar el desplazamiento de especies, resultando especialmente afectadas aquellas especies que ubican sus nidos directamente sobre el terreno, como las gangas y el aguilucho cenizo.

El EslA establece que antes de comenzar los trabajos en los terrenos de la PFTV, se realizará una prospección en un radio de aproximadamente 1 km alrededor del área del proyecto, con el fin de identificar y localizar nidos. En caso de detectarse, estos se trasladarán a una parcela no ocupada por el proyecto en coordinación con el organismo autonómico competente, dejando a su alrededor una franja de vegetación de al menos 0,5 ha por nido o grupo de nidos. En cuanto a los terrenos afectados por la instalación de la línea de evacuación, se evitarán las actividades que generen mayores

molestias en un radio de 500 m alrededor de los nidos durante el periodo de reproducción y cría, de marzo a julio.

El promotor prevé el mantenimiento de las parideras presentes en el interior de la PFTV al haberse detectado nidificación de chova piquirroja y considerarlas también hábitat favorable para la nidificación de cernícalo primilla, quedando prohibida la instalación de actividades auxiliares de obra en la zona cercana a estas parideras en la época de nidificación y cría. Asimismo, se tendrá especial precaución en los trabajos cercanos al cauce del río Martín y el barranco de Valimaña, así como en los trabajos en horarios crepusculares y nocturnos, en caso de que se lleven a cabo.

El EsIA indica que, durante la fase de funcionamiento del proyecto, además de la propia ocupación de superficies desde la fase de construcción, se producirá un efecto barrera y la fragmentación del hábitat por la presencia de cerramientos en la PFTV y en la SET, lo que puede afectar a áreas de alimentación, reproducción y zonas de paso de algunas especies de avifauna, reptiles, anfibios y pequeños mamíferos. La presencia de los paneles solares como del vallado perimetral pueden representar un obstáculo con riesgo de colisión, siendo los quirópteros especialmente vulnerables debido a su vuelo a baja altura. La línea aérea de evacuación incrementa los riesgos de colisión y electrocución. Tras analizar la fauna del área de estudio, el promotor considera que las especies con mayor riesgo de electrocución y/o colisión con el tendido eléctrico son el cernícalo primilla, chova piquirroja, alimoche, águila pescadora, milano real y águila pescadora.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO informa que la instalación de líneas eléctricas podría suponer un riesgo de colisión para la avifauna presente, incluso para poblaciones alejadas del proyecto. Este riesgo podría ser notorio para buitre leonado y alimoche debido a la existencia de puntos de alimentación cercanos, además de localizarse cortados a 1 km del área de implantación, así como zonas de nidificación en desfiladeros del río Martín o el río Guadalope-Maestrazgo con presencia de ambas especies. De igual modo, el milano negro (*Milvus migrans*) y el milano real, ambas de hábitos carroñeros, frecuentan la zona atraídos por las granjas, muladares y vertederos. Por otra parte, el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) que no es reproductora en la zona, sería necesario analizar sus movimientos para determinar la posible dispersión de juveniles y prevenir riesgos de colisión con la línea eléctrica o afectaciones a sus áreas de dispersión.

El EsIA indica que el vallado de la PFTV cumplirá con los condicionantes establecidos en la «Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las instalaciones solares sobre especies de avifauna esteparia» del MITECO y no se instalará un sistema de iluminación. Además, dado que la totalidad del proyecto se encuentra un área afectada por el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, el promotor prevé la instalación de salvapájaros o señalizadores visuales cada 20 m en los cables de tierra en todo el tramo de la línea de evacuación. Al encontrarse el proyecto en el ámbito de protección de cernícalo primilla, el promotor propone la colocación de tejas nido en todas las edificaciones nuevas proyectadas en el terreno afectado por el proyecto, así como la reparación o sustitución de tejas por tejas nido en edificaciones antiguas deterioradas.

El COTA considera necesario que se valoren las afecciones directas sobre la fauna debido al efecto barrera del proyecto, las molestias por ruidos o pérdida de hábitat, así como los accidentes por colisión de especies de avifauna de pequeño tamaño con los paneles solares. La presencia de los paneles solares puede provocar cambios de comportamiento en la fauna con hábitos nocturnos, por la similitud desde el aire con láminas de agua, así como cambios en los movimientos migratorios de las aves.

El EsIA prevé durante la fase de explotación, realizar un seguimiento anual de la fauna que permita valorar cambios y/o mejoras al proyecto, además de un Plan de estudio del desplazamiento de la avifauna y un Análisis de los efectos directos y sinérgicos con otros proyectos.

El promotor indica que se prestará atención a la presencia de nidos de especies protegidas sobre los apoyos de la línea eléctrica, estudiando la viabilidad de su permanencia de acuerdo con el correcto funcionamiento de la infraestructura. Se plantea la posibilidad del traslado a un nido artificial colocado en la propia torre, o la instalación de elementos disuasorios que impidan la nidificación en aquellas partes que dificulten las labores de mantenimiento. Todo ello en coordinación y con el permiso del órgano autonómico competente. Los trabajos de mantenimiento durante la fase de explotación pueden suponer molestias por la presencia de personas y ruido, no obstante, se evitará realizar dichos trabajos de mantenimiento en época de cría, así como trabajos nocturnos o en horas crepusculares.

Se mantendrá en el interior de la PFTV, una superficie de 12,54 ha sin implantación, que se adecuará como zona naturalizada de prado y matorral para favorecer la biodiversidad y que sirva como refugio para la fauna presente en la zona. Se instalarán tres abrevaderos de bajo mantenimiento con capacidad de recogida de agua de lluvia y cajas nido para murciélagos. Se realizarán hidrosiembras una vez finalizada la fase de obras, que favorezca a la avifauna y para el desarrollo de comunidades de pequeños mamíferos y reptiles. El mantenimiento de la vegetación se realizará mediante métodos manuales o pastoreo y siempre fuera de los meses de reproducción de la fauna presente, entre los meses de marzo a julio, ambos inclusive.

En el condicionado de la presente resolución se incluyen varias medidas para mitigar las afecciones sobre la fauna, que tienen en consideración las aportaciones de los organismos participantes.

b.4) Espacios Naturales Protegidos. Red Natura 2000.

En las proximidades del límite norte de la PFTV, a una distancia de más de 200 m y con un desnivel topográfico de aproximadamente 70 m, dado que la PFTV se sitúa en una meseta elevada por encima del nivel de erosión del río, se encuentra el espacio de la Red Natura 2000 Zona de Especial Conservación (ZEC) ES2430095 «Bajo Martín». Este espacio está caracterizado por la vegetación de ribera en los márgenes del cauce y la presencia de especies sensibles como galápago europeo (*Emys orbicularis*), galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y madrilla (*Parachondrostoma miegii*). El promotor considera que la probabilidad de afección sobre este espacio durante la construcción es insignificante, teniendo en cuenta una posible contaminación accidental durante el transporte o manipulación de ciertos materiales.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO concluye que no hay previsión de impactos importantes sobre espacios de la Red Natura 2000.

El INAGA informa que los efectos de la actuación no deberían ser significativos sobre la ZEC «Bajo Martín», pero se deberá asegurar que el proyecto no produce, en ninguna de sus fases, afectaciones ni directas ni indirectas sobre los valores de conservación y gestión de dicho espacio Red Natura 2000, y que en todo momento es compatible con lo establecido en su Plan Básico de Gestión y Conservación. Esto queda incluido en el condicionado de la presente resolución.

b.5) Suelo, subsuelo y elementos geológicos de interés.

El EslA indica que el proyecto está ubicado en la comarca del Bajo Martín, en la Depresión del Ebro, en una zona topográficamente muy plana con pendientes inferiores al 5 %. Sin embargo, se observan algunas pendientes superiores al 30 % en las áreas de influencia del río Martín y el arroyo de Valimaña, debido a los procesos erosivos provocados por estos cursos de agua.

La construcción del proyecto implica los siguientes movimientos de tierras: 39.682 m³ de excavación, 24.996 m³ de relleno y 14.686 m³ de sobrantes.

Durante la fase de ejecución, la circulación de vehículos y maquinaria pesada puede afectar al suelo, alterar sus horizontes naturales aumentando la impermeabilidad por la compactación, así como aumentar el riesgo de contaminación por posibles vertidos

accidentales y residuos generados por las actividades de obra e intensificar los procesos erosivos. No obstante, debido a la topografía eminentemente llana del área de actuación, con un riesgo de erosión potencial que se considera bajo o muy bajo, con niveles inferiores a 25 t/ha/año, el promotor indica que estos procesos serán limitados y prevé que se minimice este riesgo con las hidrosiembras incluidas en el plan de integración ambiental.

El EslA indica que previo inicio de la obra se procederá a la señalización de las zonas de paso y actuación, así como a la retirada de la tierra vegetal para su posterior utilización. Se habilitará un área específica e impermeabilizada para el almacenamiento de sustancias peligrosas, y la reparación de los vehículos o la maquinaria se realizará en talleres autorizados. En caso de vertido accidental de lubricantes o combustibles, se procederá al tratamiento inmediato de la superficie afectada con sustancias absorbentes.

Aunque se aprovecharán al máximo los caminos existentes para el acceso a la PFTV y los apoyos de la línea de evacuación, se prevé la modificación y eliminación de algunos caminos dentro de las poligonales. El promotor propone mejorar el estado de los caminos públicos utilizados para acceder a la PFTV Saurus, de modo que sigan siendo parte del trazado de movilidad zonal, manteniendo en lo posible la anchura actual de su traza, limpiando y removiendo la capa vegetal existente y aplicando un tratamiento de compactación del terreno natural.

Durante la fase de explotación del proyecto, se producirá una ocupación permanente de las instalaciones, además de posibles vertidos accidentales por la presencia de maquinaria, aunque en menor medida que en fase de obras. Se prevé revisar periódicamente los circuitos de aceite hidráulico/lubricación, con el fin de detectar posibles fugas.

Para preservar el suelo, el subsuelo y posibles elementos geológicos de interés, se incluyen varias medidas en el condicionado de la presente resolución.

b.6) Atmósfera, clima y cambio climático.

Durante la fase de obras, se generarán polvo y emisiones de contaminantes, si bien el promotor considera que las emisiones de polvo serán asumibles, dado que se trata de un entorno abierto favorable a su dispersión.

El núcleo habitado más cercano, Castelnou, se encuentra a 600 m del proyecto, por lo que el promotor estima que la afección sobre la calidad acústica en la población será mínima. No obstante, para mitigar estos efectos, se implementarán medidas como el riego de caminos y zonas de tránsito de maquinaria, la limitación de velocidad o la cubrición de camiones que transporten materiales pulverulentos con lonas.

Se prevé el desbroce de la vegetación en la zona de ocupación directa, que incluye principalmente cultivos de secano, matorrales aislados y pastos, aunque el promotor no considera que estos cambios en la cubierta vegetal puedan afectar el microclima local.

Durante la fase de explotación, la emisión de contaminantes, partículas de polvo y ruido se deberán a tareas de seguimiento y mantenimiento de poca frecuencia. Asimismo, podrían producirse emisiones difusas de gases SF₆, por lo que el promotor propone medidas específicas de sellado de los equipos y circuitos, válvulas, monitorización y mantenimiento de las instalaciones.

Durante la fase de obras, el promotor calcula la generación de 519.811,91 kg de CO₂ e indica que será compensado por la puesta en marcha de la PFTV, que evitará la emisión de aproximadamente 1.777.344 t de CO₂ equivalentes a lo largo de su ciclo de vida. Por lo tanto, estima que el impacto del funcionamiento de la PTFV sobre el cambio climático es significativo y positivo.

b.7) Hidrología.

La zona de actuación del proyecto pertenece a la cuenca hidrográfica del río Ebro, concretamente al río Martín, cuyo cauce se encuentra a unos 200 m de la poligonal de la PFTV, pero con un desnivel topográfico pronunciado. Del río Martín parten varios arroyos

de carácter semi-permanente, entre los que destaca el arroyo de Valimaña, que es cruzado por la línea aérea de evacuación. Asimismo, en la zona hay un arroyo innominado que inicia su recorrido en la Balsa de la Plana y discurre cerca de los terrenos en los que están proyectados los módulos fotovoltaicos.

El EsIA indica que, según la información disponible en la Confederación Hidrográfica del Ebro, no existe ninguna masa de agua subterránea en la zona de proyecto ni se identifican humedales incluidos en el Inventario de Humedales Singulares de Aragón, estando el humedal más cercano «Saladas de Chiprana», situado a más de 8 km.

De acuerdo con la cartografía del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), la totalidad del ámbito de estudio se encuentra fuera de zona inundable. Sin embargo, la anterior Dirección General de Interior y Protección Civil del Gobierno de Aragón indica que la zona del proyecto se encuentra en un nivel de susceptibilidad alto frente al riesgo de inundación. Por ello, el promotor informa que en fases más avanzadas del proyecto realizará un estudio hidrológico y topográfico en detalle.

El EsIA considera que la PFTV se sitúa lo suficientemente alejada de los cauces del río Martín y del arroyo de Valimaña como para que pueda haber una afectación directa a causa de la ejecución del proyecto, y prevé que se respete una distancia superior a 5 m a cada lado del arroyo innominado que discurre en las proximidades de los módulos. Sin embargo, la Confederación Hidrográfica del Ebro prevé un incremento de la probabilidad de daños por el aumento de la escorrentía en el entorno agrícola o rural (puntas de escorrentía) debido a los fenómenos erosivos ocasionados por la pérdida de la capa de suelo. No obstante, el proyecto incluye un sistema de drenaje para recoger la escorrentía de las áreas adyacentes mediante la construcción de cunetas de guarda junto a los caminos, tanto perimetrales como interiores, para canalizar las aguas pluviales hacia los cauces o vaguadas naturales.

La línea de evacuación sobrevuela el arroyo de Valimaña, si bien el apoyo más cercano se proyecta a 70 m de su cauce. El promotor prevé establecer una franja de protección de 5 m sobre su zona de servidumbre, además de evitar el almacenamiento de sustancias peligrosas y prestar atención a los vertidos accidentales en sus proximidades.

La Confederación Hidrográfica del Ebro realiza una serie de consideraciones técnicas y normativas en el marco de sus competencias que, junto con las observaciones realizadas por la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón, la anterior Dirección General de Interior y Protección Civil del Gobierno de Aragón y el Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, se incluyen en el condicionado de la presente resolución.

b.8) Paisaje.

El EsIA indica que la comarca del Bajo Martín en la que se ubica la actuación se enmarca al sur de la Depresión del Ebro, con amplios páramos de topografía llana, y zonas de colinas cultivadas que se entremezclan con franjas verdes en las riberas de los cauces que cruzan el territorio. Según el Mapa de Paisaje de las Comarcas de Aragón, la zona de actuación se ubica entre dos tipos de dominios de paisaje: «Muelas con secanos, pinares y matorral» que ocupa la práctica totalidad del área en que se sitúa la PFTV, y «Relieves en graderío con mosaicos de secanos, matorral y bosquetes» en las zonas de valle alrededor del río Martín y el arroyo de Valimaña, por la que discurre la mayor parte del trazado de la línea de evacuación. El proyecto se encuadra en la Unidad de Paisaje «BMC. 03- Val Honda».

En cuanto a rutas turísticas, cerca de la zona del proyecto transcurre el sendero turístico de Aragón GR 262 «Sendero del río Martín», y a 2,5 km de la zona de actuación se encuentra la vía verde del Val de Zafán, recogida dentro del Programa de caminos naturales del Ministerio de Medio Ambiente.

Las labores de construcción del proyecto generarán una reducción de la calidad paisajística debido a los movimientos de tierras, el desbroce de la vegetación existente o

la presencia de maquinaria. Sin embargo, el promotor considera que la zona de actuación no presenta una calidad paisajística elevada y que la ubicación del proyecto tiene una aptitud «muy alta» o «alta» para absorber la nueva actividad según la cartografía de la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón (2015). Además, las obras se realizan en una zona alejada de los núcleos de población, lo que disminuye el número de receptores. No obstante, el EsIA prevé el uso de materiales que faciliten la integración de las estructuras en el entorno, la reducción de la altura de los acopios y el aprovechamiento de las tierras excavadas en la obra. Se mantendrá el terreno naturalizado dentro de la PFTV y se llevarán a cabo hidrosiembras.

Según los estudios de paisaje del promotor, una vez la instalación esté en explotación será parcialmente visible desde algunas edificaciones de los núcleos de población de Castelnou y Jatiel, así como por los usuarios del ferrocarril que une Zaragoza y Sant Vicens de Calders a lo largo de un tramo de 1,5 km, debido a que la topografía de la zona es llana.

El INAGA considera importante el impacto paisajístico de la actuación en la comarca del Bajo Martín, especialmente por el gran número de proyectos de energías renovables previstos en esta zona y en las adyacentes, así como sus infraestructuras de evacuación y la proximidad a núcleos poblados. El promotor indica que llevará a cabo un estudio más detallado de intervisibilidad antes del comienzo de las obras, que identifique las áreas más visibles y analice el efecto de la implantación conjunta de todos los proyectos, tanto en funcionamiento como planificados, sobre el paisaje, proponiendo como resultado nuevas medidas de mitigación en caso de que resulten necesarias.

El COTA y la Dirección General de Ordenación Territorial del Gobierno de Aragón incluyen en sus informes una serie de requisitos a cumplir en relación con los objetivos de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, que el promotor se compromete a cumplir.

Se incluyen condiciones en la presente resolución para la preservación del medio perceptual, teniendo en cuenta las aportaciones de los organismos participantes.

b.9) Patrimonio cultural. Vías pecuarias. Montes de Utilidad Pública (MUP).

El EsIA informa que a unos 300 m de las parcelas destinadas a la PFTV «Saurus» se encuentra el yacimiento de Castelnou. El proyecto se sitúa sobre materiales geológicos del Oligoceno superior-Mioceno inferior (Chattiense-Ageniense), de gran interés paleontológico y patrimonial, por lo que existe la posibilidad de hallar restos de micromamíferos fósiles de la Cuenca Terciaria del Ebro. Los trabajos de prospección paleontológica realizados no han arrojado restos fósiles, aunque se han encontrado indicios de sílex natural contemporáneo, así como estructuras agropecuarias relacionadas con el patrimonio etnológico, algunas en mal estado y otras reformadas y en uso. Destacan, entre ellas, las dos parideras mencionadas en el apartado de fauna de la presente resolución, así como estructuras hidráulicas y algunos mojones.

El proyecto contempla la protección de cualquier bien de interés cultural no identificado que potencialmente pudieran verse afectado por las obras, mediante un seguimiento de los trabajos por parte de un técnico arqueólogo especialista. La entonces Dirección General de Patrimonio Cultural (actual Dirección General de Cultura) del Gobierno de Aragón informa favorablemente el proyecto, siempre que se cumplan las medidas que se recogen en el condicionado de la presente resolución.

Aunque la zona del proyecto no está atravesada por ninguna vía pecuaria, la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón indica que la línea de alta tensión podría afectar al Cordel de Caspe, ya que los últimos apoyos discurren paralelos a esta vía. Sin embargo, el promotor responde que, aunque la línea eléctrica discurrirá cercana a ella, no es necesario modificar su trazado actual. El cordel permanecerá libre de obstáculos, residuos y desechos, y en caso de que la ocupación de la vía pecuaria sea necesaria por motivos de obra, se solicitarán las autorizaciones pertinentes.

El proyecto no tiene previsto afectar al dominio público forestal, encontrándose los montes de utilidad pública más cercanos en las riberas del río Martín, en los municipios de Castelnou y de Samper de Calanda.

b.10) Sinergias y efectos acumulativos.

El EsIA indica que en el entorno cercano al proyecto se están desarrollando numerosos proyectos de renovables, especialmente PFTV, con sus correspondientes líneas de evacuación, algunas de las cuales atraviesan directamente el territorio proyectado para la instalación de los módulos fotovoltaicos de «Saurus». Las PFTV previstas y en funcionamiento ocuparan un total de 3.628,24 ha, el 8,33 % del área estudiada de 10 km.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO advierte que el desarrollo de energías renovables en el ámbito del proyecto implicará una mayor ocupación del terreno, ya que solo se ha considerado la superficie destinada a las plantas fotovoltaicas. Como consecuencia, se prevé un impacto significativo en los hábitats faunísticos, con un aumento del efecto barrera y de la mortalidad no natural asociada. En particular, se verá afectado el hábitat estepario y las especies que dependen de él.

El estudio de sinergias realizado por el promotor indica que, debido al desarrollo de estos proyectos se verá afectada especialmente la fauna, concretamente la avifauna esteparia. Teniendo en cuenta que el 86 % del ámbito de estudio es un hábitat favorable para la avifauna esteparia, los nuevos proyectos ocuparán un 10 % de dicho ámbito de estudio. El promotor considera que las especies generalistas podrán retornar a ubicaciones marginales del ámbito de estudio tras la implantación de los proyectos, pero aquellas con mayores exigencias de hábitat, quedarán desplazadas, lo que puede suponer un retroceso en su presencia y una reducción significativa de sus áreas de reproducción. Por otra parte, el aumento de densidad de líneas de evacuación también puede interferir en el desplazamiento habitual de las aves que utilizan esta área de estudio como corredor de desplazamiento, y aumentar los riesgos de colisión y electrocución.

El promotor considera que el efecto de todos los proyectos que se están desarrollando no es sinérgico, sino acumulativo, y el empleo de medidas como el mantenimiento de áreas de vegetación natural dentro de la PFTV y de las parideras existentes, así como la realización de hidrosiembras para favorecer la estabilización del terreno y el crecimiento de la vegetación natural, minimizarían, en su caso, el efecto sinérgico.

El INAGA informa que el efecto acumulativo y sinérgico puede ser importante, ya que el proyecto es limítrofe a otras PFTV proyectadas: «Hazaña Solar» de 130,56 ha, «Talento Solar» de 122,38 ha, «Esplendor Solar» de 132,26 ha y «Oroel» de 103,25 ha, lo que supondría una extensión conjunta y contigua de los cinco parques de más de 700 ha.

La Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca del Gobierno de Aragón propone una serie de medidas compensatorias que son incluidas en el condicionado de la resolución.

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

El promotor realiza una evaluación de la vulnerabilidad del proyecto con un análisis cualitativo de los riesgos ambientales. Analiza los riesgos frente a sustancias peligrosas y catástrofes asociadas a fenómenos atmosféricos, geológicos, hidrológicos e incendios forestales. En cuanto al riesgo geológico, la mayor parte de la PFTV se localiza en un área con riesgo moderado a alto de expansividad de arcillas según la cartografía del Instituto Geológico y Minero de España (IGME), lo que puede provocar deslizamientos o desprendimientos. Asimismo, existe un alto riesgo de erosión eólica según indica el Inventario Nacional de Erosión de Suelos.

La anterior Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón y el INAGA informan que casi toda el área de estudio se clasifica dentro del riesgo de incendio forestal tipo 7, lo que implica un peligro medio/bajo. Sin embargo, las zonas de pastizales y matorrales se catalogan como tipo 6 o 5, es decir, de alto riesgo, aunque su importancia de protección es baja o media. El promotor indica que desarrollará un Plan de protección contra incendios forestales, que aborde este riesgo potencial en todas las fases del proyecto, en conformidad con la normativa aplicable.

La Dirección General de Interior y Protección Civil del Gobierno de Aragón indica que, de acuerdo con la información del EsIA y desde el punto de vista de protección civil, no considera que haya elementos que justifiquen la oposición a la ejecución del proyecto. No obstante, se requerirá de obras específicas al encontrarse el proyecto con nivel de susceptibilidad alta frente al riesgos de inundación. El promotor responde que el EsIA ya describe el sistema de drenaje a implementar y que en fases más avanzadas del proyecto se realizará un estudio hidrológico y topográfico de detalle. El EsIA indica que casi la mitad del proyecto tiene una susceptibilidad de riesgo frente a inundaciones moderada y la otra mitad baja; por otra parte, el riesgo de inundaciones y avenidas es bajo, por lo que el evento es improbable y la severidad baja.

Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente accidentes graves y/o catástrofes naturales, la presente resolución recoge, resume y traslada los pronunciamientos de las autoridades competentes en la materia y las cuestiones suscitadas en el procedimiento de participación pública para su valoración por el órgano sustantivo, como órgano competente en esta materia, previo a la autorización del proyecto. En todo caso y al igual que los aspectos técnicos del proyecto como el propio diseño de este, la vulnerabilidad del proyecto en base al análisis realizado por el promotor es un factor más a considerar en la decisión de autorización del proyecto por parte del órgano sustantivo.

d) Programa de vigilancia ambiental (PVA).

El PVA que incluye el EsIA indica, que durante la fase de obras se emitirán informes mensuales con relación a la calidad del aire, ruido, propiedades físicas y químicas del suelo, geomorfología y agua. Se llevará a cabo un seguimiento del tratamiento y gestión de residuos, así como del jalonado y ocupación de las áreas adyacentes a las obras. Se monitorizarán los impactos en la vegetación y la fauna, con especial atención a la avifauna, así como el riesgo de incendios.

Durante la fase de funcionamiento del proyecto, se prevé la realización de informes anuales sobre el seguimiento del arraigamiento de la hidrosiembra, las zonas naturalizadas, así como de las parideras que se conservarán en el interior de la PFTV. Se controlará el estado de los abrevaderos implantados y del vallado perimetral, así como la ocupación de las cajas nido instaladas. Está prevista la vigilancia ambiental durante los cinco primeros años de explotación de la línea de evacuación en relación con posibles colisiones y electrocuciones de aves, el estado del aislamiento de los cables, estado de los salvapájaros y la posible presencia de nidos en los apoyos de la línea eléctrica.

Se llevará a cabo un Plan de Estudio del Desplazamiento de la Avifauna durante todas las fases del proyecto, tratando de abarcar a las explotaciones fotovoltaicas cercanas, para determinar los movimientos de la fauna, conocer la viabilidad de las poblaciones en el entorno y poder determinar, si es el caso, nuevas medidas de mitigación.

Para completar el PVA incluido en la documentación presentada por el promotor, se añaden medidas específicas en el condicionado de la presente resolución.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado j) del grupo 3 del anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación 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 8.1.b) del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, 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 1009/2023, de 5 de diciembre, 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 (EslA), el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como la documentación complementaria aportada por el promotor.

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 «Instalación solar fotovoltaica Saurus, de 137,03 MWh, y su infraestructura de evacuación, para la hibridación con la central térmica de ciclo combinado Castelnou, en la provincia de Teruel» 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

Condiciones generales

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

(2) El promotor deberá elaborar un documento técnico comprensivo que incluya un plan de medidas protectoras, correctoras y compensatorias del proyecto, teniendo en cuenta tanto las previstas en la documentación que forma parte del expediente, como las que figuran en las condiciones de la presente resolución. Este documento se llevará a cabo por parte de una entidad independiente con experiencia debidamente acreditada y preferiblemente, de carácter local y ligada al territorio. Este plan deberá incorporarse al EslA y al proyecto y ser presentado ante la autoridad ambiental autonómica competente para su coordinación, de forma previa al inicio de las obras.

(3) El mantenimiento y seguimiento de las medidas propuestas se realizará durante toda la vida útil del proyecto.

(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» de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

(5) Con anterioridad a la finalización de la vida útil o del plazo autorizado para la explotación, el promotor presentará ante el órgano sustantivo un proyecto de desmantelamiento de la totalidad de sus componentes, que incluya la gestión de los residuos generados y los trabajos para la completa restitución geomorfológica, edáfica y vegetal, posibilitando el restablecimiento del paisaje y uso original de los terrenos

afectados por el proyecto. Dicho proyecto será sometido al procedimiento de evaluación ambiental que le corresponda, según la legislación ambiental vigente en ese momento.

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

A continuación, se indican aquellas medidas del EsIA que deben ser modificadas, las medidas adicionales establecidas en las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento y 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.

Población, salud humana y socioeconomía.

(6) Las instalaciones con efectos electromagnéticos (tendidos eléctricos de alta tensión, transformadores, etc.) se ubicarán a más de 200 m de núcleos habitados o a más de 100 m de viviendas aisladas u otras edificaciones de uso sensible, procediendo al alejamiento de aquellos elementos que generen niveles de campos eléctricos o magnéticos que puedan provocar riesgos para la salud en las viviendas y edificios de usos sensibles afectados, hasta garantizar niveles de exposición seguros.

(7) Se mantendrá o no se modificará significativamente el trazado de caminos, sistemas de riego y drenaje preexistentes. Se llegará a los acuerdos necesarios con los propietarios de las infraestructuras afectadas, de modo que se asegure la continuación de su normal explotación. En todo caso, se dará cumplimiento a lo establecido en la disposición adicional primera, medidas de la compatibilización de las energías renovables en zonas agrarias, de la Ley 6/2023, de 23 de febrero, de protección y modernización de la agricultura social y familiar y del patrimonio agrario de Aragón.

Flora y vegetación. HIC.

(8) Antes del inicio de las obras y en el momento más adecuado para ello, se realizará una prospección del terreno con objeto de identificar la presencia de especies de flora amenazada y/o vegetación de interés. Se presentarán los resultados de esta prospección ante el organismo autonómico competente y se cumplirán sus indicaciones.

(9) Se extremarán las medidas de precaución para evitar la afección a la especie de flora protegida *Microcnemum coralloides* sp. *coralloides*. Los HIC deberán ser respetados durante la fase de construcción y, en su caso, proceder a su compensación en coordinación con el órgano competente de la comunidad autónoma.

(10) Se respetará la vegetación natural dentro de la PFTV. Los desbroces se realizarán en una cota a baja altura en las áreas de implantación, sin decapado de tierra vegetal. Se procurará la conservación de las especies ruderales y matorrales que crezcan en los espacios libres existentes en el interior del vallado de la PFTV. Solo se desbrozarán plantas matorralizadas cuando supongan obstáculos a la implantación del proyecto y se favorecerá el crecimiento de la vegetación herbácea espontánea bajo los módulos fotovoltaicos durante toda la vida útil de la instalación, evitando un exceso de matorralización de los pastizales y herbazales.

(11) Se excluirán las actuaciones en una franja de entre 5 y 20 m en cada margen del arroyo que atraviesa el proyecto, en función de su estado, con objeto de mantener una banda de vegetación natural que contribuya a la protección y estabilización de los cauces, así como a la conexión entre las poblaciones de las especies de flora y fauna silvestres. En especial, se garantizará la no afección a las formaciones vegetales de la ribera, preservando la calidad y estado de conservación de los ámbitos fluviales ribereños.

(12) En el caso de eliminación y/o poda de cualquier pie arbóreo o arbustivo, se deberá contar con la autorización previa del órgano autonómico competente. Todo residuo vegetal producido será retirado de la zona a la mayor brevedad posible para evitar el incremento del riesgo de incendios forestales. Los residuos vegetales serán

triturados e incorporados al suelo, transportados a vertedero controlado o incinerados, según el órgano competente considere conveniente.

(13) Se incluirá en el proyecto, tal y como indica la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca del Gobierno de Aragón, la instalación una pantalla vegetal perimetral, de anchura entorno a los 4 m, utilizando especies autóctonas arbóreas o arbustivas (*Retama sphaerocarpa*, *Rhamnus lycioides*, *Salvia rosmarinus*, etc.), con el fin de reducir la visibilidad de la planta. Estas especies pueden complementarse con el empleo de otras cultivadas como el almendro o el olivo. Se debe garantizar la permeabilidad del vallado para el paso de la fauna de pequeño tamaño, dejando un espacio libre desde el suelo de al menos 20 cm y con cuadros inferiores de tamaño mínimo de 300 cm². El diseño definitivo de la pantalla vegetal se enviará al órgano competente en biodiversidad de la Comunidad Autónoma para su conocimiento y en su caso informe.

(14) El control de la vegetación natural durante la fase de explotación en el interior de la PFTV, tanto bajo los paneles como en los espacios libres entre ellos, se realizará, preferentemente, mediante aprovechamiento a diente con ganado ovino con una carga ganadera ajustada, gestionada por parcelas y evitando el sobrepastoreo. En su defecto, el control de la vegetación se podrá realizar mediante desbroce mecánico. Cualquiera de las dos acciones tendrá que realizarse fuera del periodo reproductor de las aves del entorno. En ningún caso el control de la vegetación consistirá en erradicar la cobertura vegetal y dejar el suelo desnudo. Asimismo, se prohíbe el uso de herbicidas y de pesticidas para controlar la vegetación natural.

(15) Se realizarán planes de protección respecto a la generación de posibles incendios forestales y se establecerán las medidas preventivas necesarias, teniendo en cuenta el cumplimiento de las disposiciones normativas vigentes.

Fauna.

(16) De forma previa al inicio de las obras se realizará una prospección de fauna, nidos y madrigueras. Se identificarán las especies de avifauna que hayan podido nidificar en la zona, con especial atención a la ganga, aguilucho cenizo, cernícalo primilla y alondra ricotí. Con relación al alimoche, se considera necesario prospectar nuevamente la zona, especialmente las proximidades de la subestación elevadora, con el fin de asegurar la inexistencia de nidos. El informe con los resultados de las prospecciones deberá ir firmado por técnico competente en la materia, y avalado por el sello de su colegio profesional.

(17) La prospección de la avifauna se deberá llevar a cabo en fechas inmediatamente anteriores a las primeras ocupaciones previstas en el cronograma de obras y también durante el periodo de apareamiento, nidificación y cría de las especies de la zona. Se realizará tanto en la superficie afectada por el proyecto como en un entorno de 1 km. Los resultados de la prospección se reflejarán de forma cartográfica, valorando los impactos de cada fase del proyecto y teniendo en cuenta la época fenológica de las especies. Posteriormente se remitirán al organismo autonómico competente en materia de fauna para la adopción, en su caso, de las medidas oportunas.

(18) En caso de localización de nuevos lugares de nidificación, refugios de quirópteros, madrigueras, etc., se paralizarán las obras en el área y se dará aviso al órgano competente autonómico, y se tomarán las medidas necesarias en coordinación con dicho órgano.

(19) Ante una potencial detección de nidificación de cernícalo primilla, se establecerá un área de exclusión de 500 m de radio con centro en la nidificación, en la que no se podrá realizar la implantación de paneles. Además, se tomará como pérdida máxima asumible el 5 % del hábitat potencial de alimentación para el cernícalo primilla respecto a la superficie circular correspondiente a un radio de 4 km, tomando como centro un primillar.

(20) Se establecerá un cronograma de obras y de mantenimiento de la instalación teniendo en cuenta la prospección de fauna realizada, que sea adecuado para el mantenimiento de la fauna de la zona, en coordinación con el organismo autonómico competente del Gobierno de Aragón. Se prestará especial atención a aquellas actuaciones que ocurran en entornos cercanos a las dos parideras detectadas en el interior de la PFTV y que actualmente son refugio de varias especies, según el inventario faunístico realizado por el promotor. En cualquier caso, se asegurará el mantenimiento de estas parideras y sus nidificaciones.

(21) Se realizarán las obras en horario diurno, evitando las horas de mayor actividad para la fauna como el amanecer y el anochecer. En caso de que fueran necesarios trabajos nocturnos, deberá solicitarse autorización expresa al órgano ambiental autonómico competente, estarán limitados a zonas muy concretas y no podrán suponer afección a especies protegidas. Los trabajos de instalación y construcción del proyecto se efectuarán fuera de las épocas de cría y nidificación de las especies protegidas, de forma que no resulte afectado su ciclo biológico.

(22) En caso de detectar majanos de piedras y otras estructuras similares existentes, se mantendrán o se planteará su reubicación dentro de las poligonales, en zonas sin módulos solares. Asimismo, se realizará la construcción de montículos de piedra como refugios de invertebrados y pequeños vertebrados.

(23) Se utilizarán para la línea eléctrica apoyos de tipo plano en los que los conductores vayan en un solo plano horizontal, de forma que se reduzca sustancialmente la banda de colisión para las aves, siempre que sea técnicamente viable.

(24) Se instalarán salvapájaros en el cable de tierra de la línea de evacuación, como mínimo cada 5 m (cada 10 m por cable). Se valorará la utilización de los sistemas anticollisión de tipo balizamiento reflectante de balanceo o *firefly*.

(25) En el caso de que se detecten nidificaciones en las torres de los apoyos no viables con el funcionamiento de la explotación, se dará aviso al órgano competente para valorar su traslado y la posibilidad de instalar elementos disuasorios.

(26) Como consecuencia de los resultados obtenidos en el estudio de avifauna realizado en el área circundante al arroyo innominado, que desemboca en el río Martín y atraviesa una porción del proyecto, con avistamientos significativos de avifauna esteparia destacando la presencia de ganga ortega e ibérica, se ajustarán los paneles fotovoltaicos de forma que además de respetar el cauce y la vegetación de ribera, tal y como indica la Confederación Hidrográfica del Ebro, se preserve la función ecológica que desempeña dicho arroyo bajo la supervisión del organismo competente en dichos aspectos.

(27) Todos los vallados perimetrales a las instalaciones de la PFTV deberán ser permeables a la fauna, por lo que se empleará un vallado de tipo cinegético o ganadero, pero con la luz de malla amplia (lo más cercano posible a 30 x 30 cm) en la parte inferior más próxima al suelo, sin zócalo ni sujeción inferior al terreno. En ningún caso se utilizará mallas de simple torsión o tipo gallinero, ni contendrán alambre de espino ni otros elementos cortantes. Además, se deberán instalar gateras y pasos de dimensiones amplias (40x40 cm) en algunos puntos del vallado con el fin de alcanzar la máxima permeabilidad posible para la fauna, o, con el mismo fin, se procederá a la elevación de la parte inferior de todo el vallado 20-30 cm por encima del terreno. La altura máxima del cerramiento no podrá exceder los 2 m. Se colocarán placas metálicas o de plástico de color blanco de 25x25 cm en los vanos del vallado a diferentes alturas (tresbolillo) para hacer visibles estos vallados para las aves. Estas placas deberán carecer de elementos cortantes y serán mate. No obstante, se tendrán en cuenta aquellas otras características que indique el órgano autonómico competente.

(28) Para minimizar y compensar la posible afección a la fauna, se llevará a cabo la instalación de cajas nido para quirópteros, cernícalo vulgar o carraca; creación de zonas de nidificación para la chova piquirroja en el borde de la PSFV; instalación de posaderos para aves en el perímetro de la instalación (con una altura mínima de 5 m sobre el suelo y dotados de una cruceta hacia el extremo superior); instalación de abrevaderos; y la reparación o sustitución de tejas por tejas nido en edificaciones antiguas deterioradas de

la zona. Dichas medidas, así como sus características y ubicación final, se realizarán en coordinación con el órgano competente autonómico.

(29) Se construirá un primillar o colonia de cría para el cernícalo primilla, en coordinación con el organismo autonómico competente en medio ambiente, con reintroducción de pollos mediante la técnica de *hacking* o cría en ambiente de colonia.

(30) Siguiendo la «Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las instalaciones solares sobre especies de avifauna esteparia» del MITECO, se presentará una propuesta de medidas compensatorias que deberá ser remitida, además de al órgano sustantivo, al órgano autonómico competente en biodiversidad, para su conocimiento y en su caso informe. En este proyecto se valorará la realización de las siguientes medidas ambientales: desmantelamiento de infraestructuras que supongan un riesgo de colisión/electrocución, y su sustitución si fuera necesario, por otros diseños menos peligrosos; y la inclusión de estructuras de enriquecimiento ambiental como caballones con vegetación natural, linderos, hoteles de insectos con distintas morfologías, majanos o estructuras específicas de refugio o reproducción para fomentar la presencia de invertebrados, reptiles y pequeños mamíferos.

(31) En el proyecto se incluirá la definición precisa de las superficies previstas para la creación de zonas naturalizadas en un área de al menos 12,54 ha dentro de la PFTV, esencialmente de prado y matorral con zonas agrícolas, con el objetivo de mantener la biodiversidad dentro de la propia planta, así como las medidas a implementar en ellas. La propuesta deberá remitirse al órgano autonómico competente en biodiversidad para su conocimiento, o en su caso, informe.

(32) Previo a la ejecución de las obras se realizará un estudio que cuantifique la superficie de hábitat estepario/semiestepario que se perderá a consecuencia de la ocupación del proyecto, según la «Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las instalaciones solares sobre especies de avifauna esteparia» del MITECO. En función de los resultados se propondrá una superficie de compensación. Se compensará una proporción de superficie 1:1 si la actuación a realizar es una recreación o restauración ecológica del hábitat, y en una proporción 1:1,5 cuando se trate de una actuación dirigida a cambios en la gestión de usos agrícolas. Esta compensación tendrá que contrarrestar el efecto tanto de la planta solar como de la línea eléctrica, a través de un plan de actuaciones con medidas de gestión para la conservación de aves esteparias a lo largo de toda la vida útil del proyecto. Las medidas de gestión a implantar serán acordes a las recogidas en manuales de referencia como el «Manual de gestión de barbechos para la conservación de aves esteparias» de la Fundación Biodiversidad-Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña. Esta compensación se realizará en coordinación con el órgano competente en biodiversidad y medio ambiente autonómico en las inmediaciones de la situación prevista para la PSFV.

(33) Con objeto de evitar la fragmentación del hábitat, se escogerán prioritariamente parcelas colindantes para llegar a alcanzar las hectáreas a compensar. Si no fuese posible adoptar esa opción, se seleccionarán parcelas que sean colindantes a hábitats esteparios existentes, de forma que se propicie la creación de una mancha continua adecuada para las aves esteparias. Si fuera necesario, el promotor deberá obtener para este fin el derecho de uso durante toda la vida útil de la PFTV de los terrenos ajenos a la implantación. Dada la profusión de instalaciones de energía renovable en la cercanía, la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca del Gobierno de Aragón indica que para la compensación puede optarse por otras ubicaciones más alejadas, preferiblemente en terrenos incluidos en espacios de la Red Natura 2000 (ZEPA).

(34) La compensación de impactos sobre parámetros poblacionales de las aves esteparias se podrá abordar mediante la señalización, aislamiento general y enterramiento de puntos negros en líneas eléctricas situadas en un radio de 10 km de la instalación fotovoltaica.

(35) Si en cualquiera de las fases del proyecto se detectara la presencia de alguna especie amenazada incluida en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y/o en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Aragón, que pudiera verse afectada por

las actividades proyectadas, el promotor lo pondrá en conocimiento del órgano autonómico competente en biodiversidad de forma inmediata, a fin de poder determinar las medidas complementarias necesarias.

Espacios Naturales Protegidos. Red Natura 2000.

(36) En todo momento se debe garantizar que, en ninguna de las fases del proyecto, se generen afectaciones, directas o indirectas, sobre los valores de conservación y gestión de la ZEC Bajo Martín, asegurando la compatibilidad del proyecto con el Plan Básico de Gestión y Conservación correspondiente, aprobado por el Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón.

Suelo, subsuelo y elementos geológicos de interés.

(37) El diseño y distribución de los paneles se adaptará al relieve original, evitándose la alteración de la morfología de la zona. Se reducirán al mínimo los movimientos de tierra, manteniendo siempre la condición agrícola del suelo, favoreciendo la presencia de pastizales en toda la PFTV. Se realizarán movimientos de tierras exclusivamente para las cimentaciones, caminos, zanjas de cableado y para las líneas de evacuación subterráneas. No se realizarán acondicionamientos del terreno para la instalación de los paneles ni decapados de la capa de tierra vegetal en áreas de implantación. Los paneles se instalarán, en la medida de lo posible, mediante hincado de las estructuras en el suelo. En los casos en los que sea necesario usar hormigón, se hará de forma localizada en los puntos de anclaje de las estructuras al suelo, evitándose la realización de voladuras. La altura de colocación de los módulos solares debe adaptarse a la morfología del terreno y permitir el manejo de la vegetación con el ganado durante la fase de explotación.

(38) No se proyectarán paneles en zonas con pendiente superior al 10 %, ni en el fondo de vaguadas por las que pueda circular agua en episodios de intensas precipitaciones o exista hidromorfía edáfica superficial, estacional o permanente.

(39) Se aprovecharán los accesos y la red de viales existentes. Los movimientos de tierra y la anchura de las trazas deben ser las mínimas necesarias, puntuales y justificadas, afectando lo imprescindible a la vegetación natural. No se realizará la pavimentación de ninguno de los trazados a construir o a acondicionar.

(40) Se valorará y coordinará con el órgano autonómico competente la mejora del estado de los caminos públicos utilizados para acceder a la zona de actuación, que consiste en principio en mantener en lo posible la anchura actual de la traza, limpiar y remover la capa vegetal existente y aplicar un tratamiento de compactación del terreno natural.

(41) Se realizará un exhaustivo control de todos los residuos generados, asegurando su adecuada gestión. Se procederá a la limpieza general de las áreas afectadas, retirando las instalaciones temporales, los restos de residuos y los escombros, que se depositarán en vertederos controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento. La tierra sobrante se gestionará conforme a lo dispuesto en 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.

(42) Todos los terrenos afectados por las obras, especialmente zanjas, taludes y zonas de infraestructuras anejas a las obras, serán restituidos en un plazo máximo de seis meses desde la finalización de las obras.

Hidrología.

(43) Se llevarán a cabo las medidas ambientales necesarias para minimizar la posible afección de la actuación proyectada sobre el medio hídrico, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando, en todo momento, la calidad de las aguas superficiales.

(44) Se aplicarán medidas relativas a la reutilización de la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal y dotar de una red de drenaje al conjunto de la planta fotovoltaica, para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural.

(45) Puesto que se requerirá de obras transversales de drenaje en las ubicaciones que se encuentran con nivel de susceptibilidad alto por riesgo de inundación, se realizará un estudio hidrológico y topográfico de detalle que justifique el cumplimiento de lo requerido en el apartado 7 del artículo 126 ter del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (DPH) en lo relativo a mitigar el riesgo de inundación, introducir elementos de drenaje sostenible y evitar aumentos de inundabilidad en el entorno. Dicho estudio deberá presentarse, previo a la ejecución de las obras, ante la Confederación Hidrográfica del Ebro y el organismo autonómico competente en riesgos.

(46) Se evitará la impermeabilización del terreno en la PFTV, disminuyendo la probabilidad de daños por escorrentía en el entorno agrícola o rural.

(47) Las actuaciones en cauces que sean precisas para el mantenimiento de la línea eléctrica serán por cuenta del titular de dicha línea y estos trabajos deberán respetar el trazado, fisonomía y estructura del cauce, sin realizar obra alguna y retirando los residuos generados.

(48) Se garantizará la no afección a cursos de agua superficiales y subterráneos por parte de vertidos contaminantes que puedan realizarse durante la fase de construcción, así como una vez finalizadas las obras.

(49) El proyecto se ceñirá a los criterios técnicos establecidos por la Confederación Hidrográfica del Ebro para la autorización de las actuaciones en el DPH. Asimismo, el promotor deberá solicitar la autorización administrativa pertinente en caso de que la actividad pueda provocar contaminación o degradación del DPH y, en particular, el vertido de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales.

(50) Se dará cumplimiento a todos los criterios técnicos y directrices que sean de aplicación al proyecto y que se recogen en los informes de la Confederación Hidrografía del Ebro de septiembre 2023.

(51) Para la limpieza y mantenimiento de los paneles solamente se utilizará agua, sin otros productos susceptibles de contaminar el suelo o las aguas subterráneas.

Paisaje.

(52) El proyecto de construcción incluirá un Programa de Restauración Ambiental y Paisajística, a escala y detalle apropiados, que comprenderá las actuaciones de restauración y compensación del proyecto. Además, se realizará un estudio de la intervisibilidad general y ponderada que permita detectar qué áreas del territorio son las más visibles y el efecto sobre el paisaje de la implantación conjunta de todos los proyectos en funcionamiento y previstos. Los resultados del estudio deberán incorporarse al programa y ambos se presentarán ante el organismo competente autonómico.

(53) Se preservarán elementos del paisaje como linderos, ribazos y pies arbóreos o arbustivos aislados, así como aquellos otros elementos que puedan ayudar a mantener la conectividad territorial.

(54) Se integrarán todos los elementos del proyecto en el paisaje, tanto en las fases de diseño y ejecución de las obras, como en la explotación y en la restauración del medio afectado.

(55) Se tendrán siempre en cuenta los objetivos 13.6 «Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje» y 14.1 «Implantación sostenible de las infraestructuras» de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón.

(56) Los paneles fotovoltaicos incluirán un acabado con tratamiento químico anti-reflectante, que minimice o evite el reflejo de la luz, con el fin de evitar el efecto llamada sobre las aves acuáticas y minimizar el impacto visual de la PSFV.

Patrimonio cultural.

(57) Los movimientos de maquinaria y/o vehículos, así como las zonas de aparcamiento y acopio se ceñirán a las áreas prospectadas sin restos arqueológicos y/o bienes etnológicos.

(58) Cualquier variación y/o ampliación de las zonas afectadas por el proyecto de referencia, deberán ser objeto de prospección arqueológica con antelación a la fase de obras.

(59) Si en el transcurso de las obras y movimiento de tierras asociado al proyecto, apareciesen restos que puedan considerarse integrantes del patrimonio cultural, se deberá proceder a la comunicación inmediata y obligatoria del hallazgo al organismo autonómico competente, que resolverá las medidas de protección/conservación que estime adecuadas.

i) Condiciones al plan de vigilancia ambiental (PVA)

El PVA previsto en el EsIA debe completarse con los aspectos adicionales indicados en esta resolución. Se garantizará el cumplimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias descritas a través de un seguimiento de dichas medidas, sus criterios de aplicación y su eficacia, que se reflejará en los correspondientes informes de vigilancia.

El PVA incorporará el seguimiento adaptativo de todas las medidas mitigadoras y compensatorias que permita identificar la efectividad de las medidas aplicadas y que sirva como base para el replanteamiento de las medidas en futuros periodos de aplicación. En función de los resultados del seguimiento de la eficacia y consecución de objetivos, podrá determinarse la aplicación de medidas adicionales. En el caso de existir impactos residuales adicionales no contemplados, se estudiarán y propondrán las oportunas medidas de mitigación.

(60) Previo al inicio de las obras, se deberá presentar detalle del PVA y del plan de seguimiento específico de fauna ante el órgano sustantivo y ante el organismo competente en biodiversidad y medio ambiente del Gobierno de Aragón.

(61) Antes del inicio de las obras, el promotor designará un coordinador ambiental con cualificación y experiencia en este tipo de responsabilidades, que deberá realizar visitas periódicas durante la fase de obras y durante la vida útil del proyecto. Se contará con técnicos especializados en flora y fauna silvestres.

(62) Se asegurará la viabilidad y supervivencia de todas las plantaciones, restauraciones y naturalizaciones a realizar durante la vida útil de la instalación, contemplando la reposición de marras y los riegos de mantenimiento precisos, además de proceder a hidrosiembras en los lugares donde la reposición de tierra vegetal no haya tenido éxito.

(63) Se realizará el seguimiento de la dinámica de las poblaciones de avifauna (presencia, abundancia y evolución) durante toda la vida útil del proyecto, centrado en las especies que utilizan la superficie ocupada por la PSFV y líneas eléctricas, así como su entorno más inmediato de 5 km alrededor de las infraestructuras proyectadas, con objeto de conocer si estas poblaciones sufren alteraciones y poder adoptar nuevas medidas de conservación. La frecuencia de visitas para el seguimiento de las poblaciones de avifauna se coordinará con el organismo autonómico competente en biodiversidad.

Para el seguimiento de las poblaciones de quirópteros se recomienda la utilización de la metodología propuesta por SECEMU para las plantas solares fotovoltaicas «Propuesta de Directrices para la evaluación y prevención del impacto de plantas fotovoltaicas sobre quirópteros» (SECEMU, 2023).

Se realizarán, al menos, dos muestreos al año, tanto en el período reproductivo como en el otoño, en los hábitats característicos de las especies potencialmente

presentes de anfibios y reptiles, según la metodología propuesta por la Asociación Herpetológica Española (AHE) para su Programa de Seguimiento de Anfibios y Reptiles de España (SARE).

(64) Se realizará un estudio del desplazamiento de la fauna, y en concreto de la avifauna detectada en el ámbito del proyecto, y un seguimiento del efecto barrera del proyecto para el desplazamiento de ésta, en el que se estudiará la perturbación sobre la movilidad de las poblaciones que introduce el proyecto en caso de interrupción física de corredores migratorios, rutas de conexión habituales y zonas de paso frecuente entre áreas de alimentación, reproducción, campeo, etc. Aspecto que podría determinar la necesidad de nuevas medidas preventivas, correctoras o complementarias en coordinación con el órgano autonómico competente en medio ambiente.

(65) Se llevará a cabo el seguimiento de la mortalidad de la avifauna con las líneas eléctricas (colisiones y electrocuciones) y el vallado perimetral de la PSFV durante la vida útil del proyecto, utilizando perros especializados en la detección de cadáveres.

(66) En el caso de detectarse mortalidad de ejemplares de especies protegidas durante el seguimiento o episodios de mortalidad de avifauna elevada, se deberá intensificar la señalización de los tramos que provoquen estos sucesos mediante la disminución de la distancia entre balizas, instalación de señales luminiscentes en el cable de tierra o balizamiento de conductores, en la medida de lo posible, con señales luminosas de autoinducción u otras medidas de eficacia probada. Si estas medidas adicionales aplicadas resultaran ineficaces y se superase el umbral admisible de mortalidad, se procederá al soterramiento de aquellos tramos de línea de evacuación con alto riesgo de colisión. El promotor elaborará un protocolo que determinará los umbrales admisibles por especie, y el número de ejemplares que, en caso de superarse, obligará a tomar medidas adicionales, incluido el soterramiento de los tramos peligrosos. Este protocolo deberá incorporarse al proyecto previamente a su autorización y será enviado al órgano competente autonómico en biodiversidad.

(67) Los estudios de seguimiento de avifauna se extenderán, tal y como indica el promotor, en la medida de lo posible, a las explotaciones fotovoltaicas cercanas para conocer la viabilidad de las poblaciones en el entorno, y poder determinar nuevas medidas, si es el caso. La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO considera necesario realizar, entre otros, el seguimiento de las posibles afecciones al área de dispersión del águila imperial ibérica, águila perdicera y de las poblaciones de la alondra ricotí en el ámbito de estudio.

(68) Se realizará un seguimiento de la ocupación de las cajas nido, parideras, abrevaderos, posaderos, tejas nido y demás infraestructuras instaladas para la fauna. También se controlará el estado del vallado perimetral y los salvapájaros instalados, siendo repuestos en caso necesario.

(69) Se realizará un seguimiento de los fenómenos erosivos en el interior y proximidades de la PFTV, que incluirá índices cuantitativos para comprobar la eficacia de las medidas contra la erosión.

(70) Se vigilará que los residuos sean recogidos, almacenados adecuadamente y retirados por gestor autorizado. Asimismo, se prestará especial atención a los aparatos eléctricos potencialmente contaminantes.

El seguimiento del PVA, que se realizará durante toda la vida útil de la instalación, se llevará a cabo por una entidad independiente con experiencia debidamente acreditada y, preferiblemente, de carácter local y ligada al territorio. La periodicidad de los informes de seguimiento se determinará en coordinación con el órgano autonómico competente en medio ambiente, así como el ajuste o la propuesta de nuevas medidas ambientales para paliar las afecciones detectadas durante la vigilancia ambiental. Estos informes se enviarán al órgano sustantivo, al organismo autonómico competente en medioambiente, así como a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO.

Cada una de las medidas establecidas en el EsIA 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, 21 de mayo de 2025.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO

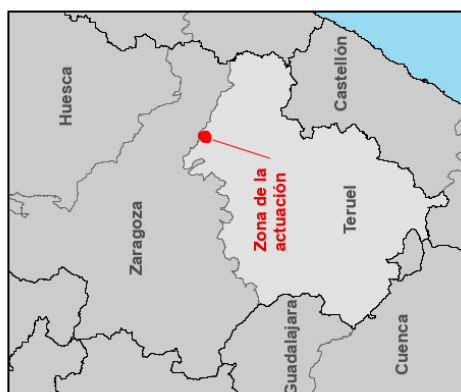
Consultas a las Administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados (denominación en el momento de la consulta. Pueden haberse producido cambios por modificación de la estructura de la Administración)	Contestación
<i>Administración estatal</i>	
Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE). Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).	Sí*
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) Servidumbres aeronáuticas (MITMA).	Sí*
<i>Administración autonómica: Gobierno de Aragón</i>	
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). Dpto. de Medio Ambiente y Turismo. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural. Dpto. de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Salud Pública Dpto. de Sanidad. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Interior y Protección Civil. Dpto. de Presidencia y Relaciones Institucionales. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Energía y Minas Dpto. de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial. Gobierno de Aragón.	No
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA). Dpto. de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio. Dpto. de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Carreteras. Dpto. de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí*
Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel. Gobierno de Aragón.	Sí
Sección de Minas. Serv. Prov. de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel. Gobierno de Aragón.	No
Sección Energía. Serv. Prov. de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel. Gobierno de Aragón.	No

Consultados (denominación en el momento de la consulta. Pueden haberse producido cambios por modificación de la estructura de la Administración)	Contestación
<i>Administración local</i>	
Diputación Provincial de Teruel.	Sí*
Ayuntamiento de Castelnou.	No
Ayuntamiento de Samper de Calanda.	No
Ayuntamiento de Jatiel.	No
Ayuntamiento de La Puebla de Híjar.	No
Consejo Comarcal Bajo Martín.	No
<i>Entidades públicas y privadas</i>	
Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR).	No
Ecologistas en acción (OTUS).	No
Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU).	No
Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos (SECEM).	No
Sociedad Española de Ornitología (SEO- BIRDLIFE).	No
Asociación para la defensa de la naturaleza WWF/ADENA.	No
E- Distribución Redes Digitales, SL.	Sí*
Endesa, SL.	Sí*
Red Eléctrica de España (REE).	Sí*
Talento Solar, SL.	No
Esplendor Solar, SL.	No
Hazaña Solar, SL.	No
Aragonesa de Servicios Telemáticos (AST).	Sí*

* Organismos que emitieron informe de carácter sectorial.

Alegaciones: Se reciben alegaciones de las siguientes entidades privadas: Libienergy del Sureste, SL; Energías Renovables de Mimas, SLU; Rival Capital 4SPV SLU; Renta Cero 4SPV, SLU; Bora Energías Renovables 4SPV, SLU y; Enel Green Power España, SL, debido a que el proyecto presenta afecciones con las servidumbres de paso de las líneas eléctricas de evacuación de los proyectos que estas entidades tramitan.

**Legenda****Infraestructuras del proyecto**

- Planta Fotovoltaica Saurus:
 - Vallado de la planta
 - Paneles fotovoltaicos
 - Parcelas a naturalizar
- Sistema de evacuación:
 - SE Saurus 30/400 KV
 - Línea aérea 400 KV
 - Ampliación SET (REE)
 - * la SET - CTCC - Castellnou no forma parte del proyecto

Componentes del medio

- Red Natura 2000
- Zonas Especiales de Conservación
- Área crítica
- Plan para la conservación del hábitat del cernícalo primilla en Aragón (Decreto 233/2010)
- Parideras detectadas
- Núcleos de población
- Vías pecuarias
- Red hidrográfica
- Limites municipales

* todo el proyecto se encuentra dentro del citado plan del cernícalo primilla y del R.D. 1432/2008 - protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución -.

