



**RESOLUCIÓN de 18 de octubre de 2022, del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de instalación de generación eléctrica solar fotovoltaica “Gallego 3” de 37,5 MWp, en el término municipal de Alfajarín (Zaragoza), promovida por Gavilán Power, SL y solicitado por el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza. (Número de Expediente INAGA: 500806/01/2021/06657).**

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 6 de julio de 2021, tiene entrada en este Instituto solicitud de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto de instalación de generación eléctrica solar fotovoltaica “Gallego 3” de 37,5 MWp, en el término municipal de Alfajarín (Zaragoza), promovida por Gavilán Power, SL y solicitado por el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

Los Parques Solares Fovotvoltaicos que integran el Nudo Peñafior 400 kV y que harán uso de la infraestructura compartida de evacuación consistente en la SET Alfajarín FV, línea área 400 kV S/C SET Alfajarín FV 30/400 kV - SE Peñafior 400 kV, necesaria para conducir la energía generada hasta la subestación Peñafior 400 KV, propiedad de Red Eléctrica Española (REE), son los siguientes: FV Centaurus IV de 119,75 MWp en Alfajarín, de Centaurus Environment, SL; FV Centaurus V de 119,75 MWp en Alfajarín, de Centaurus Environment, SL; FV Centaurus VI de 119,75 MWp en Alfajarín y Perdiguera, de Centaurus Environment, SL; FV La Carbonera de 50 MWp en Alfajarín, de Bora Energías Renovables 5SPV, SLU.; FV Gállego 1 de 37,5 MWp en Alfajarín y Perdiguera, de Harrier Power, SL; FV Gállego 2 de 37,5 MWp en Alfajarín, de Gerifalte Power SL; FV Gállego 3 de 37,5 MWp en Alfajarín, de Gavilán Power, SL; FV PF Peñafior de 136,59 MWp en Alfajarín, de Iberdrola Renovables Aragón, SL; FV Gállego de 50 MWp en Zaragoza y Villamayor de Gállego, de Desarrollo Proyecto Fotovoltaico IV, SL; y FV La Hoya de 50 MWp en Zaragoza y Villamayor de Gállego, de Planta Solar OPDE16, SL.

Con fecha 30 de mayo de 2022, se publicó en el “Boletín Oficial del Estado”, número 128, la Resolución de 18 de mayo de 2022, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formulaba declaración de impacto ambiental del proyecto “Plantas fotovoltaicas Centaurus IV, de 119 MWp y 74,22 MWn, Centaurus V, de 119 MWp y 74,22 MWn, y Centaurus VI, de 119,75 MWp y 74,22 MWn, y su infraestructura de evacuación, en la provincia de Zaragoza”.

La “SET Alfajarín y LAAT SET Alfajarín - SET Peñafior (400 KV), en los términos municipales de Alfajarín y Villamayor de Gállego (Zaragoza)”, corresponde con las Infraestructuras de evacuación incluidas en el proyecto de las plantas fotovoltaicas Centaurus IV, de 119 MWp y 74,22 MWn, Centaurus V, de 119 MWp y 74,22 MWn, y Centaurus, de 119 MWp y 74,22 MWn, por lo tanto incluidas en la Resolución de 18 de mayo de 2022, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

#### Alcance de la Evaluación:

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto de planta fotovoltaica “Gallego 3” de 37,5 MWp y se pronuncia sobre sus impactos asociados, analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

##### 1. Descripción y localización del proyecto:

El proyecto de planta fotovoltaica “Gallego 3”, se proyecta en dos poligonales separadas entre ellas una distancia, aproximada, de 530 m, en la parcelas catastrales 8, 11 y 12 del polígono 5 y, parcelas 9, 14 y 16 del polígono 6 del término municipal de Alfajarín, provincia de Zaragoza. La línea subterránea de evacuación discurre por parcelas del término municipal de Alfajarín. Las coordenadas UTM 30N (ETRS89) centroides del emplazamiento de la planta fotovoltaica son las siguientes: poligonal este: 697.101/4.613.901 y poligonal oeste: 696.613/4.614.423; del inicio de la línea subterránea: 698.256/4.614.423 y del final: 697.858/4.616.583.

El PFV “Gallego 3” pertenece al Nudo de Peñafior (400kV) en el que está previsto el desarrollo de un conjunto de parques de generación de energía, con tecnología solar fotovoltaica y la construcción de su infraestructura común de evacuación: SET Alfajarín 30/400 kV, de 150



MVAs, y LAAT SET Alfajarín - SET Peñaflor 400 kV está última propiedad de REE, instalaciones compartidas y objeto de otros proyectos.

El proyecto de planta fotovoltaica "Gallego 3", con una extensión de 90,80 ha, consiste en una planta de generación fotovoltaica de 32,092 MW nominales y 37,5 MW pico. Dispondrá de 84.252 módulos de 445 W cada uno, 8 centros de transformación, con un total de 1 transformadores de 7,2 MVAs, 4 transformadores de 3,6 MVAs, 2 transformador de 5,4 MVAs y 1 transformador de 1,8 MVAs, 0,65/30 kilovoltios y 3 líneas de interconexión de alta tensión subterráneas a 30 kV hasta el centro de seccionamiento, desde donde parte una línea de evacuación subterránea hasta SET Alfajarín 30/400 kV.

La planta evacuará la energía generada a través de una línea de evacuación subterránea de 30 kV y de 2.552 m de longitud, que partirá desde el Centro de Seccionamiento de la planta y finalizará en una "subestación elevadora y colectora 220/30kV", que será compartida por otros dos proyectos de plantas solares fotovoltaicas.

El acceso a la Planta Solar se proyecta a través de varios caminos públicos cuyo origen es la carretera autonómica A-1104 situada al Norte del emplazamiento.

La obra civil del proyecto se compone de explanación y acondicionamiento del terreno, viales interiores de la instalación y acondicionamiento de los accesos, sistema de drenaje, zanjas y canalizaciones para los cables de potencia y control, cimentaciones para las estructuras del seguidor solar y las estaciones de potencia y vallado perimetral, mediante cerramiento cinegético de malla metálica anudada galvanizada y con altura de 2 m y ancho de los huecos de 0,30 m. La distancia mínima entre seguidores y el vallado perimetral será de 6 m. Como instalaciones auxiliares constan los sistemas de seguridad, sistema de monitorización y control y dos estaciones meteorológicas.

Una vez finalizada la vida útil del parque fotovoltaico, que se estima en 30 años, se procederá al desmantelamiento de todas las instalaciones e infraestructuras creadas, realizando un proyecto de desmantelamiento y restauración de las zonas afectadas, con el objetivo de devolver al terreno las condiciones anteriores a la ejecución de las obras de instalación del parque fotovoltaico.

## 2. Tramitación del procedimiento:

El Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, sometió al trámite de información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, del proyecto Planta Solar Fotovoltaica "Gallego 3" de 37,49 MWp de la empresa Gavilan Power SL así como su estudio de impacto ambiental (Expediente G-SO-Z-220/2020) mediante anuncio publicado en el "Boletín Oficial de Aragón", número 41, de 25 de febrero de 2021, y en prensa escrita, en el Heraldo de Aragón de 25 de febrero de 2021.

Simultáneamente, consultó a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con el artículo 29 de Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. Concretamente se consultó al Ayuntamiento de Alfajarín, Subdirección de Carreteras del Gobierno de Aragón, Dirección General de Medio Natural, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Patrimonio Cultural, Confederación Hidrográfica del Ebro, EDP Renovables (promotor P.E. Virgen de la Peña), ENEL Green Power (Promotor P.E. Campoliva), Red Eléctrica de España y Ecologistas en Acción. Así mismo se ha realizado el trámite de información pública, incluyendo el envío de la documentación al Servicio de Información y Documentación Administrativa.

En el trámite de información pública se recibieron respuestas o alegaciones del Ayuntamiento de Alfajarín, que remite diligencia de exposición en el tablón de anuncios; la Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza, solicitando requerimiento al promotor para que se presente un estudio de tráfico, definición de actuaciones en acceso y estudio de deslumbramiento; Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, tras emitir Resolución por la que se procedía a ampliar el plazo para la emisión de informe, emite Acuerdo adoptado en la sesión celebrada el 26 de marzo de 2021, en base al informe técnico de urbanismo y en el que se manifiesta que no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico al proyecto sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia; Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón, establece en su Acuerdo de 6 de mayo de 2021, una serie de consideraciones respecto a compatibilidad paisajística con la EOTA, afección directa a la fauna, definir vallado y movimientos de tierra, análisis de visibilidad, análisis sobre la economía local y efectos acumulativos de estas infraestructuras; Confederación Hidrográfica del Ebro, emite informe incluyendo consideraciones respecto a cuestiones como el drenaje, capa de suelo vegetal, escorrentía o vertidos accidentales; Dirección General de Patrimonio Cultural, remite



informe en el que se indica que no se conoce patrimonio paleontológico de Aragón que se vea afectado por este proyecto, no siendo necesaria la adopción de medidas concretas en materia paleontológica y que, actualmente no se conocen yacimientos arqueológicos localizados dentro del ámbito del proyecto. Sin embargo, ante la falta de estudios arqueológicos exhaustivos, es imprescindible la realización de labores de prospección arqueológica en las zonas afectadas por el proyecto, teniendo en cuenta una serie de consideraciones incluidas. Estación Biológica Doñana (EBD - CSIC) presenta informe de afecciones de los PFV Gallego 1, 2 y 3 sobre las aves esteparias en el que se analizan las pérdidas de hábitat de especies catalogadas, mortalidad en tendidos eléctricos, efectos sinérgicos y acumulativos, afecciones Red Natura 2000, concluyendo que no es posible descartar afecciones sobre elementos clave, que la zonificación ambiental no es la recomendada o que la zona es importante para aves esteparias, entre otras cuestiones. Enel Green Power, promotor del parque eólico Campoliva II presenta una serie de alegaciones al indicar que el emplazamiento donde se pretende construir la Planta Fotovoltaica Gállego 3 se encuentra dentro de los límites del parque eólico y solicitando que no sea autorizado o se reforme en su caso, y sea nuevamente trasladado para ser reevaluado; Red Eléctrica de España, no presenta oposición al no existir afecciones con instalaciones propiedad de REE, y la Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR) presenta una serie de alegaciones contra la implantación de la planta solar considerando que el impacto sinérgico va a producir un daño irreversible en la zona afectando a poblaciones importante de aves amenazadas.

El promotor responde a los condicionados e informes emitidos, mostrando su conformidad a lo expresado por el Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, Red Eléctrica de España (REE), Dirección General de Patrimonio Cultural y Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza. Respecto a la respuesta de la Asociación Naturalista de Aragón (Ansar), Estación Biológica Doñana (EBD - CSIC) y Enel Green Power y Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón, se incluyen una serie de consideraciones a las alegaciones formuladas.

Con fecha 6 de julio de 2021, tiene entrada en este Instituto el expediente completo formado por el proyecto técnico, el EsIA y sus correspondientes anexos, así como el expediente de información pública, el cual incluye las consultas efectuadas y la respuesta del promotor a los informes recibidos todo lo cual ha sido considerado en esta evaluación, iniciando por parte de este Instituto la apertura del expediente INAGA 500806/01/2021/06657. Con fecha de entrada en el registro del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA), de 13 de septiembre de 2021, el promotor remite documentación adicional como respuesta a requerimiento formulado por Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el 13 de julio de 2021.

Con fecha 7 de septiembre de 2022, se notifica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y se le traslada el borrador de resolución. Asimismo, se remitió copia de un borrador de resolución al Ayuntamiento de Alfajarín, Comarca Central de Zaragoza, al Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

El 22 de septiembre de 2022, el promotor presenta alegación al trámite de audiencia, dando su conformidad, proponiendo correcciones de erratas y de redacción, admitiéndose por el órgano ambiental.

#### Análisis técnico del expediente

##### A) Análisis de alternativas.

En el análisis alternativas planteadas para la PFV "Gallego 3", se contempla la alternativa 0, que supone no ejecutar el proyecto de referencia, que es descartada por no cumplir con las expectativas del promotor. La alternativa 1 emplaza el proyecto en el municipio de Villamayor de Gállego, sobre una superficie aproximada de 82 ha, en el paraje "Campoliva", superponiéndose con el parque eólico "Campoliva" y con una línea de evacuación aérea de 3.188 m. La alternativa 2, emplaza el proyecto en el paraje "Puimoreno", en el T.M. de Alfajarín sobre una superficie de 90 ha y con una línea de evacuación soterrada de 2.552 m. Se realiza una evaluación de las alternativas estudiadas valorando los impactos sobre la vegetación, la fauna, hidrología, paisaje, dominio público pecuario y forestal y socioeconomía. La alternativa seleccionada, por su mayor compatibilidad con la conservación de los valores ambientales, es la alternativa 2, es decir, la construcción del parque solar fotovoltaico en su configuración extensiva.



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

Considerados el EslA, las contestaciones a las consultas y las alegaciones recibidas, se destacan los impactos más significativos del proyecto sobre los distintos factores ambientales y su tratamiento, considerando la alternativa más adecuada para el desarrollo del proyecto.

##### - Geomorfología. Suelo, subsuelo y geodiversidad.

En fase de construcción, la ejecución de los viales (tanto la adecuación como la apertura de nuevos caminos) y la implantación de los seguidores y los centros de transformación, así como la excavación de zanjas para el cableado, conllevarán movimientos de tierra que producirán pérdidas de suelo, alteración de su estructura y compactación.

Los módulos fotovoltaicos se implantarán mediante hinca directa en el terreno, por lo que la gran mayoría de la superficie del proyecto no verá modificada su estructura edáfica. La orografía relativamente llana del ámbito del proyecto determina que no serán necesarias grandes nivelaciones de terreno, minimizando así los movimientos de tierras.

Según se indica en el EslA, la zona de la planta se enmarca en la parte central de la Depresión del Ebro, donde los sedimentos subhorizontales que la ocupan en su totalidad han sido modelados por la actividad erosiva de la red fluvial, lo que implica que los movimientos de tierra a realizar en la fase de obras no son significativos, y en cualquier caso primará el criterio de compensación, para que los volúmenes de tierras generados en la excavación sean posteriormente valorizados en la propia obra. El volumen total de movimientos de tierra generado se ha estimado en 37.460,43 m<sup>3</sup> y una separación de la tierra vegetal extraída con el fin de que sea acopiada adecuadamente para evitar su compactación, de cara a su posterior utilización en las labores de restauración.

El proyecto se emplaza en una zona mayoritariamente agrícola, en una zona predominantemente llana y sin apenas vegetación natural, por lo que se prevé que el desbroce sea mínimo y no genere factores erosivos destacados. Por otro lado, el trasiego de maquinaria pesada provocará la compactación del suelo o la posible contaminación por accidentes o escapes, de forma que el EslA prevé como medida correctora una labor de subsolado o desfonde a una profundidad de aproximadamente 50 cm en aquellas zonas que no vayan a ser funcionales en fase de explotación y que así lo requieran.

Las actividades de obra conllevan el riesgo de potencial contaminación de suelos por vertidos accidentales desde maquinaria y equipos (aceites, combustibles, etc.) o desde los lugares de acopio de residuos o productos, si éstos no son adecuadamente almacenados. El EslA indica que los residuos serán gestionados adecuadamente. En caso de que se produzcan vertidos o derrames accidentales, se procederá inmediatamente a la recogida, almacenamiento y transporte mediante gestor autorizado de residuos, así como al tratamiento de adecuado de las aguas residuales.

En fase de explotación también podrían producirse derrames que podrían contaminar el suelo, respecto de lo que el EslA propone que se verifique la correcta gestión de los residuos generados en las labores de mantenimiento, en caso necesario del parque fotovoltaico y su infraestructura de evacuación comprobando que son retirados por gestor autorizado con frecuencia suficiente.

##### - Agua.

Durante la fase de construcción de la planta fotovoltaica, se llevarán a cabo una serie de actuaciones en el medio, como es el caso de los movimientos de tierras, etc, que producirán una modificación del terreno, dando lugar a un cambio en las condiciones de escorrentía. La instalación de la PFV implica movimientos de tierras y la alteración geomorfológica del terreno objeto de la actuación, como consecuencia de la ubicación de los paneles solares. Tal y como indica la Confederación Hidrográfica del Ebro en su informe emitido durante las consultas, se deberán llevar a cabo todas aquellas medidas necesarias, tendentes a minimizar la afección sobre el medio hídrico, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona, asegurando la calidad de las aguas superficiales y subterráneas así como una eficiente red de drenaje que minimice los daños por escorrentía.

En cuanto a consumo de agua, no se prevén impactos significativos. En fase de construcción se requerirá consumo de agua para limpieza y riegos periódicos para eliminación de polvo. El consumo de agua para uso doméstico (agua potable y sanitaria) se estima en 40 litros por persona y por día, (base 28 personas, 220 días laborables). No existen consumos de aguas por procesos asociados al proyecto. Al respecto de las aguas residuales se indica que no existirán vertidos de aguas residuales y que se dispondrá de un sistema de aguas residuales en circuito cerrado mediante fosa séptica o tanque Inhoff que será tratada mediante





gestor autorizado. Las aguas pluviales en las instalaciones del proyecto serán recolectadas y canalizadas.

Respecto a las aguas subterráneas, aunque puede ser posible una modificación de la dinámica de la recarga natural del acuífero, como consecuencia de ser ocupada por los paneles fotovoltaicos, no se considera relevante dada la escasa entidad de las excavaciones y movimientos de tierra y siempre y cuando se reduzca en lo posible la plataforma de trabajo de la maquinaria y de los accesos, afectando únicamente al terreno estrictamente necesario. Podría producirse una potencial contaminación de aguas subterráneas derivada de vertidos accidentales y productos y residuos acopiados, estimando que dichos impactos no son significativos debido a las medidas preventivas y correctoras adoptadas.

- **Atmósfera. Cambio climático.**

La fase constructiva del proyecto conllevará la emisión de partículas sólidas derivadas de los movimientos de tierra (excavación de zanjas, construcción de viales, acopio de materiales, etc.) y el trasiego de maquinaria y vehículos, así como la emisión de gases contaminantes derivados de la combustión en dichos vehículos. En cualquier caso, las emisiones tendrán un efecto puntual y de escasa magnitud temporal. En el entorno, dentro de la cuenca de 6km, desde el 32,14 % del territorio considerado, los módulos de la PFV serán visibles o parte de ellos, mientras que desde el 45,21 % no se divisará ninguno. En todo el eje de la carretera autonómica A-1104, en la porción norte, el parque será visible. En el entorno no se localiza ningún núcleo de población. En cualquier caso, se considera compatible siempre y cuando se garantice la aplicación de una serie de medidas preventivas y correctoras tales como: riego periódico de la zona de obras, limitación de circulación de vehículos de obra a 30 km/h o revisiones periódicas de vehículos y maquinaria utilizados durante la ejecución de las obras.

En cuanto al impacto sobre el cambio climático, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas en fase de construcción se estiman no significativas, mientras que en fase de funcionamiento se valora el impacto como positivo, estimando que la producción anual esperada para la planta fotovoltaica evite la emisión de CO<sub>2</sub> equivalente a lo largo de la vida útil de la planta.

- **Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.**

En fase de construcción, se realizará el despeje y desbroce del terreno en toda la superficie de implantación de la planta (que incluirá la zona ocupada por las estructuras solares, los viales internos y los espacios intermedios), que conllevará la desaparición de las formaciones vegetales existentes.

Los terrenos en los que se proyecta la planta fotovoltaica se corresponden, mayoritariamente, con terrenos agrícolas con pequeñas manchas de vegetación natural, intercalada y donde no se prevé instalar módulos fotovoltaicos, cartografiada como hábitat de interés comunitario 1520 "Estepas yesosa (*Gypsophiletalia*)", y que puede suponer un refugio para la fauna por su función como pasillos ecológicos. El control de la superficie de ocupación mediante el jalonamiento perimetral previo al inicio de la fase de ejecución, previsto para minimizar la ocupación de suelos, impedirá la afección a más superficie que la estrictamente especificada. Además, la totalidad de esta superficie afectada se corresponde con la ejecución de zanjas, que tras su instalación serán objeto de restauración vegetal que deberá incluir la revegetación con especies propias de la zona, considerando que el impacto es temporal y que se reducirá la afección por pérdida de hábitats para las especies de fauna usuarias del entorno.

A pesar de que el EslA no incluye el desarrollo del plan de restauración, se hace referencias al mismo en las diferentes fases del proyecto indicando que se realizará la restauración final, vegetal y paisajística de los terrenos afectados por la ejecución del proyecto. Se prevé que dentro de la planta solar se evite el uso de grava, proponiéndose el labrado y siembra de las zonas interiores que no estén ocupadas, para permitir el desarrollo de vegetación herbácea. La restauración vegetal supondrá una recuperación parcial del estado forestal de los terrenos afectados en la fase de ejecución, dotando a los terrenos de unas condiciones óptimas para poder recuperar a corto plazo una cubierta vegetal similar a la existente antes del inicio de las obras.

Se considera realizar el mantenimiento de una cobertura vegetal adecuada para evitar la pérdida de suelo por erosión, reducir la generación de polvo y favorecer la creación de un biotopo que puede albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de la zona, minimizará los potenciales impactos.



#### - Fauna.

Debido a la homogeneidad de hábitats faunísticos presentes, las especies más importantes o abundantes en la zona son la comunidad de aves esteparias ligadas a medios agrícolas abiertos y los pequeños mamíferos, que a su vez determinan la presencia de aves rapaces que emplean la zona como áreas de campeo y alimentación. Es zona de presencia de especies ligadas al ámbito estepario cerealístico entre las que destaca la avutarda, incluida como “en peligro de extinción” en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, así como ganga ortega y ganga ibérica, ambas incluidas en la categoría “vulnerable” en el citado catálogo, y sisón, incluido también como “vulnerable”. Otras especies con presencia en la zona son alimoche, chova piquirroja y aguilucho cenizo, incluidos como “vulnerable” en el Catálogo Aragonés, milano real y aguilucho pálido, incluidos como “sensible a la alteración de su hábitat” o milano negro, águila calzada, águila real o buitre leonado. En campeo destaca también la presencia de águila azor perdicera, incluida como “en peligro de extinción”, en el catálogo aragonés. En la zona puede ser probable la presencia de grulla común (*Grus grus*) que atraviesa la zona en periodos migratorios (noviembre - febrero), con bandos de numerosos individuos sobrevolando áreas colindantes. No se tiene constancia de la existencia de zonas de parada o descanso de bandos en el entorno, por lo que la altura de vuelo suele ser bastante elevada. Respecto a los quirópteros, en el área donde se proyecta la planta solar fotovoltaica, puede ser probable la presencia de especies como *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis* o *Barbastella barbastellus*, entre otros.

El proyecto de la planta fotovoltaica se encuentra incluido el ámbito cartografiado de interés para el futuro Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación conjunto.

La infraestructura proyectada pretende instalarse dentro del 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 del Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat, en territorios considerados como áreas críticas para la especie. Los primillares más próximos se ubican a una distancia superior a los 2 km al este de la poligonal proyectada. En el citado Decreto se destaca que los grandes cambios en el uso del suelo de las áreas agrícolas constituyen los principales problemas de conservación para el cernícalo primilla, ya que de ellos derivan toda una serie de factores de perturbación directa e indirecta. Junto a ellos, se suman otros factores como la instalación de infraestructuras de producción energética (solar y eólica) o de grandes instalaciones ganaderas, que bien directamente o a través de alteraciones profundas en el hábitat de alimentación, pueden provocar pérdidas importantes en la potencialidad de los ecosistemas esteparios para albergar a la especie.

Próximo y al norte de la zona de actuación existen comederos de aves necrófagas en Peñaflor de Gállego y Perdiguera, regulados por el Decreto 102/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón. El flujo de aves desde la Sierra de Alcubierre y desde los Montes de Zuera hacia dichos comederos supone pasos de buitre leonado, alimoche y milanos negro y real. En la zona de implantación del proyecto, existen infraestructuras agrícolas como acequias y balsas de riego en el área que deberán tomarse en consideración ya que pueden albergar una comunidad significativa de aves por mantener agua en un entorno estepario y seco.

El emplazamiento del proyecto se encuentra, además, en área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves amenazadas, reconocida en la Resolución de 30 de junio de 2010, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de Aragón.

El EsIA incluye un anexo de “Caracterización de avifauna” en el que se indica que se procura realizar dicha caracterización en el entorno del proyecto Línea Aérea no transporte 400 kV/C SET Alfajarín FV 30/400 kV - SE Peñaflor 400 kV Nudo Peñaflor 400 kV, no incluyendo referencia específica al PFV Gallego 3, y especificando, sin embargo, que se ha realizado la caracterización de las especies que han sido detectadas en campo y citadas en la bibliografía para las cuadrículas UTM 10x10 km afectadas por el proyecto, determinando la utilización del



espacio por las poblaciones de aves presentes en la zona de influencia de la línea de evacuación común y de los parques fotovoltaicos del Nudo Peñaflor 400kV al que pertenece la PFV "Gallego 3". El área de estudio está definida por un buffer de 1.000 m en torno al trazado de la línea y el área de implantación de los parques fotovoltaicos y el trabajo de campo de campo se ha realizado desde noviembre de 2019 a agosto de 2020. Se indica que se han detectado 82 especies y se han registrado un total de 836 contactos. De estas especies censadas en los trabajos de campo 21 especies son aves con tamaño mediano o grande, 9 pertenecientes al orden de los Accipitriformes, 4 Falconiformes (cernícalo primilla y cernícalo vulgar, milano negro y milano real), 3 al orden Passeriformes (cuervo, chova piquirroja y corneja negra), 2 al orden Pteroclitiformes (ganga ortega y ganga ibérica), 1 al orden Otidiformes (sisón común) y 1 al orden Charadriiformes (gaviota patiamarilla). La especie más abundante, en lo que a número de individuos observados se refiere, ha sido el pardillo común, con un total de 398 contactos, lo que supone un 21,6% del total; en segundo lugar, el calandria común, con un total de 380 individuos lo que supone un 20,6 % del total de aves avistadas y en tercer lugar, el buitre leonado con 287 contactos. En el apartado de conclusiones se referencia principalmente la incidencia ambiental de la construcción y explotación de la infraestructura de evacuación común lo que supone riesgo de electrocución y colisión para las aves. Se incluyen una serie de medidas de diseño de la infraestructura de evacuación y del Nudo para minimizar el riesgo de electrocución y colisión para las aves, entre las que se encuentra evitar afección indirecta a zonas de campeo o alimentación o aproximaciones innecesarias a zonas de interés de la avifauna; favorecer el cruce por zonas residuales, limítrofes a la zona de verdadera concentración de avifauna o ya afectadas por otras infraestructuras eléctricas o utilizar las pistas y caminos rurales existentes, entre otras. No se aporta ninguna información al respecto de los quirópteros.

El estudio de impacto ambiental incorpora una serie de medidas preventivas y correctoras destinadas a reducir los impactos sobre las aves y entre las que se encuentran realizar un jalonamiento perimetral para impedir la pérdida de hábitat, siembra en el interior del perímetro del proyecto en aquellas zonas que no van a ser ocupadas, permitiendo así el desarrollo de vegetación herbácea, dejar las zonas de cereal sin cosechar o retrasar la cosecha hasta el 30 de junio en el periodo previo a la ejecución de las obras, mantener barbecho 2 años antes de volver a cosechar o, si no es posible, mantener el barbecho sin levantar desde el 1 de abril hasta el 15 de septiembre, crear linderos o ribazos en las parcelas de forma que tengan como máximo 5 ha sin linderos con anchura mínima de 2 m, adecuar las obras para minimizar molestias durante la época de reproducción, cultivo ecológico o priorizar la preservación de especies sensibles, entre otras.

El riesgo de colisión de la avifauna se minimiza al ejecutarse el trazado de la línea eléctrica de forma subterránea.

#### Pérdida de conectividad.

El área ocupada por la planta fotovoltaica, que incluye grandes extensiones de superficie vallada, puede suponer un efecto barrera para el movimiento de la fauna, afectando a la conectividad de sus poblaciones. En el EslA se incorporan una serie de medidas preventivas y correctoras con el objetivo de mantener este hábitat natural y de reducir el impacto en la movilidad de las especies de pequeños mamíferos o aves de pequeño tamaño detectadas en el ámbito de estudio.

Atendiendo a la elevada capacidad dispersiva de las aves, la implantación de los vallados causará una fragmentación del hábitat de estas poblaciones, debiéndose priorizar que no sean continuos y que existan caminos de paso en los márgenes de la superficie de la planta, con el objetivo de mantener corredores de fauna y así mitigar el impacto producido.

#### - Espacios Naturales Protegidos. Red natura 2000.

El proyecto PFV "Gallego 3" se emplaza a una distancia, aproximada, de 270 m al noroeste del espacio de la Red Natura 2000 ZEPA ES0000359 "Montes de Alfajarín y Saso de Osera" y se emplaza a unos 2.200 m, aproximadamente, al oeste del ámbito de la ZEPA ES0000180 "Estepas de Monegrillo y Pina" y a 1.000 m del ZEC/LIC ES2430083 ES0000359 "Montes de Alfajarín y Saso de Osera", indicándose en el EslA que los impactos son nulos sobre estos espacios y sin incluirse, por lo tanto, un estudio específico de afecciones directas e indirectas sobre este ámbito, teniendo en cuenta que la ocupación de una superficie tan elevada y limítrofe a estos espacios disminuirá los hábitats disponibles para las especies objetivo de protección por fragmentación del territorio, además del impacto paisajístico que suponen las instalaciones.



- Paisaje.

El proyecto ocasionará un evidente impacto paisajístico derivado de la intrusión de elementos artificiales en el fondo escénico predominantemente rural y en el medio natural y seminatural.

Las actuaciones de la fase de construcción (movimiento de tierras, desbroce, apertura de zanjas, etc.), así como la propia presencia de maquinaria y vehículos provocarán una pérdida de la calidad del paisaje de forma temporal. En fase de explotación, la instalación supondrá un impacto considerable debido a la intrusión de elementos antrópicos (paneles, edificaciones, etc.) discordantes con el resto de los elementos componentes del paisaje rural, creando un contraste que ocasionará una pérdida de la calidad visual en un área muy extensa. El conjunto de parques a construir en el Nudo se suma a los parques eólicos proyectados y construidos en la zona. La construcción de una única subestación eléctrica transformadora y una línea eléctrica de evacuación permitirá maximizar los efectos sinérgicos y minimizar los efectos acumulativos sobre la avifauna y el paisaje, a pesar de la alta concentración de infraestructuras energéticas existentes y proyectadas en el entorno.

Según el Mapa de Paisaje elaborado por la Dirección General para la Comarca Central, el proyecto se emplaza en las Unidades de Paisaje “Val de la Balsa Salada”, con calidad homogeneizada media (6/10) y fragilidad homogeneizada muy baja (1/5); “Los Vergazuelos” con calidad homogeneizada media (6/10) y fragilidad homogeneizada muy baja (1/5) y “Val de los Frailes” con calidad homogeneizada baja (3/10) y fragilidad homogeneizada muy baja (1/5). No obstante, se debe considerar que en la zona hay una gran previsión de proyectos fotovoltaicos (Nudo Peñaflor) que en total van a suponer que la aptitud disminuya.

El EsIA contiene un análisis de visibilidad de la instalación, estableciendo un radio de actuación de 6 km y una altura estimada de los seguidores de 4 m. El resultado ha concluido que desde el 32,14 % del territorio considerado, los módulos de la PFV serán visibles o parte de ellos, mientras que desde el 45,21 % no se divisará ninguno. El EsIA propone la ejecución de actuaciones de restauración e integración paisajística que incluyen la restitución morfológica de las áreas afectadas por la presencia del parque y preparación del suelo para acoger la puesta en cultivo posterior: descompactado, despedregado y aporte de tierra vegetal.

- Salud.

Los impactos del proyecto sobre la población más destacables se producirán por el ruido durante la construcción (contaminación acústica).

Durante las obras, se producirá un incremento importante de los niveles sonoros respecto al ruido de fondo correspondiente a un entorno eminentemente rural, siendo los trabajos de hinca de las estructuras de los paneles al terreno las actuaciones previsiblemente más ruidosas.

El EsIA no analiza la contaminación lumínica, y consecuentemente no adopta medidas en tal sentido.

- Impactos sinérgicos y acumulativos.

El EsIA incluye un anexo de “Estudio Conjunto Nudo Peñaflor” que comprende un ámbito marcado por una circunferencia, en torno a la SET Peñaflor, de 20 km. La actuación global consiste en el desarrollo de 5 parques fotovoltaicos, que en conjunto conllevarán la ocupación de una superficie total de más de 1270 ha, con una potencia pico instalada para el conjunto de parques de aproximadamente 447 MWp. El estudio incluye alternativas, diagnóstico territorial, impactos y afecciones medioambientales para el referido nudo eléctrico, análisis de riesgos, medidas preventivas, correctoras y complementarias, y plan de vigilancia ambiental.

Cabe considerar que el desarrollo de todos estos proyectos está suponiendo una pérdida definitiva de hábitat para la fauna por la elevada superficie de ocupación, por lo que debe considerarse el impacto acumulado de todas ellas ya que puede llegar a comprometer la viabilidad a medio plazo de las poblaciones de especies, especialmente esteparias, existentes y/o condicionar su recuperación.

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

El EsIA incluye un análisis de vulnerabilidad del proyecto en el que analizados los posibles riesgos en la zona se concluye que el riesgo por inundación no es probable, por deslizamientos o movimientos de tierra el riesgo es muy bajo, el riesgo sísmico es insignificante, por vientos fuertes el riesgo es alto pero con escasa ocurrencia de siniestro, por rayos puede ser probable el riesgo pero se evita con medidas preventivas y por incendios forestales y actividad humana, es escasa. Como conclusión se indica que el riesgo de la instalación se considera aceptable y no debe disponerse de medidas adicionales de protección.





El mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales es alto-medio-bajo en los terrenos afectados por la planta fotovoltaica y su infraestructura de evacuación (Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y medio riesgo de incendio forestal). Los riesgos geológicos por hundimientos y por deslizamientos son bajos - muy bajos, en la totalidad de la superficie analizada. El riesgo por elementos meteorológicos (descargas, rayos, tormentas) se califica como medio y alto - medio, debido a la presencia de vientos fuertes. No se han identificado riesgos de catástrofes o de cualquier otro tipo, ni instalaciones o servicios que puedan incrementar el riesgo del proyecto.

De acuerdo a la herramienta de zonificación ambiental para energías renovables elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, el Valor del Índice de Sensibilidad Ambiental es máxima (no recomendada) para los proyectos de energía solar renovable en el emplazamiento seleccionado.

#### D) Programa de vigilancia ambiental.

El EsIA contiene un plan de vigilancia ambiental (PVA) para el seguimiento y control de los impactos previstos, garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras Y compensatorias descritas y evaluar su eficacia, así como detectar la aparición de nuevos impactos de difícil predicción y aplicar en su caso las medidas adicionales oportunas. El PVA abarcará tanto la fase previa al inicio de las obras, la de construcción del parque fotovoltaico y su infraestructura de evacuación, explotación y fase de clausura y desmantelamiento. Se realizará el seguimiento durante, al menos, cinco años.

Durante la fase de construcción, se controlarán, entre otros factores: calidad del aire y prevención del ruido, conservación de suelos, protección de las redes de drenaje y de la calidad de las aguas, protección de la vegetación, de la fauna, el paisaje y el patrimonio, gestión de residuos y prevención de incendios.

En la fase de explotación se vigilarán principalmente las afecciones sobre la avifauna, emisión de ruidos, estado y funcionamiento de las redes de drenaje y control de residuos.

En la fase de desmantelamiento, se comprobará que se desmantelan todas las infraestructuras de la PFV y su infraestructura de evacuación, y que todos los residuos generados en la actuación de desmantelamiento son gestionados adecuadamente, desviando cada tipo de residuo al destino que dicte la legislación al uso. Se llevará un seguimiento de la restauración del espacio ocupado por las infraestructuras desmanteladas: acondicionamiento fisiográfico del terreno, retirada de piedras y escombros, extendido de tierra vegetal, siembra de herbáceas, plantación de arbustos, etc.

El PVA propuesto se considera insuficiente en cuanto a contenido y a periodicidad de los informes de vigilancia, por lo que deberá completarse con los aspectos adicionales que se recogen en el condicionado de la presente declaración.

#### Fundamentos de derecho

El proyecto de instalación de planta solar fotovoltaica "Gallego 3" de 37,5 MWp y su infraestructura de evacuación, queda incluido en el anexo I, Grupo 3 "Industria energética", supuesto 3.10. "Instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen más de 100 ha de superficie", por lo que debe ser sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Corresponde al Instituto Aragonés Gestión Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia autonómica de acuerdo con el artículo 3.1.a) de la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental (EsIA) y la información adicional aportada por el promotor, así como el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

En consecuencia, se propone que esta Dirección del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos formule la siguiente:



## Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del proyecto de planta solar fotovoltaica "Gallego 3" de 37,5 MWp y su infraestructura de evacuación subterránea, en el término municipal de Alfajarín (Zaragoza), promovida por gAVILAN Power, S.L resulta compatible, estableciéndose las siguientes condiciones en las que debe desarrollarse el proyecto:

### A) Condiciones Generales.

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración de impacto ambiental son las actuaciones descritas en el proyecto de planta solar fotovoltaica "Gallego 3" de 37,5 MWp y su infraestructura de evacuación a través de una línea de evacuación subterránea de 30 kV, en el Estudio de impacto ambiental presentado, y demás documentos anexos. Serán de aplicación todas las medidas preventivas y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. Todas las medidas adicionales establecidas en el presente condicionado serán incorporadas al plan de vigilancia ambiental y al proyecto definitivo con su correspondiente partida presupuestaria.

2. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación a los Servicios Provinciales de Zaragoza del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto.

3. Cualquier modificación del proyecto de PFV "Gallego 3" de 37,5 MWp o de su infraestructura de evacuación, que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe y, si procede, será objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

4. Previamente al inicio de las obras, se deberán disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública.

5. Las obras que generen excesivo ruido se deberán ejecutar fuera del período reproductor del cernícalo primilla esto es, entre el 15 de agosto y el 15 de febrero. Tal como se define en el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat, para garantizar medidas de protección.

6. El proyecto será conforme con la ordenación urbanística y ordenación territorial vigente, cumpliendo los condicionantes respecto a obras, caminos, carreteras y otras infraestructuras.

7. En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio.

8. Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar y gestionar adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo. Los residuos generados se almacenarán de manera separada de acuerdo con su clasificación y condición. Se adoptarán todas las medidas necesarias para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos como solera impermeable, cubeto de contención, cubierta, etc.

9. Se tomarán las medidas oportunas para evitar vertidos (aceites, hormigón, combustibles, etc.). Los cambios de aceites, reparación de maquinaria o limpieza de hormigoneras se realizarán en zonas expresamente destinadas para ello, alejadas de los cauces de barrancos, arroyo o cualquier otro punto de agua.

10. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento de la planta solar fotovoltaica y construcciones e infraestructuras anexas, se adoptarán medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón.

11. Se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil de la planta solar o cuando se rescinda el contrato con el propietario de los terrenos, restaurando el espacio ocupado para



lo que se redactará un proyecto de restauración ambiental que deberá ser informado por el órgano ambiental.

B) Condiciones relativas a medidas preventivas y correctoras para los impactos producidos.

#### Suelos.

1. El Proyecto procurará la compensación final de tierras y garantizará una correcta gestión de las tierras retiradas y destino final. Para la reducción de las afecciones, se adaptará el proyecto al máximo a los terrenos evitando las zonas de pendiente para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión. Respecto a la retirada de la tierra vegetal, se procurará la máxima conservación de este recurso, de manera que se evitará, en la medida de lo posible, el decapado del suelo y la eliminación completa de la vegetación bajo paneles, debiéndose retirar únicamente de las superficies estrictamente necesarias para la realización de los trabajos que así lo requieran, como zanjas, y cimentaciones de los centros de transformación e inversores.

2. Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación, según lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

#### Agua.

1. La realización de obras o la ocupación del Dominio Público Hidráulico o zonas de servidumbre o de policía requerirla de autorización del Organismo de Cuenca correspondiente.

2. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.

3. El diseño de la planta respetará los cauces de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por las explanaciones y por la red de viales y zanjas para las líneas eléctricas de evacuación.

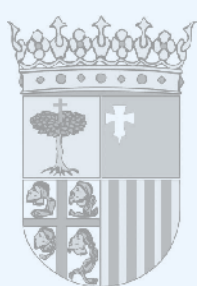
#### Flora.

1. En la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible a los hábitats circundantes o potenciales de la zona de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de los terrenos existentes en el entorno, evitando la corta o destrucción de especies de matorral mediterráneo que puedan colonizar los terrenos situados en el interior de la planta solar en la medida de lo posible. El control del crecimiento de la vegetación que pudiera afectar a los paneles solares se realizará tan solo en las superficies bajo los paneles solares u otras instalaciones, dejando crecer libremente la vegetación en aquellas zonas no ocupadas, y se realizará preferentemente mediante pastoreo de ganado y, como última opción, mediante medios manuales y/o mecánicos. En ningún caso se admite la utilización de herbicidas u otras sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos y las aguas. El lavado de los paneles se realizará sin productos químicos y se minimizará el consumo de agua.

2. Se favorecerá la revegetación natural en las zonas libres donde no se vaya a instalar ningún elemento.

3. Para ayudar a la revegetación natural de las áreas alteradas durante la fase de obras, la tierra vegetal procedente del decapado de las zonas en las que este sea estrictamente necesario (viales, zanjas, cimentaciones de los centros de transformación e inversores) se extenderá con un espesor de 20-30 cm sobre los taludes de viales, el horizonte superior de las zanjas, en las zonas usadas y alteradas durante la fase de obras ubicadas en el interior del vallado, así como entre la franja vegetal y el vallado en forma de cordón perimetral para mejorar el apantallamiento de la instalación sin obstruir los drenajes funcionales.

4. Estos terrenos recuperados se incluirán en el plan de restauración y en el plan de vigilancia, para asegurar su naturalización. Para una correcta integración paisajística y, en su caso, restauración de las zonas naturales alteradas, se emplearán especies propias de los hábitats esteparios de la zona como tomillos, romeros y genistas, y empleando también para la rehabilitación de la vegetación natural plantones de retamas en aquellas zonas en las que el desarrollo de esta especie no suponga por su proximidad a los paneles una merma en la generación de energía por proyectar sombra sobre estos.



5. Con carácter previo al inicio de los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos, y de las zonas con vegetación natural a preservar, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre las mismas. Las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales.

#### Fauna.

1. De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística que determine la presencia de especies de avifauna nidificando o en posada en la zona. En caso de que la prospección arroje un resultado positivo para cernícalo primilla, alondra ricotí, ganga, ortega y sisón o cualquier otra ave relevante no se realizarán acciones ruidosas y molestas durante los principales periodos de nidificación y presencia de las especies de avifauna catalogada, que tienen lugar principalmente desde marzo a septiembre. El normal desarrollo de las obras será preferentemente durante los meses de octubre a febrero, y siempre en horas diurnas. En aquellos casos que puedan justificarse ambientalmente, se podrán adoptar decisiones complementarias o excepcionales, las cuales serán comunicadas al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza para su verificación.

2. El vallado perimetral será permeable a la fauna de acuerdo al diseño descrito en las medidas preventivas y correctoras incorporadas en el estudio de impacto ambiental. Es decir, vallado cinegético dejando con un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, como máximo, con unas dimensiones de 50 cm de ancho por 40 cm de alto, dando así cumplimiento al artículo 65.f) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural, y la Biodiversidad. El vallado perimetral carecerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar. Para hacerlo visible a la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte media y/o superior del mismo una cinta o fleje (con alta tenacidad, visible y no cortante) o bien placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de ancho, dependiendo del material. Estas placas se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos una placa por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas. 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 la planta y tendrá el retranqueo previsto por la normativa urbanística.

3. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno de estas instalaciones, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras que pudieran sufrir accidentes, así como para evitar la proliferación de otro tipo de fauna terrestre oportunista. En todo caso, se deberá dar aviso de los animales heridos o muertos que se encuentren, a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, podrá ser el propio personal de la instalación quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos.

4. Como medida compensatoria de la eliminación de hábitat estepario y de forma previa al inicio de operaciones del parque fotovoltaico, siguiendo el criterio de la "Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las plantas solares sobre especies de avifauna esteparia" (MITECO), se desarrollará y aplicará un Programa de Medidas Agroambientales para el fomento y la protección de las aves esteparias en una superficie equivalente a la parte del área vallada que ocupa la futura área crítica para estas especies, descontando las zonas naturales del interior del vallado, durante toda la vida útil de la planta fotovoltaica hasta su desmantelamiento definitivo, sin descartar que el seguimiento adaptativo del comportamiento de las especies protegidas en la PFV indique algún tipo de uso de la misma como hábitat, que permita en el futuro ajustar o reducir este ratio de compensación.

Para la compensación de la eliminación del hábitat estepario, se seleccionarán terrenos de especial interés con presencia o potencialidad para albergar especies de avifauna esteparia (parcelas dedicadas a la agricultura de herbáceas en secano), en una zona continua y compacta lo más cercana posible al proyecto, dentro del área de distribución de la especie y donde sea viable ambientalmente aplicar las actuaciones. También podrán seleccionarse parcelas que sean colindantes con hábitats esteparios existentes y parcelas que mejoren la conectividad, siempre que el área de compensación forme una mancha continua. En el área de compensación se llevarán a cabo actuaciones de gestión agroambiental mediante compra directa de terrenos, o bien iniciativas de custodia del territorio como convenios o contratos de arrendamiento,





en los que se obtendrá el compromiso expreso de los titulares de dichas parcelas para su realización, se especificarán las medidas concretas a realizar y se establecerán las condiciones para la compensación de rentas que, en todo caso, serán sufragadas por el promotor. Las medidas agroambientales estarán encaminadas a favorecer la extensificación agrícola (reducción del uso de agroquímicos, rotación de cultivos con barbechos de media-larga duración, mantenimiento de lindes), así como a la creación de una estructura de hábitat propicia para el desarrollo de las especies afectadas, destinando distintas superficies a su refugio, a la obtención de alimento, a la reproducción y nidificación, etc. Se recomienda la utilización del "Manual de gestión de barbechos para la conservación de aves esteparias" (Giralt et al, 2018).

Las medidas descritas para la fauna deberán ser coordinadas y validadas por el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, ante quien se presentará la propuesta de medidas compensatorias con detalle de las medidas a ejecutar, localización precisa y coste.

Las medidas compensatorias que se adopten deben encontrarse en pleno funcionamiento antes de que se materialice el daño provocado por la construcción del parque, debiendo considerarse su completa puesta en marcha como condición para la autorización de su entrada en explotación.

5. Se construirán montículos de piedras cada 25 m junto a la franja vegetal en el perímetro de la planta fotovoltaica para favorecer la colonización de reptiles e invertebrados. Se construirán dos bebederos-balsetes de fauna, que acumulen agua de escorrentía y sirvan para la reproducción de anfibios de ciclo corto, cuya profundidad será de 1 m y tendrá un talud muy tendido a modo de rampa en uno de sus lados. Se instalarán en distintos puntos del perímetro y del interior de la planta fotovoltaica postes posaderos y nidales al objeto de que sean empleados por pequeñas y medianas rapaces.

6. Todas estas medidas estarán coordinadas por personal técnico adscrito al Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Estas medidas, así como el resto de medidas propuestas en relación a la fauna podrán ser ampliadas con nuevas medidas en función de que se detecten impactos no previstos en el estudio de impacto ambiental a partir del desarrollo del plan de vigilancia ambiental, y siempre y cuando se estime viable su propuesta tras el correspondiente estudio.

#### Paisaje.

1. Se ejecutará una franja vegetal de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral en la totalidad del perímetro de la planta. Esta franja o pantalla vegetal se realizará con especies propias de la zona (tomillares, romerales, retamas, coscojas, carrascas, etc.) mediante plantaciones al tresbolillo de plantas procedentes de vivero de al menos dos savias en una densidad suficiente, de forma que se minimice la afección de las instalaciones fotovoltaicas sobre el paisaje. Se realizarán riegos periódicos al objeto de favorecer el más rápido crecimiento durante al menos los tres primeros años desde su plantación. Asimismo, se realizará la reposición de marras que sea necesaria para completar el apantallamiento vegetal. En aquellos tramos del perímetro en que los retranqueos previstos en la normativa respecto a caminos u otros no permitan la creación de la franja vegetal de 8 m de anchura, se podrá reducir la anchura de esta franja vegetal de manera justificada y sin perjuicio de que se deba realizar un apantallamiento vegetal en estas zonas. En aquellos tramos del perímetro que colinden con vegetación natural la franja vegetal respetará esta vegetación.

Para mejorar el apantallamiento de las instalaciones de generación eléctrica, la tierra vegetal excedentaria se colocará en forma de cordón perimetral, sin obstruir los drenajes funcionales, dentro de las franjas vegetales de 8 m de anchura y en las zonas más próximas al vallado.

2. Los módulos fotovoltaicos incluirán un acabado con un tratamiento químico anti reflectante, que minimice o evite el reflejo de la luz.

#### Patrimonio Cultural.

1. En materia de protección del patrimonio cultural, deberán cumplirse las medidas o condicionados que en su momento pudiera dictaminar la Dirección General de Patrimonio Cultural.

#### Salud.

1. No se instalarán luminarias en el perímetro ni en el interior de la planta. Únicamente se instalarán puntos de luz en la entrada del edificio de la Subestación y en la entrada a la Planta, en caso de ser necesario, y orientados de tal manera que minimicen la contaminación lumínica.



2. En relación con los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras y la fase de funcionamiento, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. En cualquier caso, la velocidad de los vehículos en el interior de la planta se reducirá a 20 km/h como máximo.

C) Plan de Vigilancia Ambiental.

1. Durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a una dirección ambiental para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y modificaciones presentadas, así como en el presente condicionado, que comunicará, igualmente, a los Servicios Provinciales de Zaragoza del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.

2. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación de la instalación de generación de energía eléctrica solar fotovoltaica y se prolongará durante toda la vida útil de la instalación. El plan de vigilancia incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en los documentos anexos y complementarios, así como la evolución de las poblaciones de fauna, el correcto mantenimiento de la vegetación natural, el control de posibles vertidos accidentales, el control de procesos erosivos y el correcto mantenimiento de las medidas de compensación previstas y su eficacia.

3. Se hará especial hincapié en el seguimiento de la modificación de comportamientos o desplazamientos de la avifauna existente en el ámbito de la planta solar. Se realizarán censos periódicos tanto en el interior de la planta como en la banda de 500 m en torno a la misma, siguiendo la metodología utilizada en el estudio de avifauna, realizando posteriormente un estudio comparativo para detectar posibles desplazamientos de la avifauna esteparia o el abandono de territorios y puntos de nidificación, modificación de hábitat, etc. haciendo especial hincapié a las poblaciones de avifauna esteparia (cernícalo primilla, alondra ricotí, ganga, ortega y sisón). De la misma manera, se realizarán seguimientos de alimoche, milano real, milano negro, y otras especies detectadas durante los estudios realizados, para determinar las modificaciones en el uso del espacio como zona de campeo y obtención de recursos tróficos. En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental, incluyendo la prolongación temporal y espacial de la vigilancia y censos.

4. Se comprobará también el estado de la plantación perimetral y de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación) y su estado dentro del perímetro de la planta y de las superficies recuperadas en el entorno.

5. Se comprobará específicamente el estado de los materiales, el estado de los vallados, sus elementos para evitar la colisión de aves y de su permeabilidad para la fauna, la sinistralidad de la fauna en viales, el estado de las superficies restauradas y/o revegetadas, la aparición de procesos erosivos y drenaje de las aguas, la contaminación de los suelos y de las aguas, y la gestión de los residuos y materiales de desecho, así como la aparición de cualquier otro impacto no previsto con anterioridad.

6. En función de los resultados del plan de vigilancia ambiental se establecerá la posibilidad de adoptar cualquier otra medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de las problemáticas ambientales que se pudieran detectar, de manera que se corrijan aquellos impactos detectados y que no hayan sido previstos o valorados adecuadamente en el estudio de impacto ambiental o en su evaluación.

7. Periodicidad de los informes del Plan de Vigilancia Ambiental:

- Fase de construcción y Fase de ejecución del desmantelamiento y demolición: informes mensuales.

- Fase de Explotación: trimestral.

- Fase posterior al desmantelamiento: anual hasta dos años después del cierre.

Al final de cada año se realizará un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes elaborados en el año.

8. Para el seguimiento ambiental durante la fase de explotación, pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance de sus informes o el levantamiento de la obligación de realizar el plan de vigilancia ambiental durante el resto de la fase de explotación ante el órgano sustantivo para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia. El artículo 90 de la Ley 11/2014, de 14 de diciembre, señala que el órgano sustantivo podrá solicitar del órgano ambiental que



hubiera formulado la declaración de impacto ambiental o emitido el informe de impacto ambiental un informe vinculante de carácter interpretativo sobre los condicionados ambientales impuestos. Esto es sin perjuicio de la obligación de realizar los Planes de Vigilancia Ambiental durante las fases de construcción, desmantelamiento y los primeros cinco años de la fase de explotación que en ningún caso se podrá eximir.

9. El promotor deberá completar adecuadamente el Programa de Vigilancia Ambiental, recogiendo todas las determinaciones contenidas en la presente declaración de impacto ambiental, incluyendo sus fichas o listados de seguimiento. El Programa de Vigilancia Ambiental definitivo será remitido por el promotor al órgano sustantivo, a efectos de que pueda ejercer las competencias de inspección y control, facilitándose copia de este al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con el fin de que quede completo el correspondiente expediente administrativo. Conforme a lo establecido en el artículo 52.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 6 diciembre, el Programa de vigilancia ambiental y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo, comunicándose tal extremo al órgano ambiental. En todo caso el promotor ejecutará todas las actuaciones previstas en el Programa de Vigilancia Ambiental de acuerdo con las especificaciones detalladas en el documento definitivo. De tal ejecución dará cuenta a través de los informes de seguimiento ambiental. Estos informes de seguimiento ambiental estarán fechados y firmados por técnico competente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato digital (textos, fotografías y planos en archivos con formato .pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato shp, huso 30, datum ETRS89). Dichos informes se remitirán al órgano sustantivo y al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, quedando a disposición asimismo del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, a los solos efectos de facilitar su consulta en el contexto del expediente administrativo completo por parte de los órganos administrativos con competencias en inspección y control, así como en seguimiento. En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

10. De conformidad con el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta Resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales, y para la valoración conjunta de los trabajos e informes de seguimiento ambiental de las instalaciones fotovoltaicas. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá la instalación fotovoltaica Gallego 3 y otras futuras plantas y/ parques eólicos, así como las infraestructuras de evacuación, que pudieran integrar el clúster, así como sus infraestructuras de evacuación. En función del análisis y resultados obtenidos, esta Comisión podrá recomendar ante el órgano sustantivo la adopción de medidas adicionales preventivas, correctoras y/o complementarias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación o anulación de instalaciones evaluadas en función de las afecciones identificadas.

De acuerdo con el artículo 33.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente declaración de impacto ambiental se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

De acuerdo con lo dispuesto en su artículo 34.2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, apartado 2, la presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Según lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora el presente informe quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

Zaragoza, 18 de octubre de 2022.

**El Director del Instituto Aragonés  
de Gestión Ambiental,  
JESÚS LOBERA MARIEL**