



III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

RESOLUCIÓN de 21 de julio de 2025, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de planta fotovoltaica "Avejaruco Solar", de 49,83 MW, en el término municipal de El Grado (Huesca), promovido por Avejaruco Solar, SL.

Número de Expediente: INAGA 500306/01L/2025/04444. Expediente Industria: G-H-2024-026.

Peticionario: Avejaruco Solar, SL.

Instalación: PFV "Avejaruco Solar", de 49,83 MW, en El Grado (Huesca).

Ubicación: varias parcelas del polígono 7 y 10 de El Grado.

Superficie planta fotovoltaica: 79,53 ha.

Potencia de placas: 55,30 MWp. Potencia inversores: 49,83 MW. Potencia de evacuación: 50 MW.

Instalación: producción de energía eléctrica mediante tecnología fotovoltaica formado por 77.340 módulos fotovoltaicos bifaciales de 710 Wp con 2.578 seguidores solares fijos. 151 inversores de 330 kW.

Infraestructuras de conexión: tres líneas subterráneas conductor HEPR 18/30kV Al: línea 1 de 3.444,6 de longitud, línea 2 de 3.806,46 m de longitud y línea 3 de 5.536,63 m de longitud.

Infraestructuras evacuación compartidas (objeto de otros expedientes): "SET Avejaruco 30/220KV" y "Derivación 220KV Ap42 LAAT 220kV SET Regadera - SET Grado" en El Grado (Huesca). G-H-2024-027.

Antecedentes de hecho

Con fecha 21 de abril de 2025 tiene entrada en el INAGA solicitud de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto de planta solar fotovoltaica (PFV) "Avejaruco Solar", en el término municipal de El Grado (Huesca), promovido por Avejaruco Solar, SL, y respecto del que la Dirección General de Energía y Minas ostenta la condición de órgano sustantivo.



A su vez, el día 21 de abril de 2025, han tenido entrada en INAGA las siguientes solicitudes de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria:

- Proyecto de planta solar fotovoltaica (PFV) "Grado Bensolar", de 15,02 MW, en el término municipal de El Grado (Huesca), promovido por Benbros Solar, SL. Expediente G-H-2024-017 (Número de Expediente: INAGA 500306/01L/2025/04449).
- Proyecto de la infraestructura de evacuación compartida compuesta por "SET Avejaruco 30/220 kV" y derivación 220 kV Ap42 LAAT 220 kV "SET Regadera-SET Grado", en el término municipal de El Grado (Huesca), promovido por Avejaruco Solar, SL. Expediente G-H-2024-027. (Número de Expediente: INAGA 500306/01L/2025/04446).

Alcance de la evaluación:

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23.1, los proyectos que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, y en el artículo 23.2, aquellos proyectos que deberán ser sometidos a una evaluación de impacto ambiental simplificada, todos ellos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón.

El proyecto de planta solar fotovoltaica "PFV Avejaruco Solar", en el término municipal de El Grado (Huesca), sobre una superficie de 79,53 ha, quedaría incluido en su anexo II, Grupo 4. Industria energética, epígrafe 4.8 "Instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, no incluidas en el anexo I ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios o en suelos urbanos y que ocupen una superficie mayor de 10 ha". Teniendo en cuenta lo anterior, el proyecto quedaría sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

Sin embargo, el promotor ha decidido someter el proyecto al trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria, acogiéndose a lo dispuesto en el artículo 23, apartado 1 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre: Proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria: c) Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo decida el órgano ambiental o lo solicite el promotor.

Así, la presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto de PFV "Avejaruco Solar", en el término municipal de El Grado (Huesca), y que incluye el estudio de impacto ambiental y anexos. La evaluación de impacto ambiental 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.

Localización y breve descripción del proyecto:

La zona de implantación de la instalación fotovoltaica “Avejaruco Solar” se encuentra en el término municipal de El Grado, en la Comarca de Somontano de Barbastro, provincia de Huesca. El acceso principal a las instalaciones se realizará a través de la red de caminos existentes desde la localidad carretera A-138, para los recintos situados más al sur y, directamente desde la carretera SC-22115-01, para los del norte. La planta fotovoltaica estará compuesta por 15 recintos vallados independientes que ocuparán las parcelas 128, 130, 221, 223, 261, 288, 295, 298, 300, 301, 310, 311, 312, 319, 322, 346, 351, 354, 359, 360, 361, 365, 376, 377 y 390 del polígono 7 y parcelas 237, 236 y 235 del polígono 10 de El Grado, con una extensión total de 79,53 ha.

La planta fotovoltaica estará formada por un total de 77.340 módulos fotovoltaicos bifaciales de 720 Wp, obteniendo una potencia pico de 55,30 MWp. Los módulos se montarán en una estructura fija diseñada para otorgar una orientación e inclinación óptimas. La energía eléctrica generada mediante los módulos fotovoltaicos está en corriente continua y en baja tensión por lo que debe ser transformada utilizando para ello inversores y transformadores de potencia. Se instalarán 151 inversores de 330 kW de potencia nominal, con un total de 49,83 MW de potencia instalada.

Se instalarán en 11 centros de transformación, cada uno formado por un transformador de potencia (de los cuales 9 serán de potencia 3.300 kVA, 1 de 7.600 kVA, y 1 de 9.000 kVA), cuadro general de baja tensión y las cabinas de media tensión. Los centros de transformación se unirán a través de 3 líneas subterráneas con conductor HEPR 18/30kV Al para posteriormente conectarse cada una a la “SET Avejaruco 30/220 kV”. La línea 1 tendrá un total de 3.444,6 de longitud, la línea 2 unos 3.806,46 m de longitud y la línea 3 un total de 5.536,63 m de longitud.

Se dispondrá de un edificio de operación y mantenimiento de unos 488 m², con oficinas, aseos, almacén, sala de monitorización y un Centro de Transformación formado por un transformador de potencia 100 KVA, cuadro general de baja tensión y las cabinas de media tensión.

La planta fotovoltaica se conectará con la “SET Avejaruco 30/220 kV”, objeto de otro proyecto, situada colindante con dicha planta, y será la encargada de elevar la tensión desde los 30 kV hasta los 220 kV. Desde allí, a través de una línea eléctrica aéreo-subterránea en alta tensión en 220 kV (objeto de otro proyecto) se conectará



con la Subestación "El Grado" 220 kV de Red Eléctrica Corporación, SA, punto de conexión a la red eléctrica.

Se instalarán al menos tres estaciones meteorológicas y un sistema perimetral de seguridad, así como un sistema de protección interna frente a rayos que proporcione protección y seguridad suficiente como para que los equipos no queden dañados. Además, se dispondrá de un sistema de servicios auxiliares para garantizar el suministro de energía eléctrica en baja tensión necesario para la explotación, seguridad y mantenimiento de la instalación.

La obra civil consistirá en la ejecución de los accesos, excavación de zanjas y la preparación y limpieza del terreno mediante desbroce, eliminación de la capa superficial, excavaciones, movimiento de tierras y eliminación del material excedente. La estructura soporte de los paneles se ejecutará mediante hincado directo al terreno, excepto en los casos que se considere necesario incluir hormigonado según el estudio geotécnico. Las cimentaciones del edificio de control y almacén y de los inversores y transformadores se realizará mediante solera de hormigón armado con malla de acero. Los viales interiores tendrán una anchura de 5 m y se realizará una aportación de una capa de 30 cm de zahorra.

Los movimientos de tierra que se realicen serán siempre respetando los horizontes edáficos y manteniendo su estructura durante su conservación en zonas adecuadas para ello, quedando protegidas hasta su reutilización en la instalación. No están previstos sobrantes como consecuencia de los movimientos de tierras, y en el caso de que se produjeran excedentes no previstos, éstos serán transportados a vertedero de inertes autorizado. Asimismo, en caso de que sea necesario el aporte de tierras, éstas procederán de un suministrador, cantera o préstamo autorizados. En ambos casos (excedentes o aportes), se podrán compensar tierras con otras obras cercanas.

Se instalará un vallado perimetral de tipo cinegético de 2 m de altura, realizado con malla anudada de alambre galvanizado, en todos los recintos de la instalación. Se mantendrá una distancia mínima al suelo de 15 cm y carecerá de elementos cortantes o punzantes. Está prevista la instalación de señalización mediante placas rectangulares de un material plástico fabricado en poliestireno, de color blanco y dimensiones aproximadas de 30 cm x 15 cm, colocadas a distintas alturas cada 2 m. Los postes serán de tubo de acero galvanizado en caliente, anclados al terreno mediante zapatas aisladas de dimensiones 30 cm x 30 cm x 40 cm y estarán colocados a una distancia máxima de 3 m uno de otro.



Tramitación del procedimiento:

El Servicio Provincial de Presidencia, Economía y Justicia de Huesca sometió a información pública, la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción y estudio de impacto ambiental del proyecto de planta fotovoltaica “FV Avejaruco Solar” de 49,834 MW en El Grado (Huesca), del promotor Avejaruco Solar, SL, mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 249, de 26 de diciembre de 2024. Simultáneamente, consultó a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con el artículo 29 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de prevención y protección ambiental de Aragón. Así, se solicitó consulta o informe a: Ayuntamiento de El Grado; Subdirección Provincial de Urbanismo de Huesca; Subdirección Provincial de Carreteras de Huesca; Unidad de Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura y Ganadería; Dirección General de Ordenación del Territorio; Dirección General de Patrimonio Cultural; Confederación Hidrográfica del Ebro; Oficina Delegada de Barbastro; Edistribución Redes Digitales, SLU; Comunidad de Regantes Canal Aragón y Cataluña; Red Eléctrica de España, SAU; Enher-Hec; Regadera Solar, SL; Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife); Asociación Naturalista de Aragón -Ansar; Ecologistas en Acción -Onso, Ecologistas en Acción -Ecofontaneros; Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos; Fundación Ecología y Desarrollo; Asociación Española para la Conservación y Estudio de Murciélagos (Secemu) y Acción Verde Aragonesa.

Se han obtenido las siguientes respuestas:

- Ayuntamiento de El Grado indica que la instalación planteada es compatible con el planeamiento de El Grado siempre que no se invada el SNUEP (ib). Expone que deberán plantarse barreras vegetales en todo el vallado perimetral, debiendo presentarse en su momento un plan de plantación y mantenimiento de especies autóctonas. A su vez indica diversas medidas, entre las que destaca que deberá integrarse en el entorno el edificio de operación y mantenimiento mediante materiales terrosos tradicionales de la zona, deberán respetarse 10 m a eje de camino de cualquier construcción y el vallado deberá estar a 5 m de eje de camino o 3 m de canto. Los taludes deberán consolidarse con vegetación autóctona y deberán canalizarse las aguas de escorrentía. Deberá presentarse plano de movimiento de tierras para la solicitud de licencia, justificando la nivelación y aterrazamiento de las parcelas. Deberá tenerse especial cuidado en el entorno de elementos como la Ermita de San Martín, evitando impactos visuales irreparables, o sectores como el recinto 5 que estén muy cerca de la carretera A-138.
- Subdirección Provincial de Carreteras de Huesca, comprobada la documentación, y siendo que la actividad que se desarrollará una vez



construida la planta fotovoltaica, no alterará el buen funcionamiento de la carretera, informa favorablemente la autorización administrativa solicitada. No obstante, el promotor deberá presentar ante la Subdirección de Carreteras de Huesca la correspondiente solicitud, con la documentación mínima indicada, para autorizar cualquier actuación en la zona de afección de la carretera con titularidad autonómica de la provincia de Huesca.

- Dirección General de Patrimonio Cultural indica que no se conoce patrimonio paleontológico que se vea directamente afectado por este proyecto, sin embargo, son conocidos yacimientos inéditos en localidades próximas y asociadas a las mismas unidades geológicas que se van a ver afectadas por el proyecto, siendo un sector que presenta cierto potencial desde el punto de vista paleontológico. Por ello, se considera necesaria la realización de labores de prospección paleontológica dentro del estudio ambiental del mencionado proyecto. En materia de patrimonio arqueológico consta que fueron autorizadas prospecciones arqueológicas, sin que hasta la fecha haya sido recibido el informe relativo a los resultados de estas. Por lo tanto, considera que el condicionado ambiental deberá incorporar las resoluciones emitidas por la Dirección General de Patrimonio Cultural de las actuaciones de prospección paleontológica/arqueológica llevadas a cabo en relación con el proyecto, que establecerán la compatibilidad o no del proyecto con la conservación del patrimonio arqueológico y/o paleontológico, así como la aplicación de medidas correctoras que se consideren adecuadas en cada caso.
- Dirección General de Ordenación del Territorio realiza un análisis relativo a la repercusión territorial del proyecto considerando los elementos del sistema territorial e informa una serie de consideraciones. Las plantas fotovoltaicas proyectadas se encuentran a menos de 1 km de distancia de los núcleos urbanos de Enate y El Grado. Se indica que la creación de empleo que contempla el estudio de impacto ambiental no se corresponde a la calculada con la metodología de la Agencia de Energía Renovable (IRENA). En el informe se destaca que deberá asegurarse la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todos los elementos del proyecto en el paisaje, tanto en las fases de diseño y ejecución de las obras como en la explotación y en la restauración del medio afectado, en consonancia con los objetivos señalados de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón.
- Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón, del Departamento de Desarrollo Territorial, Despoblación y Justicia, resuelve ampliar el plazo para la emisión de informe en el procedimiento y proyecto objeto, por un periodo adicional de un mes.
- Confederación Hidrográfica del Ebro en relación con el proyecto objeto comunica la apertura del expediente de referencia 2025-OI-21.



- Edistribución Redes Digitales, indica que el vallado de la planta fotovoltaica afecta al vuelo de varios apoyos de su línea aérea de media tensión, lo que impide el acceso libre y permanente a cualquier apoyo de sus líneas. No consideran como válida la existencia de un doble candado, puesto que les adjudicaría una serie de responsabilidades difíciles de asumir y entienden que no puede existir el vallado, dado que limita y menoscaba la servidumbre que legalmente tienen por la implantación de la línea en el momento de su construcción. Por todo lo apuntado, informan desfavorablemente la documentación trasladada.
- Red Eléctrica comunica que no presenta oposición al proyecto al no existir afecciones a instalaciones propiedad de Red Eléctrica. Por otra parte, informa que la presente comunicación resulta independiente de la necesaria resolución de los procedimientos de acceso y conexión para la instalación referida.

Durante el periodo de información pública no se han recibido alegaciones.

En respuesta al informe emitido por el Ayuntamiento de El Grado, por la Subdirección Provincial de Carreteras de Huesca, Red Eléctrica de España, el promotor manifiesta que se da por enterado del contenido del informe y presta su conformidad al mismo.

En respuesta al informe emitido por la Dirección General de Ordenación del Territorio, el promotor expone una serie de consideraciones indicando que ha propuesto una serie de medidas preventivas y correctoras en su EslA en base al análisis y presenta una serie de medidas de conservación entre las que se incluyen diferentes medidas de integración y conservación paisajística.

En relación con el informe emitido por Edistribución Redes Digitales, el promotor argumenta que la existencia de la servidumbre no implica la pretendida prohibición de vallado de los predios sirvientes y expone que el derecho de paso o acceso está debidamente garantizado.

Edistribución Redes Digitales tras contestación del promotor, expone que para que la solución sea aceptada, se deberá condicionar a indicarles la ruta de acceso a sus instalaciones, tener garantizado el libre acceso las 24 horas/365 días a sus instalaciones para ejecutar cualquier avería, mantenimiento o reforma futura; así como cuando se ejecute el vallado, se debe de avisar para poder colocar su candado que les garantice dicho acceso. De cumplirse este condicionado, informan favorablemente.

El promotor acepta la solución de doble candado para que puedan entrar al recinto sin la necesidad de que el otro esté presente.



El 21 de abril de 2025, transcurrido el trámite de información pública y conforme a lo dispuesto en el punto 1 del artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de prevención y protección ambiental de Aragón, y en relación con el expediente de la instalación de referencia, el Servicio Provincial de Huesca del Departamento de Presidencia, Economía y Justicia remite a INAGA el expediente del proyecto de PFV “Avejaruco Solar” de 49,83 MW, en el término municipal de El Grado (Huesca), promovido por Avejaruco Solar, SL. (Expediente Industria G-H-2024-026), motivando la apertura del expediente INAGA 500306/01L/2025/04444. El 7 de mayo de 2025 se notifica al promotor el inicio de expediente con tasas y requerimiento de información, concretamente la aportación de planos en formato shape de la instalación. A fecha 8 de mayo de 2025 el promotor contesta a requerimiento y a 22 de mayo de 2025 remite notificación de pago de tasas.

El 16 de julio de 2025, la Subdirección de Urbanismo de Huesca emite escrito relativo al expediente “PFV Avejaruco Solar e Infraestructura de evacuación” (CPU-22/2025/8) en el cuál informa que el expediente se encuentra pendiente de emisión de informe por el Consejo Provincial de Urbanismo, que tratándose de un proyecto sometido a evaluación de impacto ambiental, resulta preceptiva la consulta a dicho Consejo Provincial de Urbanismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 35.2 del Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, por el que se aprobó el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón (TRLUA), y que el informe del Consejo Provincial de Urbanismo será vinculante, entre otras cuestiones, en cuanto a las afecciones supralocales del uso o actividad planteados, la justificación del emplazamiento en el medio rural y los parámetros urbanísticos de aplicación. Por tanto, establece que la resolución del órgano ambiental habrá de quedar condicionada, en todo caso a lo que establezca el informe del Consejo Provincial de Urbanismo respecto a los aspectos de su competencia.

Desde el INAGA se considera que no se han recibido alegaciones de carácter ambiental en el trámite de información pública a las que se haya que contestar específicamente.

Análisis técnico del expediente:

El estudio de impacto ambiental del proyecto PFV “Avejaruco Solar” comprende una descripción del proyecto; análisis de alternativas; diagnóstico territorial del medio ambiente afectado, identificación y valoración de impactos ambientales; medidas preventivas, correctoras y compensatorias; y Programa de vigilancia ambiental; además de anexos relativos al estudio de fauna, paisaje, vulnerabilidad del proyecto, efectos sinérgicos y acumulativos, y repercusiones a la Red Natura 2000.

A) Análisis de alternativas.

El ámbito considerado para el análisis de alternativas comprende terrenos a menos de 25 km de la SET “Grado 220”, donde se cuenta con permiso de acceso y conexión. Con el fin de determinar zonas potencialmente admisibles desde el punto de vista ambiental se descartan una serie de zonas o elementos, entre otros, según la zonificación ambiental para energías renovables (fotovoltaica) del MITERD. Se seleccionan diversas zonas, y se concluye que la zona seleccionada para la instalación es la zona A, principalmente por la mayor proximidad con el punto de evacuación y por la existencia de una línea de evacuación proyectada y en tramitación, con capacidad suficiente para evacuar la energía generada y disminuyendo la necesidad de instalaciones de evacuación necesarias.

Dentro de la Zona A se proponen cuatro alternativas. Se analiza la Alternativa 0 y se desestima porque mantendría la tendencia actual de emisiones de CO₂ derivadas del aumento de la demanda energética y la necesidad de seguir cubriéndola con las fuentes convencionales. La Alternativa 1 está constituida por una serie de parcelas ubicadas en el término municipal de El Grado, y con superficie de implantación es de 79,5 ha. Se encuentra al oeste de la carretera A-138, a unos 1.100 m del núcleo urbano de Enate. La Alternativa 2 está constituida por una serie de parcelas ubicadas en los términos municipales de Hoz y Costean, en la zona de El Puyal, a 1.100 metros aproximadamente al norte de la localidad de Costean. Se localiza dividida por la carretera SC-22115-01 y presenta una superficie de unas 83,8 ha. La Alternativa 3 está constituida por una serie de parcelas ubicadas en los términos municipales de El Grado y Hoz y Costean, en la zona La Foradada y San Vicente Bajo. Se sitúa a unos 900 m del norte del núcleo urbano de la localidad de Enate. Se localiza al oeste de la carretera A-138 y tiene una superficie de unas 72,5 ha.

Tras un análisis comparativo realizado, la Alternativa 1 es la mejor valorada, favorecida por presentar facilidad de conexión directa a una línea aérea de alta tensión, lo que reduce la necesidad de infraestructuras de evacuación. Se indica que los impactos sobre el medio físico son muy similares para todas las alternativas y no se espera que sean de gran magnitud.

B) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Considerados el EsIA y anexos, 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 elegida para el desarrollo del proyecto.



Geomorfología. Suelo, subsuelo y geodiversidad.

Las principales afecciones del proyecto de construcción y explotación de la PFV “Avejaruco Solar” sobre el suelo están relacionadas con la superficie de ocupación, que asciende a 79.53 ha (y que junto con la superficie de ocupación de la PFV “Grado Bensolar”, de 28,97 ha, supondrá una superficie conjunta de 108,5 ha) lo que implica un cambio sustancial de uso del suelo de agrícola a suelo industrial. Las instalaciones proyectadas se emplazan sobre tierras de cultivo arables, así como zonas de matorral y de bosques de encinares (*Quercus ilex*) y de mezcla de coníferas y frondosas. Las afecciones a los suelos tienen su origen, fundamentalmente, en las acciones del proyecto que implican movimientos de tierra y presencia y trasiego de maquinaria y se producen, por tanto, mayoritariamente durante la fase de construcción, si bien algunas de ellas pueden persistir durante toda la vida del proyecto.

En fase de construcción, la ejecución de los viales y accesos (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, y accesos, conllevarán movimientos de tierra que producirán pérdidas de suelo, alteración de su estructura y compactación. Según el EsIA, el hincado de soportes de la estructura de soporte de los módulos fotovoltaicos no supone movimiento de tierras por lo que no se considera que se aumenten los niveles erosivos. Se indica que no están previstos sobrantes como consecuencia del movimiento de tierras, y en el caso de que se produjeran, éstos serán transportados a vertedero de inertes autorizado. Asimismo, en caso de que sea necesario el aporte de tierras, éstas procederán de un suministrador, cantera o préstamo autorizados. En ambos casos (excedentes o aportes), se podrán compensar tierras con otras obras cercanas siempre que se cumplan los requisitos establecidos en la normativa.

El uso de maquinaria, almacenamiento de residuos y productos químicos y cuartos de baño de obra presentes durante la fase constructiva puede producir derrames accidentales, por lo que la instalación de parques de maquinaria y acopios de obra se prevén fuera de zonas sensibles, proponiendo una serie de medidas preventivas y correctoras en caso de ocurrencia. Por otro lado, el trasiego de maquinaria pesada provocará la compactación del suelo, de forma que en fase de obras se deberá realizar la descompactación del terreno mediante laboreo para eliminar la compactación de los horizontes producidos por la presencia de maquinaria, acopio de materiales, etc.

Finalmente, en la fase de funcionamiento no se esperan cambios de relieve ni afecciones significativas sobre las características geomorfológicas del terreno.



Agua.

En lo referente a la hidrología superficial, las instalaciones se localizan en la cuenca “Río Cinca desde la presa de El Grado hasta el río Ésera” y en la cuenca “Río Cinca desde el río Ésera hasta el río Vero”. El área del proyecto se emplaza en las inmediaciones de una red de barrancos, entre los que destacan: el barranco del Rey, barranco del Ariño, barranco Durán, barranco de los Ariños y barranco del Mazarieco. Según el EslA, la mayor parte del proyecto se ubica en zonas de baja susceptibilidad por inundaciones. Los movimientos de tierra son muy limitados y respetarán la red de drenaje local por lo que se considera un impacto no significativo. Es probable el incremento de daños por el aumento de las escorrentías en el entorno (puntas de escorrentía), debido a fenómenos erosivos por la pérdida de la capa superficial del suelo, que es la que mayor interés presenta. Es por ello que será necesario aplicar medidas relativas a la reutilización de la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal, y dotar de una red de drenaje al conjunto de la planta para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural, así como disponer de los sistemas más eficientes para la recogida y evacuación de aguas de lluvia, con el fin de evitar que las aguas de escorrentía que atraviesan el recinto pudiera arrastrar contaminantes (producción de lixiviados).

En cualquier caso, se deberán tener en cuenta los aspectos que pudiera expresar en su momento la Confederación Hidrográfica del Ebro en relación con las posibles afecciones al dominio público hidráulico y a la zona de policía.

En fase de construcción el impacto por contaminación viene dado por el riesgo de vertidos accidentales, averías o accidentes de los vehículos y maquinaria, o durante el proceso de sustitución, transporte y almacenaje de los residuos como por ejemplo aceites. Durante esta fase se producirá un mínimo consumo de agua por la preparación de los hormigones, así como por el consumo del personal implicado en las obras, las labores de regado para evitar nubes de polvo, y la compactación de terraplenes y fondos de excavación.

En fase de explotación pueden persistir modificaciones en la escorrentía superficial como consecuencia de la presencia de las infraestructuras. Los consumos se limitarán al destinado a consumo humano y para la realización de las limpiezas de paneles fotovoltaicos.

Atmósfera y cambio climático.

En la fase de obras se pueden generar impactos por cambios en la calidad del aire, tanto por un incremento de las partículas en suspensión (polvo) derivadas de



los movimientos de tierra (excavación de zanjas, construcción de viales, acopio de materiales, etc.) y generadas durante los desplazamientos de vehículos y maquinaria, como por la emisión de gases de efecto invernadero y de partículas procedentes de los vehículos y maquinaria. Este tipo de impacto se genera, principalmente durante las fases de construcción y desmantelamiento de las infraestructuras. Dichas emisiones tendrán un efecto temporal y a corto plazo, que no será significativo por el control de la generación de polvo mediante riegos periódicos, limitación de la velocidad de los vehículos en obra, protecciones en los contenedores de camiones y adecuado mantenimiento de maquinaria.

Respecto al impacto sobre el cambio climático, según el EsIA, el proyecto producirá aproximadamente 95.429,88 MWh al año, con unas emisiones medias de 3.848 tn CO₂/año (considerando todas las fases del proyecto, incluyendo la fabricación y obtención de materiales). Se estima que el proyecto evite la emisión a la atmósfera de 22.875 tn CO₂/año.

En fase de explotación no se prevén afecciones sobre la atmósfera o cambio climático.

Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.

Las afecciones a la cubierta vegetal del entorno se generarán, fundamentalmente, en la fase de construcción, y tienen su origen en los movimientos de tierras por la apertura de viales de acceso, apertura de zanjas, áreas de estacionamiento y operaciones de la maquinaria, etc. Las afecciones a la cubierta vegetal suponen la eliminación directa de la vegetación de las áreas sobre las que se actúa directamente y la posible degradación en las áreas periféricas derivadas del movimiento de maquinaria, generación de polvo, etc. La mayor o menor incidencia ambiental de este conjunto de acciones será función, por un lado, de la fragilidad, singularidad y capacidad de recuperación de cada formación vegetal afectada, y por otro, de la superficie e intensidad de la afección.

Según el EsIA, de las 79,53 ha que ocuparán las instalaciones de la planta fotovoltaica, 40,16 ha son terrenos catalogados como tierras de labor en secano, 10,34 ha son viñedos, 3,17 ha son terrenos regados temporalmente, 11,41 ha son terrenos catalogados como mosaico de cultivos, y 13,28 ha son terrenos catalogados como principalmente agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural. La ejecución de las instalaciones del proyecto supone la tala de aproximadamente 400 pies de encina (*Quercus ilex*), 500 pies de olivo (*Olea europaea*) y 750 pies de almendro (*Prunus dulcis*). En el proyecto definitivo se deberían redefinir las superficies a afectar y finalmente ocupadas por los paneles solares y demás elementos de la planta fotovoltaica para minimizar las afecciones



a zonas de bosque y matorral, así como incluir en el plan de restauración su trasplante y reutilización en los apantallamientos vegetales, o bien en superficies en el interior de los vallados sin ocupación definitiva.

En el entorno cercano de la planta fotovoltaica se localizan los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) 9340 “Encinares de *Quercus ilex*” y 3230 “Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*”. En el EsIA se prevé la realización de una prospección florística antes del inicio de las obras para descartar presencia de especies de interés. Se deberá asegurar que no se afecta a las zonas de vegetación natural existentes y se adaptará el diseño de las instalaciones proyectadas a los terrenos sin presencia de vegetación natural y hábitats de interés comunitario de mayor valor ambiental.

En fase de explotación, una correcta gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica manteniendo una cobertura vegetal de porte herbáceo y arbustivo, facilitará la creación de espacios pseudonaturales bajo las instalaciones. El control del crecimiento de la vegetación que pueda afectar a los módulos fotovoltaicos se deberá realizar bajo estos paneles, y mediante medios manuales y/ o mecánicos sin utilizar herbicidas o sustancias que produzcan contaminación del suelo o mediante pastoreo.

Entre las medidas incluidas en el EsIA, se incluye la restauración, en la medida de lo posible, de todas las superficies temporales afectadas orientada a restablecer a medio/largo plazo el mismo tipo de vegetación/hábitat que lo ocupaba. Esta medida puede conllevar la realización de un laboreo ligero para descompactación del suelo y en ocasiones, siembra de mezcla de especies herbáceas características de la comunidad/asociación de pastizal y matorral.

Se instalarán barreras visuales entre la planta fotovoltaica y los potenciales observadores en puntos seleccionados, que consistirán en alineaciones de vegetación de porte arbóreo y arbustivo de especies de árboles y arbustos frecuentes en la zona.

Como medida compensatoria, en el EsIA se expone el trasplante de almendros y olivos de las zonas ocupadas por las instalaciones a zonas marginales e intersticiales y plantaciones de ocultación de la planta fotovoltaica. Se estima que el 50% de los ejemplares de olivo afectados (260 olivos) y un tercio de los almendros (250 almendros) tendrán condiciones favorables para su trasplante.

En el proyecto definitivo se deberían redefinir las superficies a afectar y finalmente ocupadas por los paneles solares y demás elementos de la planta fotovoltaica para minimizar los pies de ejemplares arbóreos afectados y zonas de vegetación



natural, así como incluir en el plan de restauración su trasplante y reutilización en los apantallamientos vegetales, o bien en superficies en el interior de los vallados sin ocupación definitiva.

Fauna.

La ejecución de las obras asociadas a la implantación del proyecto conllevará una serie de labores constructivas (tales como movimientos de tierras, tránsito de personal y maquinaria, generación de ruidos, etc.) que previsiblemente ocasionarán perturbaciones sobre la fauna, lo que podrían inducir el desplazamiento temporal de especies sensibles y favorecer la proliferación de las especies más generalistas u oportunistas, generalmente de menor interés. Asimismo, las operaciones de movimiento de tierras y el tránsito de maquinaria podrían suponer la eliminación directa de individuos pertenecientes a diversas especies de entomofauna, microorganismos edáficos y, en menor medida, vertebrados. Durante la fase de explotación, los impactos más relevantes están relacionados con la presencia permanente de las infraestructuras, que actuarán como elementos barrera, generando pérdida y fragmentación del hábitat, disminución de la conectividad ecológica y un incremento en el riesgo de colisión, especialmente para especies de avifauna.

Se aporta un estudio de ciclo anual de fauna donde se analiza un ámbito general de estudio de un área definida por un búfer de 5 km respecto a las infraestructuras proyectadas, y que aporta datos de campo llevados a cabo desde febrero de 2022 hasta febrero de 2023, completando datos hasta junio de 2023. Entre las principales conclusiones del estudio se indica que se han obtenido hasta ahora un total de 4.637 avistamientos que han supuesto 17.583 individuos considerados de 128 especies diferentes. Se ha confirmado la presencia de especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 129/2022, de 5 de septiembre) como el águila perdicera (*Aquila fasciata*), milano real (*Milvus milvus*), quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), catalogadas como “En Peligro de Extinción”, y el alimoche común (*Neophron percnopterus*), el cernícalo primilla (*Falco naumanni*), la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) y colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*) catalogadas como “Vulnerable”.

Respecto a los quirópteros, de las 24 especies inventariadas en el ámbito general del estudio, se ha confirmado la presencia de 21 especies. De estas especies, tres están catalogadas como en peligro de extinción y nueve están catalogadas como vulnerables en cualquiera de los catálogos o IUCN. Atendiendo a la abundancia específica, se observa que la especie más abundante es el murciélago común o enano (*Pipistrellus pipistrellus*), seguido del murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*) y el murciélago de Cabrera (*Pipistrellus pygmaeus*).



En el análisis de impactos del EslA se evalúan diversos efectos negativos sobre la fauna, incluyendo la pérdida del hábitat para las especies de fauna presentes, la fragmentación del hábitat, las molestias derivadas de las actividades del proyecto y el aumento de la mortalidad de la fauna. Para mitigar estos impactos se incorporan un conjunto de medidas preventivas y correctoras. Entre ellas, se propone la realización de una prospección faunística previa al inicio de las obras, con el objetivo de descartar la posible presencia de nidos, madrigueras o ejemplares de fauna de interés en las zonas a intervenir. Asimismo, se establece la restricción de actividades en zonas o periodos críticos (del 1 abril al 30 de junio), la prohibición de trabajos nocturnos y la instalación de cajas nido para rapaces diurnas, nocturnas y quirópteros en el entorno de la planta fotovoltaica una vez finalizadas las obras. Adicionalmente, el proyecto dispondrá de un Plan de Manejo de la Biodiversidad, que contemplará cuantificaciones sistemáticas y periódicas de los diferentes grupos faunísticos (insectos, invertebrados, reptiles, anfibios, mamíferos, aves), así como la definición de objetivos y actuaciones de manejo y gestión para la conservación de la biodiversidad.

El proyecto queda ubicado en el ámbito de aplicación del Plan de recuperación del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), según el Decreto 45/2003, de 25 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan de Recuperación. En el estudio de avifauna aportado se indica que la mayoría de los avistamientos de esta especie se han localizado en su área crítica, cuya zona más cercana se localiza a unos 1,5 km al este de la planta fotovoltaica, concretamente al este del río Cinca, donde se ha identificado una pareja con potencialidad de cría. Por otra parte, a unos 1,7 km al sureste del proyecto se ubica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del águila azor-perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), localizándose a su vez el área crítica para esta especie, según Orden de 16 de diciembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del águila-azor perdicera, *Hieraaetus fasciatus*, aprobado por el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón. Según el estudio de avifauna aportado, se ha localizado esta especie en su mencionada área crítica, y se indica que la zona de los avistamientos es un área confirmada de cría.

Red Natura 2000 y áreas ambientalmente sensibles.

La zona prevista para la implantación y desarrollo del proyecto se localiza en las inmediaciones del espacio de la Red Natura 2000 ZEC “Ríos Cinca y Alcanadre” (ES2410073), situándose a unos 100 m al este del vallado perimetral de la instalación solar fotovoltaica. Además, en el entorno se encuentran otros espacios incluidos en la RN2000 como la ZEC “Congosto de Olvena” a 1,5 km al este y la ZEC “Yesos de Barbastro” (ES2410074), ubicada a unos 10 km al sur.



El EsIA incorpora un anexo de estudio de repercusiones a la Red Natura 2000, en el que se señala que, durante las fases de construcción y desmantelamiento, los principales efectos se derivan de la eliminación de vegetación correspondiente a HIC. En la fase de operación, las afecciones más relevantes se relacionan con la pérdida de hábitat para especies de fauna y la modificación de la calidad visual del entorno por la cercanía al espacio RN2000. Tras la valoración de los impactos potenciales y la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas, en el documento aportado se concluye que la ejecución del proyecto resulta compatible con el mantenimiento de los valores actuales y objetivos de conservación de la Red Natura 2000.

En cualquier caso, se deberá tener en cuenta la compatibilidad del proyecto con lo establecido en su Plan de gestión y conservación aprobado por el Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los planes básicos de gestión y conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón, y publicado en el "Boletín Oficial de Aragón", número 42, de 26 de febrero de 2021, mediante Resolución de 17 de febrero de 2021, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal.

El proyecto se ubica dentro del ámbito del Plan de recuperación del Quebrantahuesos (Decreto 45/2003, de 25 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el quebrantahuesos y se aprueba el Plan de Recuperación), si bien no se afectarán a áreas críticas para la especie, estando las más cercanas ubicadas a unos 1,5 km al este del proyecto. Por otra parte, a unos 1,7 km al sureste del proyecto se ubica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del águila azor-perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), localizándose a su vez el área crítica para esta especie, según Orden de 16 de diciembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del águila-azor perdicera, *Hieraaetus fasciatus*, aprobado por el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón.

Por otra parte, el punto de alimentación suplementaria o muladar de Estadilla, regulado por el Decreto 170/2013, de 22 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se delimitan las zonas de protección para la alimentación de especies necrófagas de interés comunitario en Aragón y se regula la alimentación de dichas especies en estas zonas con subproductos animales no destinados al consumo humano procedentes de explotaciones ganaderas, queda ubicado a unos 5,7 km al sureste de la zona de implantación de la planta solar, por lo que no se verá directamente afectado, si bien, podría interceder en las rutas de vuelo de algunas de las especies que hacen uso del muladar, especialmente buitre leonado, milano



real y alimoche, aspecto que deberá ser objeto del seguimiento en el Plan de vigilancia.

El proyecto tampoco afecta a Espacios Naturales Protegidos recogidos en el Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón. No se afecta tampoco a árboles singulares, ni humedales singulares, ni a Lugares de Interés Geológico regulados por el Catálogo de Espacios de la Red Natural de Aragón.

Paisaje.

La implantación de una planta fotovoltaica conlleva la introducción de elementos artificiales en el entorno, los cuales resultan perceptibles desde un ámbito de extensión variable. La incidencia de esta alteración del fenosistema es función, por un lado, de la calidad paisajística intrínseca del emplazamiento seleccionado y, por otro, de la amplitud de la cuenca visual asociada.

En el EslA se incluye un anexo específico sobre impacto visual e integración paisajística. Para la descripción del paisaje se ha recurrido a la información contenida en los Mapas de Paisaje de las Comarcas de Aragón. El paisaje del entorno de los proyectos fotovoltaicos tiene todas las características asociadas a la comarca de Somontano de Barbastro. Los elementos más relevantes son: territorio geomorfológicamente muy variado, rico en elementos antrópicos y diverso en comunidades vegetales; predominancia del cultivo de cereal en secano, seguido de cultivos leñosos de olivo, almendro y vid, presencia de terreno no forestal de matorral y arbolado; y núcleos de población pequeños y dispersos. Debido al fraccionamiento de los vallados de la planta fotovoltaica, se localizan sobre las unidades de paisaje BNE 08 “Ariño” y BNE 09 “El Grado”, con aptitud homogeneizada media, y de manera parcial sobre la BNE 13 “Estada” con aptitud homogeneizada muy baja.

A su vez, el estudio aportado incluye un análisis de la visibilidad de las instalaciones, en el cual mediante la determinación de cuencas visuales de la planta fotovoltaica y de los puntos potencialmente relevantes, se ha determinado el impacto visual mediante una valoración cuantitativa. Se concluye que el GR 17- Camino Jacobeo de la Ribagorza y los núcleos urbanos de Estadilla y Enate son los presentan mayor intensidad de impacto paisajístico, debido a la cercanía con la planta fotovoltaica. Por ello, el impacto global de las instalaciones sobre el paisaje resulta moderado, por lo que en la documentación aportada se proponen una serie de medidas de diseño y correctoras para reducir el impacto visual, entre las que se incluye la instalación de barreras visuales basadas en alineaciones de vegetación



de especies porte arbóreo y arbustivo de la zona, si bien, las zonas definidas se consideran escasas

Así, el proyecto ocasionará, en cualquier caso, un evidente impacto paisajístico derivado de la intrusión de elementos artificiales en el fondo escénico. En la fase de construcción los efectos sobre el paisaje derivan indirectamente de la alteración de la cubierta vegetal y el suelo ocasionados por el acondicionamiento de viales y excavaciones, y por la presencia de maquinaria y materiales en la zona de las obras, así como por la modificación de parcelas de cultivo. Durante la fase de explotación, la presencia de los elementos de la planta fotovoltaica implicará una pérdida de la calidad visual del entorno debido a que supondrán elementos discordantes con el resto de los componentes del paisaje rural y agrícola donde se localiza el proyecto. Este efecto negativo derivado de la presencia de las instalaciones será muy significativo dadas sus dimensiones y fragmentación de recintos, y se prolongará durante la totalidad de la vida útil de las instalaciones, disminuyendo la calidad paisajística y la naturalidad del entorno. La instalación de una pantalla vegetal perimetral a los vallados podrá disminuir sustancialmente el impacto paisajístico, especialmente por la visibilidad de las instalaciones de la planta fotovoltaica desde los núcleos urbanos, senderos y caminos, y otros puntos de observación cercanos.

Finalmente, el impacto acústico se limitará de forma temporal a las fases de construcción y desmantelamiento, sin afectar de forma significativa a núcleos de población.

Impactos sinérgicos y acumulativos.

Se aporta un estudio de efectos sinérgicos y acumulativos de proyectos de energías renovables en el que se establece un ámbito de análisis de 10 km en torno a las instalaciones proyectadas. Se identifican como impactos moderados en fase de construcción la afección al bienestar social, la eliminación de especies vegetales, pérdida de hábitat, molestias a la fauna, a la red de drenaje y dinámica de cauce, así como también por la emisión de gases y partículas. En fase de explotación se valora como impacto severo la fragmentación de hábitat, y se estima como impactos moderados aquellos relacionados con la pérdida de hábitat, las molestias y el aumento de la mortalidad de la fauna, así como la modificación de la calidad visual del entorno. En el estudio se concluye que las instalaciones proyectadas tienen un impacto global acumulativo/sinérgico entre sí y con otros proyectos identificados en el ámbito de estudio, valorado como compatible, con la aplicación de medidas preventivas y correctoras definidas.



En el INAGA se tiene constancia de la tramitación ambiental de numerosos proyectos ligados al aprovechamiento de energías renovables que se han venido desarrollando en los últimos años en zonas próximas, lo que ha supuesto una modificación sustancial de los valores naturales, ambientales y paisajísticos del entorno en poco tiempo, y que ha provocado afecciones significativas tanto sobre la vegetación y hábitats de interés comunitario, como sobre la fauna y el paisaje. Por ello, en el seguimiento ambiental del proyecto, se deberá valorar la capacidad de carga del territorio y realizar una estimación de las zonas a las que se puedan desplazar las especies de fauna teniendo en cuenta la presión antrópica sobre el territorio.

Medio socioeconómico.

Según el EsIA, la instalación de la planta fotovoltaica se considera un impacto positivo por la creación de empleo, y como un impacto moderado por el deterioro de los caminos locales. Se estima que durante los 12 meses de construcción de las instalaciones trabajarán una media de 180 personas, por lo que se producirá un incremento en la demanda de bienes y servicios que incidirá positivamente en la economía local. Se evaluará el estado de los caminos afectados al inicio de la construcción y a su finalización y se realizará el reacondicionamiento de los mismos en aquellos tramos en los que se haya evidenciado un deterioro significativo.

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

El EsIA incluye un anexo sobre la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, donde se concluye que durante la fase de construcción se atenderá a lo dispuesto en el Plan de Seguridad y Salud del proyecto, por lo que el riesgo de producirse accidentes graves relevantes (con efectos sobre el medio ambiente) derivados de una catástrofe de este tipo (incendios forestales, seísmos, etc.) se valora como bajo. Durante la fase de operación, la ubicación de las instalaciones no supone zonas de vulnerabilidad por este tipo de sucesos. Por ello, el riesgo de producirse accidentes graves relevantes (con efectos sobre el medio ambiente) derivados de una catástrofe de este tipo (incendios forestales, seísmos, etc.) se valora como bajo.

El INAGA, en cumplimiento con la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y a fin de determinar el cumplimiento de las previsiones de la Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, analiza las afecciones al medio natural existentes por riesgo de accidentes o catástrofes

así como la vulnerabilidad del proyecto. Considerando como criterio orientador, la Resolución de 11 de marzo de 2019, del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se aprueba la Instrucción 1/2019 por la que se regulan los análisis y criterios a aplicar en la tramitación de la revisión adicional de los expedientes de evaluación de impacto ambiental ordinaria afectados por la disposición transitoria única de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, se han efectuado los análisis SIG correspondientes a la susceptibilidad de riesgos y distancias básicas.

Así, el mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales es entre alto, medio-alto, bajo-medio y bajo en los terrenos afectados las instalaciones proyectadas (tipos 2, 3, 5, 6 y 7 según la 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 de medio riesgo de incendio forestal). Los riesgos geológicos por aluviales son altos, mientras que por deslizamientos son medios, bajos y muy bajos y por hundimientos son muy bajos. Hay riesgo de inundaciones por la presa El Grado. El riesgo por elementos meteorológicos (descargas, rayos, tormentas y vientos) se califica como medio. El riesgo sísmico es bajo. No se han identificado riesgos de catástrofes o de cualquier otro tipo y la actuación no está junto a núcleos de población o instalaciones industriales que puedan incrementar el riesgo del proyecto.

D) Programa de vigilancia ambiental.

El Programa de vigilancia ambiental tiene como objetivo principal garantizar que la ejecución del proyecto se realiza de forma ambientalmente correcta. El PVA realizará el seguimiento sobre todos aquellos elementos y características del medio para los que se han identificado impactos, y vigilará la eficacia de las medidas preventivas y correctoras propuestas.

Antes del inicio de las obras se diseñará un PVA adaptado a las consideraciones y condiciones que establezca la DIA, en el que se reflejen los factores ambientales e impactos, indicadores y umbrales que permita que la ejecución y operación del proyecto se realice con las máximas garantías ambientales. El PVA a elaborar deberá abarcar las tres fases del proyecto: fase de construcción, que incluirá las actuaciones previas; fase de operación, que abarcará todo el periodo de vida útil de las instalaciones; y fase de desmantelamiento, que incluirá todas las actuaciones encaminadas a la retirada de todos los elementos que conforman la instalación, restaurando el terreno ocupado a sus condiciones iniciales una vez se llegue al fin de la vida útil de éstas.



En adición, se prevé diseñar un Plan de vigilancia ambiental específico en materia de fauna que deberá tener en cuenta todo el ámbito de estudio considerado y que se desarrollará durante toda la fase de construcción, en base a los resultados de la prospección de fauna previa al inicio de obras. El objeto será determinar durante este período de obras la composición de la fauna que pudiera resultar afectada por la ejecución de las mismas, de forma que se evite la afectación a las especies sensibles. Al inicio de la fase de operación, se diseñará un Plan de gestión de la biodiversidad que se desarrollará durante toda esta fase, con la finalidad de valorar la integración ambiental del proyecto, analizando la evolución de las poblaciones de especies de interés determinando causas de posibles alteraciones o mejoras debidas al desarrollo y explotación del proyecto y sus medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Fundamentos de derecho

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23 los proyectos que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental, entre los que se encuentran aquellos proyectos cuando así lo decida el órgano ambiental o lo solicite el promotor. El promotor ha decidido someter el proyecto de planta solar fotovoltaica “Avejaruco Solar”, al trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria, acogiéndose a lo dispuesto en el artículo 23, apartado 2, de la citada Ley 11/2014, de 4 de diciembre.

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, del 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 (EslA) y anexos y la información aportada por el promotor, así como el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

En consecuencia, atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos, se formula la siguiente:

Declaración de impacto ambiental.

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del PFV “Avejaruco Solar”, de 49,83 MW” en El Grado (Huesca), promovido por Avejaruco Solar, SL, resulta compatible con los valores naturales del medio, siempre y cuando se cumpla con el siguiente condicionado en el que debe desarrollarse el proyecto:



A) Condiciones generales.

1. Esta declaración de impacto ambiental queda condicionada a la emisión de un informe favorable del Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca y a las consideraciones que en él se establezcan, de conformidad con el informe emitido por la Subdirección Provincial de Urbanismo de Huesca.
2. El carácter favorable de esta declaración de impacto ambiental se limita exclusivamente a los elementos que han sido objeto de esta evaluación, descritos en el apartado 1 - "Descripción y localización del proyecto" y no prejuzga la viabilidad ambiental de los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento y que puedan contemplarse en otros proyectos. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias 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.
3. En caso de ser necesaria la implantación de otras instalaciones no contempladas en la documentación presentada, éstas deberán tramitarse de acuerdo con lo dispuesto en la normativa de aplicación. Cualquier modificación sustancial desde el punto de vista ambiental del proyecto que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en el presente informe, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su valoración, y si procede, será objeto de una evaluación de impacto ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.
4. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación, a los Servicios Provinciales del Departamento de Medio Ambiente y Turismo, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Previo al inicio de las obras se dará cumplida comunicación al APN de la zona cuyas indicaciones serán de obligado cumplimiento.
5. Previamente al inicio de las obras, se deberá 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. El proyecto deberá someterse a las autorizaciones o licencias municipales de obras e inicio de actividad que sean preceptivas, y en su caso, se adaptará el proyecto a las exigencias municipales, asegurando la compatibilidad del proyecto con lo dispuesto en el planeamiento municipal de El Grado y cumpliendo los condicionantes respecto a la normativa urbanística, obras, caminos, carreteras y otras instalaciones e infraestructuras.



Así, el Proyecto deberá ser compatible con el planeamiento urbano del municipio de El Grado; y en su caso con el resto de normativa urbanística y con la legislación o normativa sectorial que pueda ser de aplicación. La autorización de las instalaciones del proyecto quedará condicionada a lo que se establezca en el informe urbanístico emitido por el Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca.

Así, el proyecto deberá ser compatible con la ordenación urbanística y ordenación territorial vigente, cumpliendo los condicionantes respecto a la normativa urbanística, como obras, caminos, carreteras y otras instalaciones e infraestructuras, y con la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón y con la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón.

Se cumplirá la legislación sectorial correspondiente en cuanto a posibles afecciones a la Red de Carreteras, y en base al artículo 100.1 del Reglamento de Carreteras de Aragón, aprobado por Decreto 206/2003, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón, el promotor deberá presentar ante la Subdirección de Carreteras de Huesca la correspondiente solicitud para autorizar cualquier actuación en la zona de afección de la carretera con titularidad autonómica de la provincia de Huesca.

Se cumplirá también la legislación en relación con los paralelismos y cruzamientos con líneas eléctricas según los reglamentos electrotécnicos de alta y baja tensión.

El diseño de las infraestructuras proyectadas 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 la línea eléctrica de evacuación. Si el proyecto afecta a dominio público hidráulico o zona de policía de cauces, requerirá autorización previa del Organismo de cuenca que habrá de ser solicitada por el promotor. Asimismo, se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.

6. Si una vez concluido el procedimiento ambiental se vieran afectados los dominios públicos forestal y/o pecuario, se deberá disponer, por una parte, de la correspondiente concesión privativa del monte de utilidad pública afectado (Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón), y, por otra parte, en su caso, de la autorización de ocupación temporal de terrenos en vías pecuarias (Ley 10/2005, de 11 de noviembre). Si las vías pecuarias se viesan afectadas por otros motivos, será preciso tramitar en el INAGA



autorización de compatibilidad, o bien la declaración responsable ante el Servicio Provincial de Huesca del Departamento de Medio Ambiente y Turismo. En cualquier caso, se deberá garantizar que la actuación proyectada no altera el tránsito ganadero ni impida sus demás usos legales o complementarios, especiales o ecológicos, evitando causar cualquier tipo de daño ambiental.

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 un almacenamiento temporal seguro de los residuos peligrosos, como solera impermeable, cubetos de contención, cubiertas, etc.
9. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento de la planta solar fotovoltaica se adoptarán todas las medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la normativa y planificación vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón.
10. 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.
11. 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 del MITERD, para cada una de las actuaciones previstas.



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. Se conservará en la medida de lo posible el perfil del suelo original y restringiendo el tráfico al estrictamente necesario en las calles entre seguidores. Esta limitación de tráfico será especialmente restrictiva en estados de alta humedad del suelo, para evitar roderas de vehículos y destrucción del suelo y será incluida en el PVA especificado en qué condiciones de humedad del suelo se limitará el tránsito sobre él. Se llevará a cabo un plan de restauración fisiográfica para que los terrenos afectados durante la fase de obras y que no sean objeto de ocupación definitiva sean convenientemente restaurados.
2. Respecto a la tierra vegetal, se procurará la máxima conservación de este recurso in situ, debiéndose retirar únicamente de las superficies estrictamente necesarias para la realización de los trabajos que así lo requieran, como zanjas, saneo y refuerzo del cimiento de viales, cimentaciones de los equipamientos eléctricos. No se retirará la tierra vegetal de la zona de implantación de seguidores, placas y calles entre ellos. La tierra vegetal que sea necesaria mover como consecuencia de los movimientos de tierra se acopiará y se extenderá con posterioridad para salvaguardar la capa de tierra vegetal. Se deberá proceder a la retirada de la tierra vegetal lo más ajustado al espesor real de suelo fértil y reservorio de semillas, que deberá ser acopiada en caballones trapezoidales de no más de 1 m de altura para su adecuada conservación hasta la rehabilitación del terreno degradado. En ningún caso la tierra vegetal deberá mezclarse con los materiales extraídos para la realización de los trabajos.
3. Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Calidad 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.
4. Los seguidores se instalarán exclusivamente mediante hinca en el terreno. No se admitirá la cimentación mediante hormigonado salvo justificación mediante informe geotécnico externo que deberá ser evaluado y aprobado por el Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Huesca.



5. Los procesos erosivos que pudieran generarse a consecuencia de la construcción del parque fotovoltaico deberán ser corregidos durante toda la vida útil de la instalación.

Agua.

1. La realización de obras o la ocupación del dominio público hidráulico o zonas de servidumbre o de policía requerirá de autorización del Organismo de cuenca correspondiente. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.
2. Los parques de maquinaria y las zonas de acopios e instalaciones auxiliares se ubicarán a una distancia mínima de 100 m de cualquier cauce temporal o flujo preferente de escorrentía superficial.
3. El diseño de la planta respetará las balsas y 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.

Deben aplicarse medidas relativas a la reutilización de la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal y dotar de una red de drenaje al conjunto de la planta fotovoltaica para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural. Se debe disponer de los sistemas más eficientes para la recogida y evacuación de aguas de lluvia, con el fin de evitar que las aguas de escorrentía puedan arrastrar lixiviados contaminantes.

4. Para el lavado de los paneles se minimizará el consumo de agua.

Flora y vegetación.

1. Antes del inicio de las obras, se realizará una prospección detallada del terreno afectado, donde quedarán señalados y se jalonarán los rodales de vegetación natural de interés o con buena representación de las especies objetivo de los hábitats de interés comunitario afectado, con objeto de evitar el tránsito de maquinaria y zonas de acopio de materiales o cualquier otra actividad que pudiera causar impacto sobre las mismas. El diseño de las instalaciones se realizará excluyendo de su implantación todas las zonas de vegetación natural, todo ello para evitar afecciones al HIC 9340 “Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*”, manteniéndose respecto a ellas una distancia mínima de 1,5 m por parte de cualquier elemento integrante de la planta fotovoltaica. Se evitará, en todo caso, la tala o afección a cualquier ejemplar de encina (*Quercus ilex*). El vallado perimetral deberá ajustarse a las zonas con paneles y seguidores, sin extenderse ni cerrar zonas sin implantación industrial. Se



priorizará el trazado de las líneas eléctricas subterráneas por caminos ya existentes, y las zanjas se ejecutarán sin afectar a pies arbóreos de especies vegetales coincidentes con la composición florística de dicho hábitat de interés comunitario.

2. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubicarán exclusivamente en terrenos agrícolas, en zonas desprovistas de vegetación o en zonas que vayan a ser afectadas por la instalación del parque o viales, evitando el incremento de las afecciones sobre la vegetación natural o los hábitats existentes en la zona. No se dispondrá ningún elemento ni actividad de obra fuera del vallado de la planta fotovoltaica. Bajo ningún concepto se podrá estacionar o maniobrar invadiendo las zonas con vegetación natural ni transitar campo a través sobre ellas ni hacer uso alguno de las edificaciones agrícolas y balsas o aljibes circundantes.
3. 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. Para ello, se evitará la corta o destrucción de especies de matorral estepario que puedan colonizar los terrenos situados en el interior de la planta solar. 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. 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.
4. Se redactará un Plan de restauración ambiental e integración paisajística en el que se concretarán y detallarán las superficies, técnicas de restauración y especies vegetales a utilizar, así como su presupuesto. Se incluirá cartografía detallada que contemple todas las zonas a restaurar y, en su caso, parcelas a compensar, detallando el tipo de hábitat y de comunidad vegetal a restaurar. Se incluirá el seguimiento anual de la evolución y grado de consecución de los objetivos definidos, elaborando informes anuales que serán remitidos al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Huesca para su conocimiento y pronunciamiento sobre la adopción de medidas adicionales al respecto, si procede. El Plan de restauración ambiental e integración paisajística será remitido al INAGA para su valoración y aprobación de forma previa al inicio de las obras.



Fauna.

1. De manera previa al inicio de las obras, se realizará una prospección faunística dentro y fuera del vallado de la planta fotovoltaica más aquellas zonas a, al menos, 1 km en torno de la planta que determine la presencia de especies de fauna catalogada como amenazada o de interés, y especialmente de avifauna nidificando o en posada en la zona, e identificada en el EsIA y en el estudio de avifauna. En caso de que la prospección arroje un resultado positivo para cualquier especie, se reducirán las acciones ruidosas y molestas durante los principales periodos de nidificación y presencia de las especies de avifauna catalogada, que tiene lugar desde febrero o marzo hasta julio, dependiendo de la especie. Durante las obras, se realizará un seguimiento especial de la presencia especies como quebrantahuesos, milano real, águila perdicera, alimoche, cernícalo primilla, chova piquirroja, colirrojo real, buitre leonado y águila real, así como otras especies identificadas en el EsIA, en una distancia de 1 km alrededor de todas las instalaciones, asegurando la inocuidad del desarrollo del proyecto respecto al normal comportamiento de estas especies.
2. El cerramiento perimetral será permeable a la fauna, disponiendo de un 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, como mínimo. Carecerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar. Para hacerlo visible a la avifauna, se instalará a lo largo de todo el recorrido, tanto en la parte superior como a media altura del mismo, una cinta o feje (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, una en cada vano. Si se disponen placas, se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos dos placas 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. 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 control y orientados de tal manera que minimicen la contaminación lumínica.
4. En la fase de explotación se llevará a cabo un seguimiento de la siniestralidad de fauna en las plantas fotovoltaicas y los vallados. Se eliminarán las bajas de animales domésticos y/o salvajes que se localicen en el interior o periferia de las mismas, evitando la atracción de aves carroñeras. Para ello, se comunicará inmediatamente el hallazgo de cadáveres de fauna silvestre en el entorno de la planta al cuerpo de Agentes de Protección de la Naturaleza del Área



Medioambiental correspondiente al ámbito de la planta solar fotovoltaica, y se seguirán sus instrucciones al respecto.

5. Cualquier medida adicional o complementaria/compensatoria propuesta en el EsIA, como el establecimiento de un Plan de Manejo de la Biodiversidad con cuantificaciones sistemáticas y periódicas de los diferentes grupos faunísticos, o la corrección de tendidos eléctricos peligrosos existentes en el entorno, o bien otras medidas a proponer con posterioridad, deberá ser coordinada y validada por el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca del Departamento de Medio Ambiente y Turismo, ante quien se presentará la propuesta de medidas complementarias con detalle de las medidas a ejecutar, localización precisa y coste.

Estas medidas, así como el resto de las medidas propuestas relacionadas con la fauna, podrán ser ampliadas con nuevas medidas en función de que se detecten impactos no previstos a partir del desarrollo del Plan de vigilancia ambiental, y siempre y cuando se estime viable su propuesta tras el correspondiente estudio.

Paisaje.

1. El Plan de integración y restauración ambiental deberá extenderse a todas las zonas afectadas por las obras que no vayan a tener uso durante la fase de explotación e incluirá las calles entre seguidores, que serán ligeramente ripadas o subsoladas para su descompactación y regularización. La restauración ambiental deberá ejecutarse al haber finalizado las obras y tras haberse garantizado la limpieza total del entorno de la obra de restos y residuos. La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen 1 m de altura, para evitar su compactación. Se podrá extender la tierra vegetal procedente del saneo de viales y cimentaciones, en espesores máximos de 30 cm de espesor, perfilado y sin compactar, de manera que se aproveche el banco de semillas que albergue. Se podrá realizar la plantación mediante roturación y siembra de especies autóctonas.
2. Se ejecutará una franja vegetal de entre 4 y 8 m de anchura en torno a los vallados perimetrales por sus partes externas. Esta franja vegetal se realizará con especies propias de la zona, especialmente los almendros y olivos trasplantados, así como especies presentes en el entorno próximo de la planta mediante plantación 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. Se realizará la reposición de marras que sea necesaria para completar el apantallamiento vegetal. No se dispondrá esta franja vegetal en aquellos tramos del perímetro externo



que linden con teselas de vegetación natural arbustiva o arbórea que alcance los 2 m de altura o en zonas donde se pueda afectar a vegetación natural existente. 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 4 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.

3. Los módulos fotovoltaicos incluirán un acabado con un tratamiento químico antirreflectante, 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 haya dictaminado o pudiera dictaminar en su momento la Dirección General de Patrimonio Cultural.

Salud.

1. 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.

Medio socioeconómico.

1. Los cortes y restricciones de paso en caminos se reducirán al mínimo indispensable y se avisará a la población local y usuarios de los mismos con la suficiente antelación, proponiendo rutas alternativas. Cualquier camino u otra infraestructura viaria que sea afectada por el proyecto deberá ser restituida debiendo garantizarse la continuidad de cualquier camino que quede afectado o interrumpido por la implantación

C) Plan de vigilancia ambiental.

1. Antes del inicio de las obras, la dirección de obra incorporará a un titulado superior como dirección ambiental para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y en el presente condicionado, que comunicará, igualmente, al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Huesca y al Departamento de Presidencia, Economía y Justicia.



2. Se desarrollará el Plan de vigilancia ambiental que incluirá tanto la fase de construcción y desmantelamiento, como la fase de explotación de la instalación de generación de energía eléctrica solar fotovoltaica, y se prolongará, al menos, hasta completar cinco años de funcionamiento de la instalación. Pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance del seguimiento, 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 Plan de vigilancia ambiental incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en los documentos anexos y complementarios, en la declaración de impacto ambiental y los contenidos establecidos en los siguientes epígrafes:
 - Se comprobarán las labores de restauración ambiental y paisajística, el estado de las superficies restauradas, su evolución y el grado de consecución de los objetivos del Plan de Restauración Ambiental, conforme al Plan de restauración y apantallamiento vegetal. Se incluirá un seguimiento de la evolución del sustrato herbáceo y los pies arbóreos-arbustivos de las plantaciones perimetrales e interiores y en caso de observar un mal estado de estos se procederá a su sustitución y se contemplará el cambio de especies, buscando su correcto desarrollo natural. En el supuesto de la evolución de los ejemplares plantados no sea la adecuada se analizará, junto al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Huesca, la conveniencia de implantar ejemplares de otras especies propias del entorno. Análogamente, se comprobará el adecuado desarrollo y permanencia de la cubierta vegetal herbácea bajo los paneles solares.
 - El PVA incluirá el seguimiento y documentación de las prospecciones de fauna previas a la ejecución de las obras indicadas en la condición 1 de Fauna, registrando todos los hallazgos y las medidas adoptadas.
 - El PVA incluirá los resultados del seguimiento de la siniestralidad y uso del espacio por parte de las aves en el parque fotovoltaico, determinando la variación en abundancia, riqueza y distribución de especies en la zona.
 - El PVA deberá incluir el seguimiento de la efectividad de la permeabilidad del vallado de la instalación para el tránsito de la fauna de mayor tamaño durante el funcionamiento del proyecto, estableciendo, en su caso, las medidas oportunas para permitir el libre tránsito de la fauna de mayor tamaño y reducir así la fragmentación del territorio.
3. 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.

4. Durante la fase de construcción y desmantelamiento, los informes del Plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación, los informes de seguimiento serán cuatrimestrales junto con un informe anual con conclusiones.
5. El promotor deberá completar adecuadamente el Programa de vigilancia ambiental, recogiendo todas las determinaciones contenidas en la presente declaración de impacto ambiental, incluyendo sus fechas 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 de 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 el 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 georreferenciada en formato .shp, huso 30, datum ETRS89). Dichos informes se remitirán al órgano sustantivo y al Servicio Provincial de Huesca del Departamento de Medio Ambiente y Turismo, 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 Medio Ambiente y Turismo, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

6. 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 ante el órgano sustantivo (Dirección General de Energía y Minas) 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. La comisión estará compuesta, como mínimo, por un representante del Servicio Provincial del Departamento de Presidencia, Economía y Justicia de Huesca, del Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo de Huesca, de la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en calidad de observador) y de la/las empresas responsables de los seguimientos ambientales para el promotor, reuniéndose con una periodicidad mínima anual. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá, como mínimo, a las siguientes instalaciones: PFVs "Avejaruco Solar" y "Grado Bensolar", así como también sus infraestructuras de evacuación hasta la SET "Grado", además de futuras ampliaciones y nuevas instalaciones de generación de energías renovables en la zona.

En función de los 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, incluido el desmantelamiento de la instalación.

Si el órgano sustantivo así lo estima conveniente, podrá valorar la incorporación de esta instalación a una Comisión de seguimiento ya existente en la zona. De igual manera se podrán incorporar a esta misma Comisión de seguimiento ambiental futuras ampliaciones y nuevas instalaciones de generación de energías renovables en la zona u otras instalaciones que compartan las infraestructuras de evacuación

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".

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". 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.



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, 21 de julio de 2025.

El Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental,
LUIS SIMAL DOMÍNGUEZ