

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

**23853** *Resolución de 13 de noviembre 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques solares fotovoltaicos Vulturno, de 41,96 MWp/39,29 MWn, Tanuki, de 46,45 MWp/44,2 MWn y Zetes, de 46,45 MWp/44,2 MWn y sus infraestructuras de evacuación, en las provincias de Zaragoza y La Rioja».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 18 de agosto de 2022, tiene entrada, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Parques solares fotovoltaicos Vulturno, de 41,96 MWp / 39,29 MWn, Tanuki, de 46,45 MWp / 44,2 MWn y Zetes, de 46,45 MWp / 44,2 MWn y sus infraestructuras de evacuación, en las provincias de Zaragoza y La Rioja», remitida por Energía Inagotable de Vulturno, SL, Energía Inagotable Tanuki, SL y Energía Inagotable Zetes SL, como promotores y respecto de la que Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ostenta la condición de órgano sustantivo.

#### Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor y se pronuncia sobre los impactos asociados al proyecto, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de su vulnerabilidad, recogidos en el estudio de impacto ambiental (en adelante EslA). 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 seguridad industrial, de las instalaciones y dispositivos eléctricos, de carreteras, de gestión del riesgo de inundaciones y del planeamiento urbanístico que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

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

#### 1. Descripción y localización del proyecto

Se proyecta la construcción de tres plantas solares fotovoltaicas (PSFV) y sus infraestructuras de evacuación, que se evalúan de forma conjunta mediante un acuerdo de acumulación. En su versión inicial, se compone de:

- PSFV Vulturno, de 41,96 MWp / 39,29 MW, con una superficie de ocupación de 82,76 ha.
- PSFV Tanuki, de 46,45 MWp / 44,2 MW, con una superficie de ocupación de 107,26 ha.
- PSFV Zetes, de 46,45 MWp / 44,2 MW, con una superficie de ocupación de 80,16 ha.

Estas tres PSFV se emplazan en el TM de Tauste, en la provincia aragonesa de Zaragoza.

- Subestación (SE) Tauste SE2, con una relación de transformación 30/220 kV, que se localiza en el polígono 28, parcela 462, del mismo TM que las PSFV.

- Línea aérea de alta tensión (LAAT) 220 kV desde la SE Tauste SE2 hasta conectarse con el trazado de la LAAT a 400 kV Júndiz. Este tramo tiene una longitud de unos 400 m y se emplaza en el mismo TM que las PSFV y la SE Tauste SE2.

Desde su conexión con la LAAT Júndiz y hasta el denominado Nudo Santa Engracia, la LAAT es compartida con otros proyectos y se evalúa en el procedimiento asociado al denominado «Parques Fotovoltaicos Tara y Umiko y sus infraestructuras de evacuación, en las provincias de Zaragoza, Navarra, La Rioja, Álava y Burgos», por lo que no es objeto de la presente resolución.

- LAAT a 220 kV Nudo Santa Engracia-SE Colectora Santa Engracia. Tiene una longitud de aproximadamente 1.260 m y atraviesa los TTMM de Galilea y Santa Engracia del Jubera, ambos pertenecientes a La Rioja.

- SE Colectora Santa Engracia 220 kV, ubicada en el TM de Santa Engracia del Jubera (La Rioja).

- LAAT 220 KV «SE Colectora Santa Engracia-SE Santa Engracia REE», ubicada, en el TM de Santa Engracia del Jubera, provincia de La Rioja. Tiene una longitud de unos 400 m. La SE Santa Engracia REE es el punto de acceso y conexión a la red.

Posteriormente, el promotor aporta nueva documentación en el que excluye de la tramitación la SE Colectora Santa Engracia y LAAT 220 kV «SE Colectora Santa Engracia-SE Santa Engracia REE». Estas infraestructuras comunes, han sido tramitadas, según informa el promotor, por el representante del nudo «Desarrollo Fotovoltaico VII S.L.», previo acuerdo de todos los titulares de actuaciones de generación de energía renovable en tramitación que tienen acceso a la red en la SE Santa Engracia de REE. La SE y LAAT 220 kV «SE Colectora Santa Engracia-SE Santa Engracia REE» cuentan con declaración de impacto ambiental favorable emitida por parte del Gobierno de La Rioja.

En el apartado e, «valoración del órgano ambiental» de la presente resolución se detallan las características que tendrá finalmente el proyecto, tras la evaluación ambiental practicada.

En el croquis adjunto a esta resolución se observan los elementos indicados.

## 2. Tramitación del procedimiento

A los efectos de lo previsto en el artículo 36 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y en la legislación sectorial, el órgano sustantivo realiza los siguientes anuncios para la información pública del proyecto:

- «Boletín Oficial del Estado» (BOE) n.º 41, de 17 de febrero de 2022.
- «Boletín Oficial de la Provincia de Zaragoza» (BOPZ) n.º 39, de 18 de febrero 2022.
- «Boletín Oficial de La Rioja» (BOR) n.º 31, de 15 de febrero de 2022.

Simultáneamente al trámite de información pública, se realizan por parte del órgano sustantivo las consultas que establece el artículo 37 de la Ley de evaluación ambiental y la legislación sectorial.

Se han recibido alegaciones procedentes del Ayuntamiento de Lagunilla, la Asociación Riojana de Agricultores y Ganaderos, Arag-Asaja, el Consejo Regulador de la Denominación de Origen Calificada Rioja, Unión de Agricultores y Ganaderos de La Rioja (UAGR-COAG), Partido Riojano, Fundación Sustrai Erakuntza, Grupo Municipal Izquierda Unida Ejea y Pueblos, Asociación Sostenibilidad Energética y Desarrollo Agrario (SENDIA), 16 alegaciones de empresas por afección a sus infraestructuras y numerosas alegaciones de particulares.

El resumen de esta tramitación se incluye en la tabla del anexo I de la presente resolución.

Con fecha 18 de agosto de 2022, se recibe el expediente del proyecto para su sometimiento al trámite de evaluación ambiental ordinaria y el 31 de agosto de 2022, esta Dirección General realiza el trámite de audiencia al promotor previa a la inadmisión del expediente, conforme al artículo 39.4 de la misma norma, por no reunir el estudio de impacto ambiental (EslA) calidad suficiente. Tras solicitud de prórroga del plazo para la presentación de documentación, el 27 de septiembre de 2022, el promotor remite una modificación en el planteamiento inicial del proyecto y desestima varias infraestructuras, evaluadas en otros procedimientos.

Realizado el análisis formal, se comprueba que no consta informe del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), el cual es requerido, con fecha 29 de septiembre de 2022, en virtud del artículo 40.1 de la Ley de evaluación ambiental, al tiempo que se informa al órgano sustantivo que la nueva documentación aportada por el promotor debe ser proporcionada a determinadas Administraciones Públicas.

Con fecha 18 de noviembre de 2023, se recibe el informe solicitado y el 11 de enero de 2023, la contestación del promotor al mismo. Asimismo, el 28 de marzo de 2023, se recibe informe del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza.

El 2 de agosto de 2023, el promotor realiza un nuevo aporte documental complementario, respecto del cual el nuevo informe del INAGA tiene entrada el 28 de agosto de 2023.

### 3. Análisis técnico del expediente

#### a. Análisis de alternativas.

El EslA contempla las siguientes alternativas:

Alternativa 0: No desarrollo del proyecto. Se descarta por no cumplir con sus objetivos.

Tras ello, se plantean 3 opciones para las PSFV, que son:

#### Alternativa 1:

– PSFV Tanuki 1: se sitúa en el TM de Tauste, en una zona ligeramente alomada con altitudes entre los 405 y los 422 msnm. Supone una ocupación de una superficie total de 63,20 ha y una longitud total de caminos prevista de 2.118 m. La línea subterránea de MT 30 kV tendría una longitud de 6.210 m.

– PSFV Vulturno 1: se sitúa en el TM de Tauste, en un área eminentemente agrícola y con un relieve suave y una altitud de entre los 395 y los 420 msnm. Supone una ocupación de una superficie total de 63,07 ha y una longitud total de caminos prevista de 1.747 m. Línea subterránea de MT 30 kV tendría una longitud de 6.210 m.

– PSFV Zetes 1: se sitúa en el TM de Tauste. El relieve es ligeramente alomado y con altitudes de entre 403 y 426 msnm. Ocupa una superficie total de 68,30 ha y cuenta con una longitud total de caminos prevista de 2.670 m. La posición de la línea subterránea de MT 30 kV tendría una longitud de 6.221 m.

#### Alternativa 2:

– PSFV Tanuki 2: se sitúa en el TM de Tauste, en una zona eminentemente agrícola, de relieve suave y con una altitud de en torno a los 330 msnm. Supone una ocupación de una superficie total de 73,62 ha y una longitud total de caminos de 2.413 m. La línea subterránea de MT 30 kV supondría una longitud de 10.440 m.

– PSFV Vulturno 2: se sitúa en el TM de Tauste, en un área eminentemente agrícola y con un relieve suave y una altitud de entre los 350 y los 370 msnm. Ocupa una

superficie total de 72,99 ha y cuenta con una longitud total de caminos prevista de 2.714m. La línea subterránea de MT 30 kV tendría 10.990 m de longitud.

– PSFV Zetes 2: se sitúa en el TM de Tauste, en territorio agrícola de relieve suave y con altitudes de entre 305 y 330 msnm. Cuenta con una superficie total de 71,02 ha y una longitud total de caminos de 2.420 m. La línea subterránea de MT 30 kV tendría 16.060 m de longitud.

Alternativa 3:

– PSFV Tanuki 3: se sitúa en el TM de Tauste, en un área fundamentalmente agrícola de relieves suaves y con altitudes entre los 420 y los 460 msnm. Ocupa 107,26 ha y tiene una longitud total de caminos de 1.400 m. La línea subterránea de MT 30 kV tendría una longitud de 2.539 m.

– PSFV Vulturno 3: se sitúa en el TM de Tauste, en un área eminentemente agrícola y con un relieve suave y una altitud de entre los 430 y los 480 msnm. Supone una ocupación de una superficie total de 82,76 ha y una longitud total de caminos prevista de 1.133 m. La instalación de la línea subterránea de MT 30 kV supondría una longitud de 2.306 m.

– PSFV Zetes 3: se sitúa en el TM de Tauste, también en territorio agrícola de relieves suaves y con altitudes de entre 440 msnm y 470 msnm. Supone una ocupación de una superficie total de 80,16 ha y una longitud total de caminos prevista de 2.371 m. La posición de la línea subterránea de MT 30 kV supondría una longitud de 1.510 m.

Tras un análisis multicriterio, se selecciona la alternativa 3 por sus menores implicaciones ambientales.

Posteriormente, se valoran alternativas para las líneas de MT y se proponen tres opciones para cada PSFV. En los tres casos, se elige un trazado de longitud media, pero que se adapta mejor al terreno, lo que supone un menor impacto.

No se describen alternativas para las SE ni para las LAAT.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

b.1) Población y salud humana.

Según indica el EsIA, el proyecto se localiza en los TTMM de Galilea y Santa Engracia del Jubera en La Rioja y Tauste en Zaragoza.

Durante la fase de construcción, la población se verá afectada por la incidencia sobre el uso del territorio (que permanecerá durante la explotación), así como por las molestias derivadas de las obras. Estas molestias se deben a la posible contaminación atmosférica, acústica y lumínica, efectos que se valoran en el apartado dedicado a atmósfera de la presente resolución. Además, el promotor valora, durante la explotación, la posible generación de campos electromagnéticos producidos por fundamentalmente por las LAAT y en menor medida por las SE. Para las LAAT, señala que son de frecuencia extremadamente baja (50 Hz); en concreto, para las LAAT de 400 kV el campo eléctrico generado se estima entre los 3 y los 10 kV/m y el campo magnético entre 1 y 20  $\mu$ T; si bien, estos valores decrecen con la distancia, de manera que a 100 m se calculan valores de 0,02-0,15 kV/m y 0,02-0,30  $\mu$ T, respectivamente. Estos valores serán menores en el caso de las LAAT de 220 kV, como es la incluida en el proyecto objeto de la presente resolución. El promotor no estima que vaya a producirse un perjuicio a la población por la generación de estos campos y afirma que todas las instalaciones proyectadas adoptarán las medidas adecuadas para dar cumplimiento a la legislación vigente y que, en cualquier caso, se comprobará que no se superan los valores establecidos por el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.

El EsIA también considera efectos positivos tanto en la fase de obras, como en la de explotación, como la generación de empleo en la zona y la dinamización económica.

Para paliar los impactos negativos identificados, el promotor propone minimizar los cortes y restricciones a la circulación durante las obras, creación de desvíos temporales de las vías afectadas, reposición de las infraestructuras servicios y servidumbres sobre los que se haya producido incidencia, compensación de los daños y perjuicios que se ocasionen en los diversos elementos y señalización de advertencia de los posibles peligros que puedan generar el proyecto. Asimismo, se proponen medidas destinadas a la mejora de las condiciones socioeconómicas de los municipios afectados, que son valoradas positivamente por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), que indica en su informe que el uso actual del suelo en la zona de actuación es predominantemente agrícola con cultivo herbáceo de secano.

El Servicio de Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental de la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón no presenta oposición al proyecto; además, recuerda que se deberá cumplir el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano. Por su parte, la Dirección General de Salud Pública, Consumo y Cuidados del Gobierno de La Rioja informa favorablemente. El promotor muestra su conformidad con ambos informes.

La Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón indica que cabe esperar un aumento del tráfico en las carreteras, caminos y pistas utilizadas, pudiendo producirse afecciones sobre la circulación, debido a la ejecución del proyecto. El promotor afirma que está en proceso de redacción un estudio de tráfico que será entregado al organismo correspondiente para su conformidad.

El Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA) señala que deberá atenderse a la ubicación de parte de la actuación en suelo clasificado como no urbanizable con la categoría de especial (SNU-E) vinculado a espacios naturales. El Ayuntamiento de Tauste señala que los terrenos de actuación en su municipio se encuentran clasificados como Suelo no Urbanizable, bien de Especial Protección; en concreto, corresponden a Montes de Utilidad Pública (MUP). El promotor responde que se dará cumplimiento al Texto Refundido de su Plan General de Ordenación Urbana (TRPGOU) de Tauste. En cuanto a los MUP; apunta que existen opciones para que se pueda construir sobre ellos.

La Diputación Provincial de Zaragoza no encuentra inconveniente ni reparo alguno al proyecto presentado. Si bien, apunta que parte de las instalaciones proyectadas se desarrollan en la zona de afección de la carretera CV-607 de Castejón de Valdejasa a Tauste, de su titularidad. El promotor presenta algunos reparos al informe a lo que el organismo responde con indicaciones de una serie de autorizaciones sobre el tonelaje de vehículos que deberán solicitarse, ante la posible incidencia sobre la mencionada vía.

Constan en el expediente alegaciones de diversas entidades por afección a infraestructuras de su propiedad.

Se incluyen en el condicionado de la presente resolución prescripciones relativas a la protección de estos elementos del medio.

## b.2) Vegetación, flora y Hábitats de Interés Comunitario (HIC).

Los impactos principales identificados en los EsIA sobre la flora y vegetación se inician con el proceso de construcción; son la eliminación directa en la superficie necesaria para la ejecución de las obras y riesgo de accidentes que conlleven afección a la comunidad vegetal, como los incendios. En fase de explotación, no se prevén impactos relevantes, más allá de la ocupación permanente de las superficies por los elementos integrantes del proyecto.

La importancia de los impactos detectados irá en función de la cantidad y del tipo de vegetación sobre la que se incida. La zona de actuación se caracteriza por la escasa presencia de vegetación natural, que queda relegada a los suelos menos productivos desde el punto de vista agrícola, así como los márgenes de cultivos y bordes caminos; es de tipo esclerófilo. Señala que abundan las amplias superficies llanas o ligeramente

alomadas formando cerros, dedicadas fundamentalmente al cultivo de cereal de secano, con extensiones de barbechos durante todo el año. El EsIA destaca las pequeñas extensiones de bosques de pino carrasco (*Pinus halepensis*) de repoblación con escaso sotobosque, situadas en el entorno de la LAAT Nudo Santa Engracia–SET Colectora Santa Engracia, así como las pequeñas extensiones de matorrales altos de *Juniperus* spp. que se localizan en zonas puntuales de la zona emplazamiento de la PFV Vulturno con aparición puntual de ejemplares de pino carrasco.

El EsIA recoge que no se detectan especies protegidas en el entorno de la actuación, si bien aparecen los siguientes HIC:

- 1430 «Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*).
- 1520\* «Matorral gipscícola (*Gysophiletalia*)».
- 5210 «Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.».
- 6220\* «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*».
- 9540 «Pinares mediterráneos de pinos mesogéanos endémicos».

En concreto, en el interior de los vallados se encuentra el HIC 1520\*, que se ha cuantificado de la siguiente forma por parte del promotor:

Planta	Hábitat Potencial	Superficie (ha)	% Sup PFV
Tanuki.	1520*	5,88	5,48
Vulturno.	1520*	2,11	2,55
Zetes.	1520*	0,52	0,65

Como medidas principales para mitigar los impactos sobre la vegetación, el promotor propone la retirada de la capa superior de tierra vegetal para su posterior utilización en restauraciones, la prohibición del paso de vehículos fuera de las zonas previstas, ubicación de instalaciones auxiliares fuera de áreas cubiertas por vegetación natural, minimización de los desbroces, prohibición de la quema de residuos o materiales sobrantes para evitar incendios y disposición de medios necesarios para evitar la propagación de fuego en el caso de que se produzca. Además, se plantea el balizamiento de las manchas de vegetación natural y la creación de una pantalla vegetal perimetral.

El INAGA informa de que la vegetación natural principal del área de actuación es pastizal-matorral xerófilo y gipsófilo. Añade que se inventarían en el área los siguientes HIC, ya identificados por el promotor: 1430, 1520\*, 5210 y 9540.

Además, dicho organismo señala que en la zona de implantación del proyecto no se encuentran cuadrículas UTM 1X1 de presencia de flora incluida en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas (Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón). Se detallan una serie de medidas a tener en cuenta para la protección de la vegetación. El promotor insiste en su respuesta en que la afección a la vegetación natural es poco significativa y detalla el modo en el que realizará las medidas relacionadas con su protección.

Posteriormente, el promotor aporta documentación complementaria, incluyendo su compromiso de realización de una prospección botánica previa a las obras, para localizar especies que puedan estar incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón y/o en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y su relación, si la hubiese, con el HIC 1520\* y el HIC 1430, analizando las posibles afecciones derivadas de la implantación de la actuación proyectada, así como un conjunto de medidas para minimizar las afecciones identificadas. Así, el promotor insiste en el desarrollo de buenas prácticas en obra y la restauración de las áreas afectadas, el mantenimiento de una cobertura vegetal en la superficie de la PSFV con control específico mediante pastoreo y

medios manuales o mecánicos. Además, se compromete a la compensación de los impactos residuales sobre HIC, mediante la implantación en una superficie equivalente a la detrída de esos HIC por las instalaciones.

El INAGA informa que las medidas propuestas son adecuadas y proporcionadas respecto de los efectos que pretenden corregir.

En cualquier caso, el promotor deberá desarrollar las medidas para la protección de la vegetación que se recogen en el condicionado de la presente resolución que incluyen las observaciones de los informes del INAGA.

El organismo competente en medio ambiente del Gobierno de La Rioja no se pronuncia durante la tramitación sobre posibles afecciones sobre la vegetación del tramo de LAAT de unos 1.260 m, situado en territorio riojano, manifestando su desacuerdo con el trazado de la LAAT común, que no es objeto de este procedimiento.

### b.3) Fauna.

Según las bases de datos de biodiversidad consultadas por el promotor y sus propias conclusiones tras la prospección faunística en campo durante un ciclo anual, la zona presenta los siguientes valores:

En cuanto a los mamíferos, en función de los biotopos existentes, se podrían encontrar especies de pequeño tamaño como musaraña tricolor (*Sorex coronatus*), topillo campesino (*Microtus arvalis*), erizo europeo (*Erinaceus europaeus*), ratón (*Mus musculus*), ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*), liebre (*Lepus granatensis*), comadreja (*Mustela nivalis*), garduña (*Martes foina*), gineta (*Genetta genetta*), lirón careto (*Eliomys quercinus*), o tejón (*Meles meles*). Además, pueden aparecer otros de mayor tamaño como de ciervo (*Cervus elaphus*), corzo (*Capreolus capreolus*) zorro (*Vulpes vulpes*) o jabalí (*Sus scrofa*). Asimismo, algunos de los mamíferos característicos del bosque ripario que se han registrado son nutria (*Lutra lutra*) y otros taxones como visón europeo (*Mustela lutreola*) y desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*). Algunas de las especies de quirópteros presentes en estos agrosistemas o espacios abiertos, que únicamente han sido citadas bibliográficamente en el ámbito de estudio de La Rioja, son murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*), murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*) murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*), murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*) o murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), junto con murciélago ribereño (*Myotis daubentonii*) en zonas riparias. De entre los mamíferos citados, destaca el visón europeo pues dispone de un Plan de Recuperación en La Rioja aprobado a través del Decreto 55/2014, de 19 de diciembre. El ámbito de aplicación de ese Plan de Recuperación está asociado a los ríos Leza y Jubera y se sitúa a 4,5 km al noroeste de la LAAT situada en La Rioja.

Respecto a los reptiles, en este biotopo se puede encontrar lagartijas colirroja y colilarga (*Acanthodactylus erythrurus* y *Psammodromus algirus*), salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*) y lagarto ocelado (*Timon lepidus*), entre otras. Asimismo, existe presencia de eslizón tridáctilo (*Chalcides striatus*), especie que habita en pastizales con presencia de áreas pedregosas que pueden encontrarse cerca de los cultivos. Por otra parte, se localizan ofidios como culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), habituales en zonas agrícolas y de matorral, y culebra viperina (*Natrix maura*). Las balsas de agua ubicadas en zonas agrícolas cobijan a pequeños anfibios como sapo corredor (*Epidalea calamita*), sapo común (*Bufo spinosus*), sapo de espuelas (*Pelobates cultripedes*), sapillo moteado (*Pelodytes punctatus*) y rana común (*Pelophylax perezi*) en zonas riparias. Por otra parte, también en zonas riparias, destaca la presencia de cangrejo común (*Austropotamobius pallipes*) y náyade mediterránea (*Unio mancus*).

En relación a la avifauna, se resumen a continuación las especies observadas en los estudios de campo, incluidas en los catálogos de especies amenazadas: águila pescadora (*Pandion haliaetus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), buitre negro (*Aegypius*

*monachus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*), cuervo grande (*Corvus corax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), grulla común (*Grus grus*) y milano real (*Milvus milvus*). En el humedal situado a unos 4,5 km al oeste de las PSFV se observan: aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), rascón europeo (*Rallus aquaticus*) y zampullín común (*Tachybaptus ruficollis*).

El cernícalo primilla está incluido en el Decreto 55/2014, de 19 de diciembre, por el que se aprueban los Planes de Gestión de determinadas Especies de la Flora y Fauna Silvestre Catalogadas como Amenazadas en la Comunidad Autónoma de La Rioja, cuyo ámbito se localiza a unos 3,8 km al noroeste de la LAAT Nudo Santa Engracia–SET Colectora Santa Engracia. Por otro lado, el ámbito de aplicación del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación dicha especie y se aprueba el Plan de conservación de su hábitat, está situado a 2,7 km al sur de la PSFV Vulturno. Por ello, dentro de los estudios de avifauna, el promotor realiza un análisis de edificaciones potencialmente aptas para ser utilizadas como primillar, localizando diversas infraestructuras en el radio de 10 km de las PSFV; no obstante, observa únicamente la presencia de la especie, sin confirmar reproducción, en el primillar número 39 (Paridera de Puy Tamariz o Putamariz), que se localiza a 7,3 km de la PSFV Tanuki, a 7,5 km de la PSFV Zestes y a 6,4 km de la PSFV Vulturno. Por ello, el promotor concluye que los primillares activos en el año 2022, fecha de los estudios de avifauna, se ubican a una distancia mayor de 10 km de las implantaciones proyectadas de las PSFV y afirma que la ubicación seleccionada para el emplazamiento de las mismas no constituye, en general, un hábitat adecuado para la especie en la actualidad, y que las áreas que utiliza no van a sufrir modificaciones.

El ámbito de aplicación del Plan de Conservación de alimoche en La Rioja aprobado en el 2014 a través del Decreto 55/2014, de 19 de diciembre, se localiza en las cuadrículas 10x10 contiguas al proyecto.

Asimismo, a 2,7 km de las PSFV, se sitúa el ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del águila perdicera (*Aquila fasciata*) aprobado por el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, sin embargo, en los estudios realizados por el promotor esta zona no se ha detectado la presencia de la especie. Asimismo, el «Boletín Oficial de La Rioja» publica el Decreto 33/2016, de 26 de agosto que aprueba el Plan de Recuperación del águila azor perdicera, cuyo ámbito se localiza a 4,9 km al suroeste de la LAAT Nudo Santa Engracia-SE colectora Santa Engracia.

Por otra parte, el futuro plan de recuperación de aves esteparias en Aragón coincide espacialmente con la mitad oeste de la PSFV Vulturno, el oeste de la PSFV Zetes y colinda al norte de la PSFV Tanuki. El plan recoge medidas para sisón (*Tetrax tetrax*), aguilucho cenizo, cernícalo primilla, ganga ortega y ganga ibérica. Las cuatro últimas especies han sido identificadas en el entorno por el promotor en sus estudios de campo.

El principal impacto sobre la fauna es la ocupación de hábitats, especialmente relevante en el caso de la avifauna esteparia. Se trata de un impacto que se inicia en fase de obras y que se prolongará durante la explotación del proyecto. Además, el EsIA señala que, tanto en fase de obras como durante la explotación, tendrán lugar molestias a la fauna y mortalidad por atropellos accidentales de la fauna terrestre. Durante la explotación, además, se podrá producir la mortalidad por colisión y electrocución de la avifauna contra los tendidos eléctricos aéreos, así como colisiones con el vallado perimetral y efecto barrera por la presencia de las diversas instalaciones.

Las medidas propuestas en el apartado de vegetación contribuirán a la preservación de la comunidad animal. Además, el EsIA propone acciones específicas como la priorización del uso de caminos de obra que no colinden con balsas de agua y la no realización de trabajos en horario nocturno, primera hora de la mañana ni en periodos reproductivos de especies de la zona. Además, se considerará la selección en las plantaciones de especies de flora nectífera y polínifera para favorecer la biodiversidad del entorno, el vallado perimetral a implantar en las PSFV será con malla de tipo

cinético y se prohibirá la persecución y/o captura de cualquier especie de fauna. Por otro lado, el promotor propone mantener durante la fase de explotación una cobertura vegetal adecuada para crear un biotipo similar al preexistente, además señalar los vallados para evitar colisiones y evitar iluminar las PSFV para disminuir las molestias a la comunidad animal. Como medidas más específicas se plantea la prospección de avifauna en periodo reproductor de especies sensibles con posible nidificación en la zona. Además, se proponen paradas biológicas en la ejecución de obras de ambas LAAT; en concreto, entre el Nudo Santa Engracia y la SE colectora no se ejecutarán trabajos desde el 15 de febrero hasta el 30 de julio, para no interferir en la reproducción de pareja de águila real cuyo nido se ha localizado a unos 2 km al sur de las actuaciones en su punto más cercano, salvo que se constate a partir del 30 de marzo que no hay puesta; igualmente, tampoco se realizarán obras entre el 1 de abril y el 30 de julio si se detectara alguna pareja reproductora de aguilucho cenizo en el entorno de las actuaciones. Por otra parte, se prevé señalar el cable del trazado de las LAAT con medidas anticolidión. Por último, se plantean medidas específicas para cernícalo primilla.

El INAGA, en su primer informe, expone que en el área de actuación habitan especies catalogadas ligadas al ámbito estepario cerealístico y destaca las identificadas en los estudios realizados por el promotor con presencia confirmada, mencionando además al sisón, especie no localizada en las prospecciones realizadas. Corroboración que las PSFV Zetes y Vulturino y parte del tramo de LAAT se encuentran parcialmente incluidas en el ámbito de interés para el futuro Plan de Recuperación conjunto de sisón común, ganga ibérica, ganga ortega y avutarda (en tramitación). El organismo añade que otras especies destacables presentes en la zona son milano real, incluido como «en peligro de extinción» en el Catálogo antes mencionado, chova piquirroja con alta presencia, alimoche común con citas de nidificaciones habituales cercanas, aguilucho cenizo, cernícalo primilla, aguilucho pálido, cuervo grande, grulla común, escribano triguero (*Emberiza calandra*), alondra común (*Alauda arvensis*), águila real (*Aquila chrysaetos*), águila pescadora, buitre negro, aguilucho lagunero occidental, buitre leonado (*Gyps fulvus*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), milano negro (*Milvus migrans*), águila calzada (*Aquila pennata*) y alcaraván (*Burhinus oedipnemos*), junto con especies de las familias de aláudidos y fringílidos.

El INAGA indica que, si bien no hay coincidencia con planes de protección de especies, a pocos kilómetros se encuentran los correspondientes a águila azor perdicera y cernícalo primilla. No obstante, concluye que se podría considerar el proyecto compatible con lo establecido en ambos planes, debido a las conclusiones del estudio de avifauna en relación a los primillares del entorno y a la no coincidencia con áreas críticas para águila-azor perdicera. Por otro lado, apunta que la zona de implantación del proyecto se encuentra dentro de las Zonas de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas (ZEPAEN), según Decreto 170/2013, de 22 de octubre, del Gobierno de Aragón, concretamente en la categoría ZEPAEN II.

En cuanto a la disposición aérea del tramo de línea eléctrica de evacuación de 220 kV «SET Tauste SE2 - LAAT Júndiz» de una longitud de 414m, el INAGA considera que supondrá un riesgo de colisión y electrocución de la avifauna existente, al igual que el resto de la LAAT común, no objeto de este proyecto, generando un incremento del efecto barrera e impacto paisajístico. El organismo añade que el promotor no justifica en qué medida el proyecto favorece la conservación y/o recuperación de las especies de avifauna incluidas en los catálogos de fauna amenazada nacional y autonómica. Estima que el desarrollo de los proyectos que prevén su evacuación a través de la SE Colectora Santa Engracia podrían interferir sobre la viabilidad de las poblaciones de avifauna esteparia, así como el futuro desarrollo de los planes de conservación y recuperación correspondientes. Apunta que otros potenciales efectos sobre la avifauna esteparia se determinan por los accidentes por confusión por los reflejos de las placas solares, colisión contra vallado y LAAT, así como el efecto barrera de las infraestructuras lineales de evacuación, que igualmente pueden condicionar su desarrollo y movilidad hacia zonas de cría. El INAGA considera que se debería potenciar la biodiversidad en el

recinto de las PSFV y su entorno mediante la adopción de medidas como la implantación de hoteles de insectos, o majanos de piedras para reptiles, entre otras y señala que el vallado previsto deberá garantizar su permeabilidad para toda la fauna, en conformidad con la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Por último, el organismo considera que, la ejecución del proyecto junto con el resto de actuaciones que se prevén desarrollar en su entorno, deberá garantizar la compatibilidad ambiental con los valores naturales del medio, máxime por la fragilidad de los ambientes esteparios. Para ello, señala, el promotor deberá plantear las medidas preventivas, correctoras y complementarias necesarias que deberán asegurar la minimización de los impactos ambientales evaluados y la conservación de los hábitats y especies en la zona afectada de modo que los impactos, también los acumulativos y sinérgicos, se incluyan dentro de umbrales compatibles con la conservación de los valores ambientales de la zona. Así, el desarrollo del proyecto no deberá suponer un riesgo de menoscabo de los valores naturales, hábitats y especies amenazadas que tratan de preservar la Ley 42/2007, antes mencionada, así como los planes y catálogos mencionados a lo largo del informe.

El promotor responde y justifica su propuesta apoyándose en el contenido del EsIA realizado. En cuanto a las ZEPAEN, responde que se da cumplimiento al Decreto 170/2013. Asimismo, propone el emplazamiento de dispositivos anticollisión o salvapájaros en las LAAT que forman parte del proyecto, como se recoge en el EsIA y señala que no es objeto de este procedimiento el planteamiento de alternativas, análisis de impactos ni medidas del resto de trazados.

Los posibles impactos relacionados con la avifauna se analizan en el EsIA, tras un estudio anual del uso del espacio que realizan las especies, de acuerdo al cual, se plantean las alternativas menos impactantes y se proponen medidas para eliminar o en su caso reducir las posibles afecciones. En cuanto a los posibles efectos sinérgicos y acumulativos, el promotor señala que ha realizado un estudio de 10 km en torno al proyecto donde se incluyen todos los parques eólicos, fotovoltaicos y líneas eléctricas que estuvieran construidos o en trámite a fecha de registro. Se traslada que existe bastante terreno asimilable como hábitat de aves esteparias, como se detalla en el apartado dedicado a sinergias de la presenta resolución.

El posible riesgo por colisión y el efecto barrera, se analiza en el EsIA y, para evitar el reflejo de la luz, propone la selección de paneles que incorporen un diseño de líneas blancas en forma de retícula o bordes blancos y que no reflejen luz polarizada o bien incluir un acabado con un tratamiento químico antirreflectante. Por otro lado, detalla que el vallado perimetral de la PSFV se ejecutará con malla de tipo cinético de altura máxima de 2 m, contará con una zona libre de 15 cm en su base para permitir el paso de pequeños mamíferos y mesomamíferos y dispondrá de pasos de fauna cada 200 m; además, carecerá de elementos cortantes o punzantes y contará con placas visibles de señalización para evitar la colisión de la avifauna.

En cuanto a la preservación de los valores del entorno, se han tenido en cuenta diferentes aspectos ambientales, técnicos y socioeconómicos para la determinación de la alternativa que genere un menor impacto en el conjunto del territorio. En función de esto, se proponen una serie de medida preventivas/ correctoras para eliminar o en su caso reducir los posibles impactos. Además, se implantarán las que en su caso se estimen necesarias en la declaración de impacto ambiental. Asimismo, considera que se da cumplimiento a las normas recogidas en el informe del INAGA.

Posteriormente, el promotor realiza un nuevo aporte documental en el que recoge, entre otros datos, un análisis de la capacidad de carga de la zona para especies esteparias y un conjunto de medidas adicionales para paliar los impactos detectados. En éste, insiste en que el área de ubicación de las PSFV no constituye un hábitat adecuado para cernícalo primilla en la actualidad, apoyándose en los resultados de sus estudios de avifauna, por lo que el desarrollo del proyecto no va a suponer una pérdida de capacidad de carga para la especie. En cuanto a gangas ortega e ibérica, señala que son especies asociadas al hábitat donde se ubican las PSFV, siendo la primera la que mayor

presencia muestra, aunque el promotor señala que la capacidad de carga del entorno es adecuada y suficiente para acoger los posibles desplazamientos de los ejemplares de la especie que pudieran ser afectados por la instalación proyectada.

En cuanto a medidas respecto a las aves esteparias, el promotor propone actuaciones en línea con la «Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las instalaciones solares sobre especies de avifauna esteparia» y el proyecto «Bases científico-técnicas de taxones de fauna incluidos en el Catálogo Español de Especies Amenazadas». Prevé adoptar una serie de actuaciones de gestión agroambiental para favorecer su utilización por las especies esteparias, si bien no especifica la superficie a compensar. Señala que las medidas se realizarán en coordinación con el organismo competente en medio ambiente del Gobierno de Aragón y se actualizarán en función de su seguimiento adaptativo, al menos cada cinco años, en las condiciones, ratios de compensación y superficies que especifique dicho organismo. También, aporta mayores datos sobre las características del vallado perimetral, de acuerdo con lo estipulado por la Ley 42/2007, el tratamiento antirreflectante a aplicar en los paneles y la conservación de los majanos de piedras y otras estructuras similares existentes siempre que sea compatible con la configuración de las PSFV con el fin de mantener el refugio y cobijo de la fauna silvestre.

El INAGA emite un informe al respecto de esta nueva documentación que destaca que no detalla la superficie a compensar sobre la afección al hábitat estepario pero que se debe compensar una superficie equivalente a la detraída por la presencia de las PSFV.

Teniendo en cuenta el análisis realizado, para paliar las afecciones sobre la fauna, entre otras, esta Dirección General considera que el diseño final del proyecto se deberá realizar de acuerdo a las indicaciones recogidas en el apartado e de la presente resolución. Asimismo, se deberán cumplir con las condiciones específicas que se adicionan en su condicionado, para la preservación de la comunidad animal.

b.4) Espacios naturales protegidos. Red Natura 2000.

El EsIA incluye un apartado específico dedicado al estudio de afecciones sobre la Red Natura 2000. Señala que la PSFV e infraestructuras de evacuación no coinciden con ninguno de los espacios que la integran. Los más cercanos, situados en un radio igual o menor a 5 km de las actuaciones, son:

- Zona de Especial Conservación (ZEC)/Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES2430080 «El Castellar» a 2,6 km al sur de la PSFV Vulturno.
- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000293 «Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar» 0,831 km en su punto más cercano a la PSFV Vulturno.
- ZEC y ZEPA ES0000064 «Peñas de Iregua, Leza y Jubera» 4,9 km al suroeste de la LAAT Nudo Santa Engracia–SE Colectora Santa Engracia.

Por tanto, no se detectan en el EsIA afecciones directas sobre estos espacios, pudiéndose producir afecciones indirectas fundamentalmente sobre la fauna que los habita. Estas afecciones se han analizado en el apartado dedicado a fauna de la presente resolución, al igual que las medidas para paliarlas.

El INAGA corrobora que no hay afección directa a ningún espacio Red Natura 2000, ni a Espacios Naturales Protegidos, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, Lugares de Interés Geológico ni sobre humedales incluidos en la lista RAMSAR o Humedales Singulares de Aragón. Indica que los posibles impactos sobre los mismos serán de tipo indirecto y podrían afectar, exclusivamente a los objetivos de conservación ZEPA «Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar», por ser el espacio más próximo.

Las condiciones referidas a la protección de la vegetación y, sobre todo, a la fauna contenida en la presente resolución paliarán las posibles afecciones indirectas sobre los espacios protegidos del entorno.

b.5) Suelo, subsuelo y geodiversidad.

Según el EsIA, el área de estudio está constituida en el ámbito aragonés por materiales de edad miocena que colmatan la parte central de la cuenca del Ebro que, en gran parte, se hallan recubiertos por materiales de edad cuaternaria. Las litologías principales son arcillas, calizas, margas y yesos. La zona de estudio riojana se corresponde con el borde sur de la Depresión del Ebro. Los materiales que la integran son de origen continental y se originaron entre el Oligoceno terminal y el Mioceno. En cuanto a la edafología, todo el proyecto se localiza, según el EsIA, en zonas clasificadas como Cambisol cálcico-Litosol, Xerosol cálcico-Regosol calcáreo y Fluvisol calcáreo. Además, señala que el tramo de LAAT ubicado en La Rioja está situado en una zona que presenta niveles de erosión medios-altos.

Las principales afecciones sobre el suelo y la geología se producen durante la etapa de construcción y son las modificaciones de relieve por los movimientos de tierra, la alteración de la calidad edáfica por vertidos accidentales fundamentalmente, la compactación del suelo y el incremento de riesgo de erosión. En fase de explotación, podrá producirse una alteración de la calidad edáfica por vertidos accidentales.

Como medidas principales se proponen, fundamentalmente, buenas prácticas en obra, entre las que destacan: restringir los movimientos de tierra, perfilar las superficies excavadas, generar el mínimo sobrante de materiales extraídos, evitar el tránsito de maquinaria fuera de zonas habilitadas, retirar la capa superior de tierra vegetal para su posterior reutilización, así como establecer puntos limpios de residuos y materiales. En la fase de explotación, se procurará el crecimiento vegetal bajo los paneles realizando el control de ésta sin herbicidas, lo que evitará la contaminación del suelo. Asimismo, se plantea la reutilización de los sobrantes de excavación en las labores de restauración.

Se incluyen en el condicionado de la presente resolución varias prescripciones para la protección de la geología y el suelo.

b.6) Atmósfera, clima y cambio climático.

De acuerdo con el contenido del EsIA el lugar de actuación se caracteriza climatológicamente en sus dos ámbitos por la escasez de lluvias y por un clima continental, con una amplia variación térmica entre estaciones. Según el promotor, en fase de obras, los principales impactos del proyecto sobre la atmósfera son la alteración de la calidad del aire por emisión de gases y partículas, así como el incremento del nivel sonoro por la realización de los trabajos; estas afecciones son temporales.

En fase de explotación, el EsIA considera que puede producirse también un incremento del nivel sonoro, aunque en menor medida, por lo que no se considera significativo. Además, podrá producirse contaminación lumínica por la iluminación de las instalaciones.

Como principales medidas preventivas/protectoras a desarrollar, el promotor plantea buenas prácticas en obra, como son el riego de superficies pulverulentas, la cubrición de cajas de camiones de transporte de tierra o materiales, la limitación de la circulación por debajo de 30 km/h, la minimización de la duración de las obras y su ejecución en periodo diurno.

El condicionado de la presente resolución incluye una medida destinada a la minimización de la contaminación lumínica, para completar la propuesta del promotor.

b.7) Agua.

Según el EsIA, los cauces próximos a las actuaciones pertenecen a la cuenca del río Ebro. Las infraestructuras localizadas en Aragón se ubican en la subcuenca del río Arba,

afluente del río Ebro por su margen izquierda. Respecto a la parte del proyecto situado en La Rioja, los cauces afectados pertenecen a la subcuenca del Ebro.

En el EsIA, se indica que parte las actuaciones de las PSFV se emplazan dentro de zona de policía de cauces; además, indica que aparecen balsas en los alrededores. Añade que la LAAT situada en La Rioja cruza un cauce definido, el Barranco del Torco, y también afecta a su zona de policía. Añade que las infraestructuras objeto del proyecto no se emplazan sobre masas de agua subterráneas.

El principal impacto detectado en referencia a la hidrología es la posible alteración de la calidad de aguas por vertidos accidentales, fundamentalmente en fase de ejecución. Para paliar este impacto, el promotor prevé un adecuado diseño de las instalaciones además de la realización de buenas prácticas en obra, entre las que destacan, en lo que a aguas se refiere, evitar la acumulación de tierra, escombros y residuos en las proximidades de los cauces, donde tampoco se emplazarán instalaciones auxiliares y la revisión de la maquinaria para evitar vertidos accidentales.

La Confederación Hidrográfica del Ebro prevé un incremento de probabilidad de daños por el aumento de la escorrentía en el entorno agrícola o rural por el desarrollo del proyecto, debido a fenómenos erosivos por la pérdida de la capa superficial del suelo. Realiza comentarios normativos y técnicos en el ámbito de sus competencias y añade una serie de medidas que deberá desarrollar el promotor, el cual muestra su conformidad y que han sido, incluidas en el condicionado de la presente resolución, junto con otras incluidas por esta Dirección General para asegurar la protección de las aguas.

#### b.8) Paisaje.

Según el EsIA, las tres PSFV junto a la LAAT a 200 kV SE Tauste SE2 –LAAT 400 kV Júndiz y la SE Tauste SE2 se localizan en la región «Bajo Cinco Villas (Valle del Ebro y Plataformas)» en las unidades paisajísticas «Valdehiguera», y «San Lamberto», categorizadas con una calidad media y fragilidad alta, lo que les da una aptitud alta. Por otro lado, la LAAT a 220 kV Nudo Santa Engracia-SET Colectora Santa Engracia, se localiza en la región de la Cuenca del Ebro, en la unidad paisajística «Galilea y Ocón», y «Barranco de Valderresa», categorizadas con una calidad media y muy baja respectivamente, una fragilidad alta y sin valoración de aptitud. Considera en su análisis una serie de elementos singulares al proyecto como: Ermita de San Lamberto, Iglesia de Santa María la Mayor, Acequia de Sora, Acequia Principal de Sora, El Castellar y Montes de Zuero, así como los núcleos urbanos.

Según el EsIA la realización del proyecto supondrá una afección sobre el paisaje, por la introducción de nuevos elementos que comienza en fase de ejecución y se prolonga durante la de explotación con el emplazamiento de las nuevas infraestructuras. Como medidas preventivas y correctoras el promotor propone, durante las obras, situar las instalaciones provisionales en lugares poco visibles; además, para que el impacto sea menor durante la explotación, las construcciones se adecuarán a la tipología de la zona y, tras las obras, se dismantelarán todas las instalaciones no necesarias para la fase de explotación.

El INAGA constata en su informe que la presencia de los seguidores solares y las edificaciones de los centros de transformación implicarán una pérdida de la calidad visual y paisajística del entorno. El COTA, por su parte, señala que deberá asegurarse la conservación de los valores paisajísticos del entorno; el promotor indica que está cumpliendo con dicho objetivo al tener en cuenta la aplicación de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón.

Se incluyen en el condicionado de la presente resolución varias medidas adicionales para la preservación del medio perceptual.

#### b.9) Patrimonio cultural. Vías pecuarias (VVPP). MUP.

Según la información bibliográfica aportada en el EsIA, los elementos de interés arqueológico del entorno del proyecto son, en el TM de Tauste la Iglesia de Santa María.

El Castillo de Tauste, la Iglesia de San Antonio Abad y el Monasterio de San Jorge, todos ellos Bienes de Interés Cultural (BIC), y el Viacrucis. Además, se registran multitud de yacimientos arqueológicos, en los cuales, según el promotor, se cumplirá un nivel de protección de 50 m de radio, excepto los restos del poblado de «Valdetaus» que tendrá una protección mayor correspondiente a 300 m de radio en el municipio de Tauste. En el TM de Galilea se enumera la presencia de los siguientes yacimientos arqueológicos: Trashumo (entalles en banco de arenisca), cerro Palomar (terra sigilata hispánica y fragmentos rodados de cerámica), Prado Amarza (cerámica romana), Barranco de Galilea (colmenar), Prado de la Abadesa (Terra sigilata hispánica), La Mata (ruinas de la casa de la mata) y El Capón (ruinas de corral de mapostería).

No consta en el EsIA referencia a la realización de una prospección arqueológica.

El EsIA detecta impactos por la coincidencia espacial y proximidad con MUP y VVPP. Así, señala que el MUP n.º 275 «Los Llanos», coincide espacialmente con la PSFV Tanuki, en unas 105 ha y con 24 ha de la PSFV Vulturno. Asimismo, la SE Tauste SE2 y parte del tramo de la LAAT desde SE Tauste SE2 y LAAT 400 kV Júndiz se asientan en él. Por otro lado, unas 33,47 ha de la PSFV Vulturno y unas 7,25 ha de la PSFV Zetes se emplazan sobre el MUP n.º 171 «Monte Alto». El Ayuntamiento de Tauste es titular de ambos MUP.

En cuanto a VVPP, las más próximas al proyecto de acuerdo con el EsIA son:

- «Cordel de Pradilla», Tauste (Zaragoza). Transcurre durante unos 337 m muy próxima al vallado de la PSFV Tanuki, a unos 6 m del vallado.
- «Vereda de Valdejasa», se verá afectada por el cruce de la zanja de MT de la PSFV Vulturno. Además, transcurre a lo largo de 1,5 km a unos 15 m del vallado de la PSFV Zetes.
- «Cañada Real de Alcanadre», Galilea (La Rioja). Se encuentran a unos 300 m de la LAAT Nudo Santa Engracia–SE Colectora Santa Engracia.
- «Vereda de Galilea a Arnedillo», San Engracia del Jubera, (La Rioja). Se encuentran a más de 300 m LAAT anterior.

En el EsIA se plantea una serie de medidas protectoras y correctoras para permitir la conservación de los elementos integrantes del patrimonio cultural. Además del perímetro de protección previsto para los yacimientos, asegura que se balizarán los bienes que en su caso se hallasen durante las prospecciones arqueológicas a realizar y de acuerdo a las indicaciones los organismos autonómicos competentes; se seguirán, asimismo, cuantas condiciones estimen oportunas esos organismos. En cuanto a MUP y VVPP, el promotor afirma que se solicitarán los permisos pertinentes para realizar las diversas actuaciones.

La Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón indica que no se conoce patrimonio paleontológico de su Comunidad Autónoma que se vea afectado por este proyecto, no siendo necesaria la adopción de medidas concretas en materia paleontológica. Sí considera posible la afección al patrimonio arqueológico aragonés, por lo que señala que resulta imprescindible la realización de labores de prospección arqueológica en las zonas implicadas directa o indirectamente por el proyecto, previamente autorizadas por las siguientes resoluciones:

- PSFV Tanuki (Expte. 178/2022) por Resolución de 21 de marzo de 2022.
- PSFV Vulturno (Expte. 180/2022) por Resolución de 21 de marzo de 2022.
- PSFV Zetes (Expte. 179/2022) por Resolución de 21 de marzo de 2022.

No consta en el expediente respuesta a este informe.

El Servicio de Conservación y Promoción del Patrimonio Histórico Artístico de la Dirección General de Cultura del Gobierno de la Rioja indica que las instalaciones no producen afección al patrimonio cultural, con lo que el promotor se muestra de acuerdo.

El INAGA señala en su informe que se verá afectado el dominio público pecuario sujeto a lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de

Aragón, así como el dominio público forestal, detallando los MUP afectados, también mencionados en el informe del Ayuntamiento de Tauste. El INAGA, además, señala que el proyecto deberá asegurar el mantenimiento de la integridad superficial y del trazado de las VVPP, junto con la continuidad del tránsito ganadero y los demás usos compatibles o complementarios con aquél, siendo necesario realizar las solicitudes pertinentes.

El promotor se compromete a tramitar la concesión de uso privativo del dominio público forestal y la concesión de ocupación temporal en VVPP ante los organismos competentes en su debido momento. No obstante, en relación al primero, indica que los terrenos de los MUP donde se proyectan las implantaciones de las PSFV son de carácter exclusivamente agrícola. Tienen su origen en roturaciones realizadas en los años 50-70 del siglo XX, con adjudicaciones de tipo vecinal a través del propio Ayuntamiento de Tauste, y fuertemente motivadas por la situación socioeconómica del país en esos años. El promotor señala que en la actualidad esa situación ha desaparecido y la percepción de ingresos del Ayuntamiento es muy limitada al respecto.

Para asegurar la protección de estos elementos se incluyen indicaciones en el condicionado de la presente resolución.

b.10) Sinergias.

El promotor realiza un estudio de sinergias que engloba una serie de actuaciones cercanas tanto existentes como en estudio y que completa en el aporte documental posterior al trámite de audiencia realizado por esta Dirección General en un ámbito 10 km en su entorno, como solicitó en su informe emitido durante el periodo de información pública el COTA. Identifica los siguientes proyectos:

– Aragón: Existencia de un total de 14 parques eólicos y 16 PSFV. Existen un total de 1.752,61 ha de PSFV (correspondientes tanto a vallados como poligonales) y un total de 142 aerogeneradores y 149,57 km de líneas eléctricas.

– La Rioja: 5 parques eólicos y 2 PSFV. Existen un total de 296,92 ha de PSFV (correspondientes tanto a vallados como poligonales), un total de 69 aerogeneradores y los 178,79 km de líneas eléctricas.

El promotor informa del alto grado de antropización de la zona. Considera que los elementos del medio más afectados por las sinergias con las actuaciones del entorno serán fauna (estima que los impactos más reseñables serán el efecto barrera, el riesgo de colisión y electrocución con los tendidos, la alteración, pérdida y fragmentación de hábitats) y el paisaje. El promotor finalmente valora que el efecto acumulativo y sinérgico del proyecto es compatible. El INAGA destaca los efectos sinérgicos de la actuación con respecto a la incidencia sobre el hábitat estepario. El promotor señala que en el análisis de sinergias realizado se ha estudiado las superficies de vegetación presentes en el entorno, lo que se podría corresponder con diferentes hábitats para las especies. Indica que las especies esteparias están asociadas principalmente a hábitats de tierra arables, pastizal, pasto arbustivo y tierras improductivas. En el ámbito de estudio existe un total de 33.732,37 ha de las mismas unidades. De estas superficies, los proyectos objeto de este estudio suponen una afección de 271,59 ha, mientras que el conjunto de proyectos supone una superficie de 5.537,97 ha. Esto provoca que la afección debida a los proyectos de energías renovables suponga un 15,62% del total disponible dentro del ámbito de estudio. Por tanto, el promotor considera que existe bastante terreno asimilable como hábitat de aves esteparias.

Esta evaluación ambiental ha tenido en cuenta los efectos acumulativos y sinérgicos sobre el medio, de este y otros proyectos del entorno, lo que se refleja en el condicionado.

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

El EsIA incluye un análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto en el que considera los siguientes riesgos:

- Incendio/explosión (por caída de rayos, rotura de cables o contacto conductor-vegetación). Se estima riesgo bajo.
- Vertidos accidentales, que pueden provocar una contaminación del suelo (se estima el riesgo bajo) o una contaminación de las aguas (se estima riesgo medio/bajo).
- Geológicos. Se valora la posibilidad de terremotos (muy poco probables y con vulnerabilidad baja), la inestabilidad de laderas con susceptibilidad muy baja en Zaragoza y nula en La Rioja y la inestabilidad del subsuelo con susceptibilidad media por colapso en Zaragoza y media la Rioja.
- Climáticos. Se considera que la vulnerabilidad para avenidas e inundaciones es media en Zaragoza y muy baja en La Rioja, que el riesgo no es grave en cuanto a viento en Zaragoza y no se dispone datos para La Rioja, que el riesgo de granizo no es significativo y que la probabilidad de caída de rayos es media en ambas comunidades autónomas.
- Riesgos humanos y/o naturales. Se valora el riesgo de incendio. Para las PSFV se identifica un riesgo de Tipo 7 cuya peligrosidad es entre media-baja y la importancia de protección baja, así como el riesgo de tipo 6 donde la peligrosidad es alta y la importancia de protección baja. En La Rioja se categoriza vulnerabilidad media frente a este riesgo.

El organismo competente en riesgos en la Comunidad Autónoma de Aragón muestra conformidad con las actuaciones. No consta en el expediente informe del organismo homólogo en La Rioja, lo que se tiene en cuenta en el condicionado de la presente resolución, que incluye además otras prescripciones respecto a riesgos.

d. Programa de vigilancia ambiental (PVA).

El EsIA incluye un PVA para el seguimiento de las medidas planteadas, que asegure su cumplimiento. En él se definen unos puntos de control, desarrollados durante las distintas fases de ejecución del proyecto.

Los aspectos sobre los que se prevé realizar el seguimiento son, en fase previa al inicio de las obras, control del estado preoperacional del terreno, comprobación de la documentación ambiental y su divulgación, comprobación de señalización y replanteo de obra y de autorizaciones y acuerdos. En fase de obras, control del aumento de partículas en suspensión, del ruido y de la emisión de gases de la maquinaria, de los movimientos de tierras para acondicionar las zonas de ocupación de las PSFV y de la apertura de caminos y zanjas, de la retirada, acopio y conservación de la tierra vegetal, de procesos erosivos, de la alteración y compactación de suelos, de la calidad de aguas, de las redes de drenaje, de la protección a la vegetación natural, del riesgo de incendios forestales, de la protección a la fauna terrestre, de afección a las aves esteparias y otras especies sensibles de nidificación probable en la zona de la PSFV y su área de influencia, de afección al cernícalo primilla, de la adecuación paisajística de las infraestructuras e instalaciones, del mantenimiento de la permeabilidad territorial, de la reposición de servicios, infraestructuras y servidumbres afectadas, las medidas para paliar las molestias a la población, de la protección del patrimonio arqueológico y paleontológico, de la recogida, acopio y tratamiento de residuos, de la ejecución del plan de restauración ambiental, de la ubicación de instalaciones auxiliares y prevención de atropellos. En fase de explotación, se realizará control de la protección de la calidad del suelo, de la protección a la vegetación colindante, de afecciones a la fauna, de la gestión de residuos, así como el seguimiento del uso del espacio en las PSFV y de la efectividad de las labores de restitución de terrenos y de la pantalla vegetal.

Se contempla la elaboración de un informe en la fase previa al inicio de las obras, informes ordinarios en la fase de obras con periodicidad cuatrimestral, extraordinarios

cuando se detecte una afección no prevista, específicos relativos a alguna variable concreta, así como un informe final de obras. En la fase de explotación se redactarán informes ordinarios con periodicidad anual, extraordinarios cuando se den afecciones al medio no previstas, específicos relativos a alguna variable concreta y un informe final.

El INAGA señala en su primer informe que el PVA debe asegurar la viabilidad de las poblaciones existentes en la zona, realizando el seguimiento del uso del espacio y su zona de influencia de las poblaciones de avifauna y quirópteros de mayor valor de conservación, prestando especial atención y seguimiento específico a los posibles accidentes por colisión contra los paneles solares y con la LAAT y respecto del comportamiento de las poblaciones por pérdida de hábitat; en función de los resultados, se podrían adoptar medidas preventivas, correctoras o complementarias adicionales de protección ambiental a las previstas en el EsIA que se estimaran necesarias.

El promotor responde que según el PVA planteado, en caso de detectarse algún nuevo impacto no tomado en consideración previamente o, si la eficacia de las medidas propuestas resultara insatisfactoria, se determinarán las causas y se establecerán, nuevas medidas. Por otro lado, apunta que el PVA podría adaptarse en fases futuras del proyecto para incluir las determinaciones del condicionado de la declaración de impacto ambiental. Para completar el PVA, se incluyen en la presente resolución varias prescripciones.

e. Valoración del órgano ambiental.

Como consecuencia de la tramitación del presente procedimiento, la implantación definitiva del proyecto, según la versión final presentada por el promotor, deberá tener en cuenta lo siguiente:

– PSFV. En la implantación de las 3 PSFV y para reducir la ocupación de hábitat y el efecto barrera, se ajustará el trazado de todo el vallado perimetral a la ocupación efectiva de los módulos fotovoltaicos y otras infraestructuras permanentes, teniendo además en cuenta la proliferación de este tipo de actuaciones en su entorno.

– LAAT 220 kV Nudo Santa Engracia-SE Colectora Santa Engracia. Dado que el organismo competente en medio ambiente del Gobierno de La Rioja no se pronuncia en este procedimiento con respecto a las posibles afecciones sobre la biodiversidad del tramo de LAAT de unos 1.260 m situado en territorio de esa comunidad autónoma, el promotor deberá contar con la conformidad de dicho organismo para su construcción y ajustarse a sus prescripciones.

En el caso de que sea necesaria la realización de cambios en el trazado o en las características de esa línea, se estará a lo dispuesto por el órgano sustantivo en cuanto a su autorización, así como en relación a la normativa sectorial y de evaluación ambiental aplicable.

Esta Dirección General considera relevantes los efectos sinérgicos entre este proyecto y otras instalaciones de energías renovables de su entorno en evaluación, por lo que ha realizado un análisis conjunto de sus repercusiones, lo que se ha tenido en cuenta en cada una de las resoluciones correspondientes asociadas y en su condicionado.

No obstante a lo anterior, de forma previa a la autorización administrativa de construcción, el promotor deberá presentar el proyecto constructivo para conocimiento e informe favorable de los órganos competentes en medio ambiente de las Comunidades Autónomas afectadas.

## Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el grupo 3 epígrafe j, 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 7.1 c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

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

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Parques solares fotovoltaicos Vulturno, de 41,96 MWp / 39,29 MWn, Tanuki, de 46,45 MWp / 44,2 MWn y Zetes, de 46,45 MWp / 44,2 MWn y sus infraestructuras de evacuación, en las provincias de Zaragoza y La Rioja», en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

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

1. Condiciones al proyecto.

i) Condiciones generales:

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

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

(3) El diseño definitivo del proyecto constructivo deberá ajustarse a las prescripciones establecidas en la valoración del órgano ambiental, incluida en el punto e de la presente resolución, realizada sobre la propuesta final del promotor.

(4) Se desarrollará un programa de medidas compensatorias global para el conjunto del proyecto y de otros proyectos del mismo promotor y que incluya todas las medidas definidas. Los promotores presentarán anualmente un certificado ambiental que audite la ejecución anual de las medidas compensatorias, el cual se extenderá durante toda la vida útil del proyecto. Estas medidas deberán realizarse en coordinación con el organismo competente en medio ambiente del Gobierno de Aragón para las PSFV y, además, con el competente del resto de comunidades autónomas afectadas para las líneas de evacuación.

(5) Con el propósito de ser más clarificador, práctico y efectivo, el promotor deberá elaborar un documento técnico comprensivo que incluya el Plan de Medidas Protectoras, Correctoras y Compensatorias de las instalaciones de este proyecto, donde se recojan las medidas previstas en el EsIA y el resto de documentos aportados, así como las

determinaciones que se relacionan a continuación. Éste se presentará ante los organismos competentes en medio ambiente de ambas comunidades autónomas afectadas para su conocimiento.

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

(7) En el caso que durante la ejecución de los trabajos se detectase algún impacto no identificado en la presente evaluación, o que su magnitud fuese superior a la prevista, se paralizarán las actividades y se notificará inmediatamente al organismo competente, según el caso, para la adopción de medidas oportunas.

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

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

#### Población y salud:

(8) Se deberá cumplir el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

(9) Se estará a lo dispuesto en la normativa autonómica y local en cuanto a ordenación territorial y usos del suelo.

(10) Se estará a lo dispuesto en la normativa correspondiente en el caso de incidencia sobre cualquier infraestructura. Se repondrán los servicios afectados.

(11) El vallado perimetral respetará en todo momento los caminos públicos en toda su anchura y trazado, permitirá el acceso a las fincas no incluidas en las PSFV. Se realizará el retranqueo previsto por la normativa urbanística, en su caso.

(12) Se deberá dar cumplimiento el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

(13) El promotor deberá presentar el estudio de tráfico realizado ante el organismo competente del Gobierno de Aragón para su conformidad.

#### Vegetación, flora e HIC:

(14) Se realizará una prospección botánica previa a las obras para identificar todos los HIC y las especies vegetales protegidas que existan en el lugar de actuación, así como la vegetación relevante. Las prospecciones se desarrollarán en épocas propicias para la identificación las distintas especies. Antes de comenzar las obras, se llevará a cabo el replanteo de las instalaciones con la supervisión del organismo competente en medio ambiente del Gobierno de Aragón o del Gobierno de la Rioja, para garantizar la preservación de la vegetación natural, los HIC y los ejemplares de especies de flora protegida.

En el caso de detectarse algún ejemplar de alguna especie vegetal protegida, se comunicará al organismo competente de la comunidad autónoma afectada y se seguirán sus indicaciones con respecto a las medidas a desarrollar.

Se concretará la superficie de afección temporal o permanente a HIC prioritarios y no prioritarios y se consensuarán con el organismo competente de la comunidad autónoma afectada las medidas correctoras y/o compensatorias a desarrollar al respecto.

Deberán quedar suficientemente identificadas en el terreno mediante balizamientos las zonas con presencia de vegetación protegida en zonas susceptibles de sufrir afecciones por la proximidad a zonas de actuación (circulación, maniobra, mantenimiento y estacionamiento de la maquinaria, etc...).

(15) Se evitará el decapado del suelo, y la corta o destrucción de especies de matorral estepario que puedan colonizar los terrenos situados en el interior de las PSFV.

(16) Se favorecerá y mantendrá la cubierta vegetal natural bajo los seguidores con especies espontáneas de bajo porte. También se favorecerá la revegetación natural en las zonas libres donde no se vaya a instalar ningún elemento de las PSFV y que queden dentro del perímetro vallado. Para permitir una mejor restitución de la cobertura vegetal afectada durante las obras y minimizar la erosión, se deberá realizar una siembra de gramíneas y leguminosas que favorezca una rápida cubierta vegetal y la reaparición de la vegetación propia de la zona.

Así, en el interior de las PSFV se mantendrá una cobertura vegetal completa y adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible al hábitat del entorno, de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de los terrenos existentes en la zona.

Los terrenos recuperados se incluirán en el plan de restauración y en el plan de vigilancia, para asegurar su naturalización.

(17) El control del crecimiento de la vegetación que pudiera afectar a los paneles solares se realizará mediante pastoreo, con medios manuales o mecánicos. No se utilizarán herbicidas, plaguicidas, insecticidas, rodenticidas y otros productos químicos para el control de la vegetación.

(18) Los apoyos de las LAAT deberán instalarse sin afectar a vegetación arbolada o arbustiva, siendo deseable ubicarlos en los terrenos de cultivos agrícolas. En el caso de que se sotierre algún tramo por modificaciones posteriores, se tendrá la misma consideración a la hora de llevar a cabo los movimientos de tierra a lo largo de su trazado.

(19) Se establecerá una red de corredores continua interna que mantenga zonas de presencia de vegetación natural. Además, se plantarán y mantendrán gramíneas y leguminosas entre calles y debajo de paneles para aportar nutrientes y diversificación en la dieta de las especies.

#### Fauna:

(20) Se dará cumplimiento a las prescripciones técnicas del 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, así como a normativa autonómica al respecto.

(21) Se deberá potenciar la biodiversidad en el recinto de las PSFV y su entorno mediante la adopción de medidas al efecto, como el emplazamiento de hoteles de insectos, majanos de piedras para reptiles, etc. Deberá redactarse un documento que recoja y concrete estas medidas y presentarse ante el organismo competente en medio ambiente del Gobierno de Aragón para su conformidad.

(22) Las características concretas del vallado previsto deberán presentarse ante el organismo competente en medio ambiente del Gobierno de Aragón para su conformidad; en cualquier caso, cumplirá con las establecidas en la legislación nacional y autonómica vigente.

(23) Para la compensación del hábitat estepario, se actuará sobre una superficie equivalente a la detruida por la presencia de las PSFV. Las características de las actuaciones a realizar en dichas áreas se consensuarán con el organismo competente en medio ambiente del Gobierno de Aragón.

(24) Se establecerá, de forma consensuada con los organismos competentes en medio ambiente de ambas comunidades autónomas afectadas, un calendario de ejecución de los trabajos de construcción y mantenimiento condicionado al periodo menos sensible para la fauna detectada en la zona de estudio, no pudiendo interferir con el periodo reproductor, en especial, de taxones protegidos.

(25) No se realizarán trabajos nocturnos y, si fueran necesarios, se solicitará autorización expresa al órgano ambiental autonómico. En cualquier caso, estarán limitados a zonas muy concretas y siempre que no puedan suponer afección a especies protegidas.

Previamente al inicio de las obras, se realizará una prospección de fauna para, principalmente, poder identificar especies de avifauna que hayan nidificado en el terreno. Dicha prospección se deberá llevar a cabo, en fechas inmediatamente anteriores a las primeras ocupaciones previstas en el cronograma de obras. Los resultados de dicha prospección se reflejarán en forma de cartografía que deberá incluir una zona de protección según lo establecido en la «Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las instalaciones solares sobre especies de avifauna esteparia» de este Ministerio, valorando los impactos de cada etapa de la ejecución del proyecto y teniendo en cuenta la época fenológica de las especies. Los resultados de los trabajos previos se remitirán a los organismos autonómicos competentes en materia de fauna, para la adopción de las medidas oportunas, en su caso, antes del inicio de las obras.

En el marco de estas prospecciones, se llevará a cabo una comprobación de las edificaciones de la zona que puedan ser susceptibles de ser utilizadas como primillar para descartar su uso. Si, por el contrario, se confirma que se trata de primillares activos, se comunicará al organismo competente en medio ambiente del Gobierno de Aragón para que establezca las medidas oportunas, que el promotor deberá desarrollar. En cualquier caso, todas estas edificaciones se deberán preservar.

(26) En el diseño de las instalaciones se contemplará la protección de los cableados y otros elementos sensibles frente a roedores y lagomorfos, preservándolos adecuadamente para evitar problemas futuros.

(27) Con el fin de mantener refugio y cobijo a fauna silvestre, se mantendrán los majanos de piedras y otras estructuras similares existentes, incluidas las lineales como ribazos y lindes. Otras consideraciones a tener en cuenta es el diseño de cunetas perimetrales y drenajes que pueden seguir los vertebrados de pequeño y mediano tamaño.

(28) Para la adaptación del diseño de las PSFV y con el objetivo de conseguir la mayor naturalización y adaptación posible de la instalación con el medio donde se instaura, huyendo de diseños continuos y colmatados de módulos solares, se incluirán huecos que puedan constituir «cazaderos potenciales» para aves y otras especies que se alimentan de roedores e insectos y otras presas, además de enclaves naturalizados que impulsen su uso por la fauna e instalación de la misma en la PSFV.

(29) Se primarán los métodos de excavación sin zanja. Cuando se realicen, las zanjas deberán taparse durante la noche, dotándolas de rampas que faciliten la salida de fauna por caída accidental; además, se observarán antes de los inicios de trabajos diarios para detectar individuos atrapados.

(30) El desarrollo del proyecto no deberá suponer un riesgo de menoscabo de los valores naturales, hábitats y especies amenazadas que tratan de preservar la legislación vigente.

#### Geología y suelo:

(31) La instalación se adaptará a la orografía del terreno y sólo se realizarán nivelaciones de terreno en las zonas estrictamente necesarias. Las obras a realizar no modificarán la pendiente natural del terreno, ya que se deberá contar con un adecuado diseño de las instalaciones, viales, cunetas y pasos de agua, planteando medidas para evitar la erosión.

(32) Se procurará la compensación final de tierras y garantizará una correcta gestión de las tierras retiradas y destino final.

(33) Se deberá reducir en lo posible la plataforma de trabajo de la maquinaria y de los accesos, afectando únicamente al terreno estrictamente necesario.

(34) Se delimitarán las zonas de actuación, obra y zonas auxiliares de forma previa para minimizar el movimiento de maquinaria y personal, así como evitar el sellado del suelo.

(35) Las zonas de acopio de materiales se dispondrán ocupando la menor superficie posible y en lugares desprovisto de vegetación. Además, deberán estar correctamente impermeabilizadas para evitar riesgos de infiltración y contaminación, así como asegurar pérdidas por desbordamiento.

(36) Se habilitará un punto verde en la instalación para acumular los residuos generados antes de su recogida y tratamiento por el gestor autorizado.

(37) 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.

(38) Con anterioridad a la finalización de la vida útil o del plazo autorizado para la explotación del proyecto, el promotor presentará al órgano sustantivo un proyecto de desmantelamiento de la totalidad de sus componentes, que incluirá la gestión de los residuos generados, así como los trabajos para la completa restitución geomorfológica y edáfica posibilitando el restablecimiento del paisaje y uso original de todos los terrenos afectados por el proyecto.

#### Atmósfera, clima y cambio climático:

(39) No se instalará alumbrado exterior en la PSFV, a excepción del asociado a los edificios auxiliares que será de baja intensidad y apantallado hacia el suelo, iluminando exclusivamente el área deseada. Se instalarán interruptores con control de encendido y apagado de la iluminación según la hora de puesta y salida del sol. En cualquier caso, se cumplirá con las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias, especialmente en lo referente a contaminación lumínica.

#### Agua:

(40) Se estará a lo dispuesto por la Confederación Hidrográfica del Ebro en relación a permisos y autorizaciones, así como sobre el cumplimiento normativo en el ámbito de sus competencias.

(41) El lavado de los paneles se realizará sin productos químicos y se minimizará el consumo de agua.

(42) Toda actuación que se realice en Zona de Policía (banda de 100 m colindante con terrenos de Dominio Público Hidráulico) deberá contar con la preceptiva autorización por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro y, en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Además, la Zona de Servidumbre (banda de 5 m colindante con terrenos de Dominio Público Hidráulico) deberá ser respetada.

(43) Se deberán proteger y conservar las balsas presentes en los alrededores de las PSFV.

(44) Con respecto a los rellenos y vertidos, se garantizará la no afección a cursos de aguas superficiales y subterráneos, por vertidos contaminantes que puedan realizarse durante la fase de construcción, así como una vez finalizadas las obras.

(45) Se garantizará la no afección a las formaciones vegetales de la ribera, preservando la calidad y estado de conservación de los ámbitos fluviales ribereños.

(46) Se evitará el uso de herbicidas y de pesticidas para controlar la vegetación natural por la posibilidad de contaminar las aguas superficiales y subterráneas, facilitando además el crecimiento de especies espontáneas y revegetando con especies de bajo porte o arbustivas, que se corresponderán con la zona biogeográfica.

(47) Se llevará a cabo un estudio hidrogeológico, a efectos de considerar posibles impactos sobre las aguas subterráneas. Este estudio constará, al menos, de los siguientes puntos: localización de acuíferos, zonas de recarga y surgencia, calidad de las aguas e inventario de vertidos, y evolución estacional de los niveles freáticos y

determinación de los flujos subterráneos. Se presentará ante la Confederación Hidrográfica del Ebro para su conformidad.

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

(49) Deberán tomarse todas las medidas y precauciones necesarias en aras de minimizar la significación de la posible afección de la actuación proyectada sobre el medio hídrico en la zona de actuación, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando, en todo momento, la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

(50) En cumplimiento de los artículos 245 y siguientes del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, toda actividad susceptible de provocar contaminación o degradación del dominio público hidráulico y, en particular, el vertido de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales, requiere autorización administrativa.

(51) Se debe tratar, dentro de lo posible, de no distorsionar los flujos naturales del agua y elementos clave del ciclo hidrológico como la escorrentía y la infiltración. Por otra parte, ante un panorama de cada vez mayor escasez del recurso hídrico, se recomienda incluir un apartado específico sobre el uso del agua durante el mantenimiento de las instalaciones en el que se garantice su uso eficiente tratando de reducir su consumo neto.

Paisaje.

(52) Se instalará una pantalla vegetal de dimensiones suficientes para minimizar el impacto paisajístico global. Ésta se prolongará en torno a la totalidad del perímetro de las PSFV y la compondrán especies propias de la zona, plantadas al tresbolillo. Su anchura deberá ser de al menos 8 m que además de asegurar la correcta integración paisajística de los elementos que integran el proyecto, suponga una zona de refugio y corredor para la fauna.

(53) Se emplearán materiales y colores que permitan la integración paisajística de las instalaciones en el entorno, así como materiales opacos para evitar destellos y reflejos en las diferentes infraestructuras y edificaciones proyectadas. Además, se aplicará en los módulos un tratamiento químico anti reflectante para impedir su excesiva visibilidad desde puntos alejados.

(54) Se procederá a la restauración paisajística de cualquier zona del entorno afectada durante la fase de obra y no necesaria para el normal funcionamiento de la explotación.

Patrimonio cultural, VVPP y MUP:

(55) Se realizará una prospección arqueológica previa al inicio de las obras que deberá presentarse ante los organismos autonómicos competentes para su conformidad, realizándose, además, cuantas medidas estimen oportunas.

(56) En todo el ámbito ocupado por todas las infraestructuras del proyecto se llevará a cabo un control arqueológico intensivo de los movimientos de tierras durante la ejecución. Esta actuación deberá realizarse en coordinación con los organismos autonómicos competentes.

(57) En caso de hallazgo de restos arqueológicos o paleontológicos se comunicará de manera inmediata a la autoridad autonómica competente.

(58) Si en un futuro se produjeran modificaciones en el proyecto, deberá informarse a la autoridad autonómica competente en cada caso.

(59) Se solicitarán los permisos pertinentes para la ocupación o uso de las VVPP, así como de los MUP, ante los organismos autonómicos competentes. Se llevarán a cabo las medidas que dichos organismos indiquen para la preservación de los mencionados elementos.

Vulnerabilidad:

(60) Se deberá asegurar que la ejecución de los viales, conducciones, obras de fábrica, edificaciones y vallados no produzcan la alteración de los caudales circulantes por los cauces y canales existentes en la zona de desarrollo del proyecto.

(61) El diseño del vallado perimetral de las PSFV deberá permitir el acceso rápido y seguro a las masas forestales colindantes de los medios terrestres de extinción de incendio, y no suponer un obstáculo o impedimento en las posibles vías de escape para los citados medios durante las labores de extinción de un incendio forestal próximo a los recintos de los parques fotovoltaicos.

(62) Se deberá remitir al organismo competente en del Gobierno de La Rioja el análisis de vulnerabilidad y riesgos realizado por el promotor para su conocimiento y efectos.

iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

(63) Se completará y presentará ante los organismos competentes en medio ambiente de ambas comunidades autónomas afectadas y ante el órgano sustantivo, el PVA completo, que deberá estar correctamente presupuestado. Este PVA establecerá la obligación de emitir, al menos:

- Un informe trimestral de seguimiento durante la fase de obras.
- Un informe al final de la obra con el detalle de todas las medidas ejecutadas y su resultado.
- Un informe anual de seguimiento de la fase de explotación, que se elaborará durante toda la vida útil de la instalación y en el que se incluirán los resultados del seguimiento de, al menos, la fauna, la vegetación, los HIC y la efectividad de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Los informes de seguimiento serán remitidos al organismo competente en medio ambiente del Gobierno de Aragón y del Gobierno de La Rioja, así como al órgano sustantivo.

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

El PVA deberá asegurar la viabilidad de las poblaciones de avifauna existentes en la zona, realizando el seguimiento del uso del espacio y su zona de influencia de las poblaciones de avifauna y quirópteros de mayor valor de conservación, prestando especial atención y seguimiento específico a los posibles accidentes por colisión contra los paneles solares y con las líneas eléctricas aérea de evacuación y respecto a su comportamiento por pérdida de hábitat, y en función de los resultados, se podrían adoptar medidas preventivas, correctoras o complementarias adicionales de protección ambiental a las previstas en el EslA que se estimaran necesarias. El seguimiento también deberá tener en cuenta la siniestralidad real de la línea de evacuación.

El desarrollo del PVA deberá ser ejecutado por una empresa independiente de la responsable de la obra.

(64) En el caso de que durante la explotación del proyecto se detectasen circunstancias que supusiesen riesgos para especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de las comunidades autónomas afectadas, desde los organismos competentes se podrán tomar las medidas adecuadas para minimizar dichos riesgos.

(65) Antes del inicio de las obras, el promotor designará un coordinador ambiental, adjuntando el currículum en el que se acredite la cualificación y experiencia en este tipo de responsabilidades, que deberá realizar visitas periódicas a la obra durante la totalidad

de su duración. Para todos los seguimientos contemplados en el PVA se contará con técnicos especializados en flora y fauna silvestres.

2. Conclusión sobre evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000.

Las actuaciones no solapan con la Red Natura 2000. Los espacios más próximos a las mismas son: ZEC/LIC-ES2430080 - «El Castellar» a 2,6 km al sur de la PSFV Vulturno, ZEPA ES0000293 «Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar» a 0,831 km al sur de la PSFV Vulturno y 3,5 km al sureste de la LAAT situada en Tauste y de la SE Tauste SE2, ZEC y ZEPA ES0000064 «Peñas de Iregua, Leza y Jubera» a 4,9 km al suroeste de la LAAT Nudo Santa Engracia–SE Colectora Santa Engracia.

El Estudio de Repercusiones sobre la Red Natura 2000 presentado por el promotor considera que solo podrían producirse impactos de tipo indirectos a estos espacios, específicamente a la ZEPA más próxima, lo que es corroborado por el INAGA.

Esta Dirección General considera que no se producirá perjuicio los mencionados espacios de la Red Natura siempre y cuando se desarrollen las medidas indicadas y se realicen con la conformidad de los organismos autonómicos competentes, de acuerdo a todas sus consideraciones.

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, 13 de noviembre de 2023.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

## ANEXO I

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

Consultados*	Respuestas recibidas
<i>Administración Estatal</i>	
Confederación Hidrográfica del Ebro. MITECO.	Sí
Ministerio de Defensa.	No
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).	No
<i>Administración Autonómica: Gobierno de Aragón</i>	
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA).	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural. Departamento de Educación, Cultura y Deporte.	Sí
Dirección General de Salud Pública Departamento de Sanidad.	Sí

\* En la denominación en la que fueron consultados. Puede haber sufrido cambios por modificación de la estructura de las Administraciones.

Consultados*	Respuestas recibidas
Dirección General de Interior y Protección Civil. Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales.	Sí
Dirección General de Energía y Minas. Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.	Sí
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA).	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda.	Sí
Dirección General de Carreteras. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda.	Sí
Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza.	No
<i>Administración Autonómica: Gobierno de La Rioja</i>	
Dirección General de Biodiversidad. Consejería de Sostenibilidad y Transición Ecológica.	Sí
Dirección General de Calidad Ambiental y Recursos Hídricos. Consejería de Sostenibilidad y Transición Ecológica.	Sí
Dirección General de Cultura. Consejería de Educación, Cultura, Deporte y Juventud.	Sí
Dirección General de Salud Pública, Consumo y Cuidados. Consejería de Salud y Portavocía del Gobierno.	Sí
Dirección General de Agricultura y Ganadería. Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural, Territorio y Población.	No
Dirección General de Desarrollo Rural y Reto Demográfico. Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural, Territorio y Población.	No
Dirección General de Política Territorial, Urbanismo y Vivienda. Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural, Territorio y Población.	Sí
<i>Administración Local</i>	
Diputación Provincial de Zaragoza.	Sí
Ayuntamientos de Tauste (Zaragoza)	Sí
Ayuntamiento de Galile (La Rioja)	Sí
Ayuntamiento de Santa Engracia de Juberá (La Rioja).	No
<i>Entidades públicas y privadas</i>	
Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU-BatLife).	Sí
Sociedad Española de Ornitología (SEO-BirdLife).	No
Asociación Paisajes y Viñedos de la Rioja Oriental.	Sí
Plataforma por el Progreso Sostenible de las Tierras Orientales de La Rioja.	Sí
Amigos de la Tierra La Rioja.	No
Ecologistas en Acción de La Rioja.	No

\* En la denominación en la que fueron consultados. Puede haber sufrido cambios por modificación de la estructura de las Administraciones.

Alegaciones recibidas en el trámite de información pública:

- Asociación Riojana de Agricultores y Ganaderos, Arag-Asaja.
- Consejo Regulador de la Denominación de Origen Calificada Rioja.
- Ayuntamiento de Lagunilla.
- Unión de Agricultores y Ganaderos de La Rioja (UAGR-COAG).
- Partido Riojano.
- Fundación Sustrai Erakuntza.
- Grupo Municipal Izquierda Unida Ejea y Pueblos.
- Asociación Sostenibilidad Energética y Desarrollo Agrario (SENDA).
- 16 alegaciones de empresas por afección a sus infraestructuras.
- Particulares.

**PARQUES SOLARES FOTOVOLTAICOS VULTURNO, DE 41,96 MWP / 39,29 MWN, TANUKI, DE 46,45 MWP / 44,2 MWN Y ZETES, DE 46,45 MWP / 44,2 MWN Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN, EN LAS PROVINCIAS DE ZARAGOZA Y LA RIOJA**

