

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

**14913** *Resolución de 6 de junio de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Planta solar fotovoltaica «Heze», con una potencia de 42,48 MWp/38 MWn, y su infraestructura de evacuación, en la provincia de Huesca».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 31 de marzo de 2022 tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Planta solar fotovoltaica "Heze" con una potencia de 42,48 MWp/38 MWn, y su infraestructura de evacuación, en la provincia de Huesca», promovido por Energía inagotable de Heze SL, como promotor, y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas de este Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ostenta la condición de órgano sustantivo.

#### Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Planta solar fotovoltaica "Heze" con una potencia de 42,48 MWp/38 MWn, y su infraestructura de evacuación, en la provincia de Huesca» y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de su vulnerabilidad, recogidos en el estudio de impacto ambiental (en adelante EslA). Se incluye, asimismo, en la evaluación, el proceso de participación pública y consultas.

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

#### 1. Descripción y localización del proyecto

Las actuaciones objeto de la presente resolución se van a llevar a cabo en los términos municipales de Pertusa, Barbuñales, Laluenga y Laperdiguera, provincia de Huesca. El acceso al proyecto se realiza desde un camino existente denominado Camino de Torres de Alcanadre, al cual se accede desde la intersección con la carretera A-1216 entre el PK 27 y PK 28.

La instalación objeto de evaluación está incluida dentro del proyecto Isona 220/400 kV, que consta de 5 plantas solares y de 20 instalaciones eólicas que comparten las infraestructuras de evacuación de alta tensión, desde la Subestación (SET) Laluenga 30/400 kV hasta la SET Isona 400 kV de Red Eléctrica de España, donde tienen concedido el permiso de acceso.

Las infraestructuras incluidas en el proyecto en evaluación consisten en la planta solar fotovoltaica (PFV) Heze y, su infraestructura de evacuación formada por una línea soterrada de media tensión (LSMT).

La PFV está dividida en tres islas que, se ubican dos en Barbuñales (recintos norte y centro) y otro en Pertusa (recinto sur). El proyecto tendrá una superficie vallada de 97,44 hectáreas y generará una potencia de 49,95 MWp y 38MWn. El campo fotovoltaico estará formado por 76.260 módulos, colocados sobre seguidores horizontales monofila dispuestos en el terreno en dirección norte-sur. La cimentación de los seguidores se

realizará mediante hinca directa, sin uso de hormigón ni materiales adicionales. Se instalará un cerramiento perimetral a toda la PFV constituido por una malla metálica cinética instalada sobre postes metálicos cada 3 m. El vallado perimetral tiene una longitud de 9.251 m. En el interior de la instalación se acondicionarán viales con longitud total de 10.347 m. Así mismo se excavarán zanjas en el interior de la planta para los cables eléctricos en baja y media tensión y se añadirán cunetas de 1 m de anchura. Por último, se instalarán las edificaciones necesarias: 9 Centros de transformación, 1 edificio multiusos y 1 punto limpio.

La LSMT tiene una longitud total de 9.360 m según el EsIA. Discurre por Barbuñales (aproximadamente 5.050 metros), Pertusa (aproximadamente 575 metros), Laluenga (unos 2.615 metros) y Laperdiguera (1.120 metros).

La descripción realizada del proyecto, corresponde a la modificación presentada por el promotor debido al informe elaborado por el Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca, en respuesta a la consulta formulada durante el trámite de información pública. En dicho informe el Consejo indicaba que el proyecto original no resultaría autorizable urbanísticamente. Por tanto, el proyecto modificó su ubicación y se llevó a cabo una segunda tramitación de información pública, como queda recogido en el siguiente apartado.

## 2. Tramitación del procedimiento

Con fecha de 31 de marzo de 2022, se recibe en esta Dirección General toda la información obrante en el expediente que, de acuerdo con el artículo 39 de la ley 21/2013, incluye el resultado del trámite previo de información pública y de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas que establece el artículo 37 de la Ley 21/2013.

En relación al trámite de primera información pública, con fecha 31 de agosto de 2021 se realizan las consultas a las Administraciones, organismos y/o empresas de servicio público o de servicios de interés general, y a continuación las siguientes publicaciones por parte del órgano sustantivo, de acuerdo con el artículo 36 de la Ley 21/2013:

- «Boletín Oficial del Estado», el 9 de septiembre de 2021.
- Boletín Oficial de la Provincia de Huesca, el 24 de septiembre de 2021.
- Tablón de Anuncios del Ayto. de Laluenga durante 30 días.
- Tablón de Anuncios del Ayto. de Laperdiguera durante 30 días.

El resultado de la tramitación de las consultas y la exposición pública se encuentra resumido en la tabla del anexo I de la presente resolución.

Durante el trámite de información pública y consultas, el Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca informa que «En consecuencia, los elementos de la instalación ubicados en este término municipal (Laluenga) no resultarían autorizables urbanísticamente». Por tanto, el promotor modificó la ubicación del proyecto. Con fecha 23 de junio de 2022, tuvo entrada en el Registro de este Ministerio escrito del promotor por el que presenta documentación actualizada del proyecto que incluye:

– Anteproyecto Modificado Planta Fotovoltaica HEZE que contiene los siguientes cambios:

- Equipos de la Planta Fotovoltaica empleados (Paneles e Inversor).
- Configuración de la Planta Fotovoltaica.
- Actualización de los cálculos de baja y media tensión.
- Cerramientos de las parcelas y vallados.
- Trazado de zanjas de baja y media tensión que comunican los recintos de la Plantas Fotovoltaica.
- Viales de acceso y caminos perimetrales interiores.

– Estudio de Impacto Ambiental Modificado Planta Solar Fotovoltaica «HEZE» y Documento de Síntesis.

Con fecha 4 de julio de 2022 la Dirección General de Política Energética y Minas, como órgano sustantivo, requiere al promotor aclaración sobre la nueva documentación remitida; a lo que el promotor da respuesta el 7 de julio de 2022.

Con fecha 7 de octubre de 2022, una vez analizada la documentación recibida y en aplicación del artículo 38 apartado 2 de la Ley 21/2103, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, esta Dirección General considera que las modificaciones efectuadas suponen efectos ambientales significativos distintos de los previstos y debe realizarse un nuevo trámite de información pública y consultas en los términos previstos en los artículos 36 y 37.

En relación al trámite de segunda información pública, con fecha 23 de noviembre de 2022 se realizan las consultas a las Administraciones, organismos y/o empresas de servicio público o de servicios de interés general, así como las siguientes publicaciones por parte del órgano sustantivo, de acuerdo con el artículo 36 de la Ley 21/2013:

- «Boletín Oficial del Estado», el 22 de noviembre de 2022.
- «Boletín Oficial de la Provincia de Huesca», el 28 de noviembre de 2022.
- Tablón de Anuncios del Ayto. de Laluega durante 30 días.
- Tablón de Anuncios del Ayto. de Laperdiguera durante 30 días.

No se tiene constancia de que se haya expuesto el proyecto en el tablón de anuncios de los ayuntamientos de Pertusa y Barbuñales, pues el órgano sustantivo no ha recibido los certificados de dicha exposición, a pesar de haber sido reiterada su petición mediante correo electrónico.

Con fecha 5 de abril de 2023 esta Dirección General recibe la documentación relativa al segundo trámite de consultas y exposición pública. El resultado de la tramitación se encuentra resumido en la tabla del anexo II de la presente resolución.

Del análisis formal del nuevo expediente recibido se concluye que no está completo conforme al artículo 40.1 de la Ley 21/2103, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, ya que no consta el informe preceptivo del órgano con competencias en materia de medio ambiente de la Comunidad Autónoma de Aragón, por lo que con fecha 4 de mayo de 2023 se le solicita remita informe preceptivo a la mayor brevedad posible. Con fecha 26 de mayo de 2023 se recibe el informe preceptivo solicitado.

El contenido de los informes y alegaciones de las administraciones públicas, entidades privadas y particulares, queda integrado en el apartado 3.b de la presente resolución, en el análisis de los principales impactos del proyecto.

### 3. Análisis técnico del expediente

#### a. Análisis de alternativas.

Según el EsIA, la selección de la alternativa óptima para cada infraestructura se lleva a cabo atendiendo a factores referentes a la topología, titularidad y usos del suelo, paisaje, información sobre flora y fauna aportada por el Departamento de Biodiversidad del Gobierno de Aragón y datos de campo, así como condicionantes económicos y sociales, de logística e infraestructura que pudieran influir en la viabilidad y rentabilidad de la inversión que se llevará a cabo.

Alternativa 0 o de no ejecución: Se rechaza debido a que supondría no aprovechar el recurso solar que posee la zona y, que podría contribuir eficazmente a la consecución de objetivos fijados tanto en el Plan Energético de Aragón 2021-2030 (en elaboración) como en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PINIEC).

Descartada la alternativa 0 se plantean otras tres para la PFV:

– Alternativa 1. La poligonal ocupa una superficie de 102,36 ha, ubicadas muy próximas al municipio de Laluega. Se localiza íntegramente sobre campos de cultivo,

sin afectar a ningún Hábitat de Interés Comunitario (HIC). Tampoco a afecta a espacios protegidos ni a planes de recuperación de especies protegidas. El Plan de Recuperación del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) se encuentra 4,5 km al norte de la poligonal, mientras áreas identificadas como ámbito potencial del Plan de Recuperación de especies esteparias de Aragón se ubican a una distancia de 850 m al suroeste.

– Alternativa 2. La poligonal ocupa una superficie de 561,73 ha, ubicadas en los TTMM de Berbegal y de Peralta de Alcofea. Afecta al HIC 9430, a la especie *Allium pardoii* catalogada como de interés especial en Aragón, a Vía Pecuaria, a cauces de carácter temporal, al Plan de Recuperación de especies esteparias de Aragón y, se encuentra próxima a territorios de especies rupícolas amenazadas.

– Alternativa 3 (seleccionada). La poligonal ocupa una superficie de 111,34 ha, ubicadas en los municipios de Pertusa (2,3km), Barbuñales (1km) y Laluega (2,3km). No afecta a ningún HIC, ni a espacios protegidos o planes de recuperación de especies protegidas. El Plan de Recuperación del quebrantahuesos se encuentra 6 km al norte de la poligonal, mientras áreas identificadas como ámbito potencial del Plan de Recuperación de especies esteparias de Aragón se ubican a una distancia de 35 m al este.

La valoración de las alternativas se fundamenta en el desarrollo de un análisis multicriterio. Se descarta la Alternativa 2 por tener una mayor afección ambiental. Entre las Alternativas 1 y 3, la 3 se considera más favorable desde un punto de vista medioambiental, pues supone menos impactos sobre el paisaje.

El EsIA plantea tres alternativas para la LSMT:

– Alternativa 1. Consta de una longitud aproximada de 4,2 km soterrados. Discurre a través de los términos municipales de Barbuñales, Pertusa y Laluega. Afecta a HIC 9430 y 6220\*. Realiza numerosos cruces con el camino histórico «Vía Romana Lacuadrada – Laperdiguera».

– Alternativa 2 (seleccionada). Consta de una longitud aproximada de 7,8 km soterrados. Discurre a través de los términos municipales de Barbuñales, Pertusa, Laluega y Laperdiguera. Esta alternativa evita la afección a patrimonio evacuando en dos trazados, uno para evacuar las dos zonas situadas al norte (4,7km) y otro para evacuar la zona sur (3,1km). Afecta a HIC 9430 y 6220\*. Discurre a través de 730 m sobre áreas identificadas como ámbito potencial del Plan de Recuperación de especies esteparias de Aragón.

– Alternativa 3. Consta de una longitud aproximada de 4,2 km soterrados. Discurre a través de los términos municipales de Barbuñales, Pertusa, Laperdiguera y Laluega y, a través de 980,73 m sobre áreas identificadas como ámbito potencial del Plan de Recuperación de especies esteparias de Aragón. Realiza numerosos cruces con el camino histórico «Vía Romana Lacuadrada – Laperdiguera».

El EsIA rechaza las Alternativas 1 y 3 por la afección al camino histórico mencionado, especialmente teniendo en cuenta que son soterradas. Por tanto, selecciona la Alternativa 2.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Aire:

El EsIA indica que el mayor efecto apreciable durante la fase de construcción será la presencia en la atmósfera de polvo y partículas como consecuencia del movimiento de tierras y de la circulación de vehículos a través de caminos sin asfaltar. La no elevada cantidad de maquinaria requerida para las obras, así como la temporalidad (1 año) y la distancia a las poblaciones del entorno del proyecto, entre 1-2,8 km, hace considerar este impacto como medio. Con el fin de reducirlo el promotor se compromete a aplicar buenas prácticas ambientales.

La utilización de maquinaria pesada durante la fase de construcción provocará pérdida de calidad acústica en la zona. No obstante, el EsIA calcula que, debido a la distancia a las poblaciones más cercanas, las emisiones de ruido se encontrarán por debajo de lo establecido por la normativa sectorial de Aragón. Con el fin de reducir este impacto acústico, el promotor se compromete a varias medidas preventivas y correctoras (páginas 145 y 230 del EsIA), entre ellas limitar las obras y circulación de maquinaria a través de poblaciones fuera del horario diurno (23h- 07h).

#### Geología y suelo:

Según el EsIA, la litología de los materiales en el ámbito de implantación del proyecto son glaciares y terrazas colgadas y, conglomerados, arenas, limos, terrazas recientes colgadas.

En el ámbito del proyecto no se encuentra ningún Lugar de Interés Geológico, estando el más cercano, el Pozo-Fuente de Laluega (ES24G050), a 2,5 km al este.

Durante la fase de obra, el suelo se verá afectado por las excavaciones, los desbroces y los movimientos de tierra, lo que originará pérdida de suelo y mayor riesgo de erosión. El EsIA valora que la mayor parte del proyecto se emplaza sobre suelos con una pendiente menor del 3%, con pendientes puntuales en torno al 5% en la zona sur. Por tanto, el EsIA concluye que la implantación de la PFV requiere un movimiento de tierras muy leve para nivelar el terreno (63.164 m<sup>3</sup>) y, que el ámbito de estudio presenta unos niveles de erosión potencial bajo. En cualquier caso, se inspeccionará la zona para determinar si se producen fenómenos erosivos derivados de la fase de construcción de la PFV y se llevarán a cabo las medidas necesarias para su corrección. Los movimientos de tierras serán compensados mediante el extendido en la propia obra, aunque será necesario el aporte de tierras. Además, se utilizarán como acceso caminos ya existentes y los viales internos serán de máximo 4m de anchura, medidas preventivas que reducirán este impacto. En el caso de deterioro de caminos, accesos a fincas, carreteras o cualquier otra infraestructura o instalación, el promotor se compromete a restituir a su estado inicial.

La tierra vegetal se utilizará en las tareas de revegetación y en la ejecución de los trabajos previos de pantalla vegetal propuesta en el plan de restauración. La tierra vegetal sobrante tras la restauración, se utilizará en el cordón de tierras propuesto en el plan de restauración junto al vallado exterior, preferentemente en las zonas junto a caminos existentes.

Durante la fase de construcción se producirá compactación del suelo por la instalación de infraestructuras y la circulación de vehículos y maquinaria. Para mitigarlo, el promotor se compromete al subsolado o desfonde para recuperar el terreno, así como a la retirada de las instalaciones auxiliares y a restaurar, acondicionar y limpiar el ámbito del proyecto una vez finalizadas las obras. Además, la circulación se ceñirá únicamente a los caminos de acceso a la planta.

Se puede producir contaminación del suelo por derrames tanto durante la fase de explotación como de construcción. El EsIA indica que, además de llevar a cabo una correcta gestión de residuos, se tomarán las medidas preventivas necesarias para evitar cualquier tipo de contaminación. En este sentido, esta Dirección General establece medidas concretas al respecto en el condicionado de la presente resolución.

El EsIA recoge en sus páginas 156, 158, 231 y 238 otras medidas preventivas y correctoras.

En cuanto a los usos del suelo, en los cuatro municipios afectados la PFV se sitúa sobre Suelo No Urbanizable Genérico. El Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón y la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón, informan que el promotor deberá ajustarse a lo dispuesto en el PGOU de Laluega, en las Normas Subsidiarias y Complementarias de la provincia de Huesca, así como en la Ley de Urbanismo de Aragón.

## Agua:

Según el EsIA, la zona de estudio se enmarca en la cuenca hidrográfica del río Ebro, concretamente en la subcuenca del río Alcanadre. El cauce natural de la red hidrológica superficial de mayor entidad presente en el ámbito del proyecto es el río Alcanadre, situado 2,2 km al oeste de la poligonal. Existen además 2 cauces innominados de menor entidad situados a una distancia de 1,8 y 1,2 km respectivamente. El estado de las aguas superficiales se considera bueno.

En cuanto a acequias y otras infraestructuras de riego artificiales, en el ámbito del proyecto destacan los canales del Cinca y de Pertusa, situados 1 km al norte y 730 m al sur de la poligonal de la PFV respectivamente.

Los puntos de agua más cercanos al proyecto se encuentran ligados a los núcleos urbanos, limitándose a algunas balsas agrícolas o para el ganado -muy dispersas- que podrían albergar algún interés como abrevadero para aves esteparias, o como abrevadero o lugar de baño para rapaces, localizándose la más cercana a unos 100 m al Sur de la poligonal. El estudio de avifauna recoge que en el transcurso de los trabajos de campo no se han observado aves esteparias (ni sus rastros) ni rapaces en el entorno de las balsas. El Ayto. de Pertusa menciona la existencia de un embalsamiento que actúa como bebedero de esteparias y solicita que se garantice su funcionamiento natural durante la construcción y explotación de la PFV, lo que queda recogido en el condicionado de la presente resolución.

Respecto a las aguas subterráneas, el proyecto se asienta sobre la masa de agua subterránea ES091MSBT056 de Sasos de Alcanadre. La recarga se realiza principalmente por infiltración del agua de lluvia y por retornos de riego. Su estado químico se considera malo. La Confederación Hidrográfica del Ebro informa de la posibilidad de que la instalación de la PFV altere la dinámica de la recarga natural del acuífero.

Durante la fase de obra se llevarán a cabo una serie de actuaciones en el medio, como excavaciones y movimientos de tierras, que producirán la modificación del terreno, dando lugar a un cambio en las condiciones de escorrentía. Por ello el promotor indica en el EsIA que realizará un control del correcto funcionamiento del sistema de drenaje y su mantenimiento. En este sentido, la Confederación Hidrográfica del Ebro prevé un aumento de la escorrentía en el entorno, debido a fenómenos erosivos por la pérdida de la capa superficial del suelo. Es por ello que este organismo señala 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 PFV 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 que atraviesan el recinto pudieran arrastrar contaminantes.

También durante la fase de obra, la calidad de las aguas puede verse alterada por arrastre de sólidos o sedimentos, por lo que el promotor se compromete a que los cursos de agua se mantendrán libres de material susceptible de ser arrastrado o que pudiera impedir la libre circulación de las aguas. La Dirección General de Interior y Protección Civil del Gobierno de Aragón, considera al respecto que el proyecto debe asegurar que los cauces de los barrancos a su paso por la poligonal de la PFV, mantengan su capacidad de drenaje actual, sin incrementar las afecciones de las avenidas asociadas aguas abajo de las instalaciones proyectadas.

Los vertidos accidentales y el acopio de materiales pueden producir contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, de modo que el promotor proyecta el área para el acopio fuera de zonas de escorrentía favorable, además de ser correctamente habilitadas para tal fin protegiéndolas de posibles lavados. Las operaciones de mantenimiento de maquinaria susceptibles de generar vertidos, se realizarán siempre en talleres o instalaciones adecuadas y, las casetas e instalaciones de obra dispondrán de una adecuada evacuación de las aguas residuales. La Confederación Hidrográfica del Ebro abunda en que el promotor ha de garantizar la no afección a cursos de aguas

superficiales y subterráneos, por vertidos contaminantes. El promotor se compromete a no utilizar ningún tipo de herbicidas u otras sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos y las aguas y, a lavar los paneles sin productos químicos y minimizando el consumo de agua.

En cualquier caso, el promotor asegura que evitará que la mayor actividad constructiva se haga en períodos de lluvias fuertes y se llevará a cabo una correcta gestión de residuos. En las páginas 233, 240 y 242 del EsIA se detallan en mayor medida las precauciones a tomar por el promotor en cuanto a mantenimiento de vehículos y lugares de acopio y operaciones. Asimismo, para minimizar el impacto de la LSMT, su trazado se diseñará siguiendo preferentemente los caminos existentes.

La Confederación Hidrográfica del Ebro realiza en su informe varias consideraciones más que tendrán que ser tenidas en cuenta por el promotor, como que toda actividad susceptible de provocar contaminación o degradación del dominio público hidráulico y, en particular, el vertido de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales, requiere autorización administrativa.

#### Vegetación, flora y Hábitats de Interés Comunitario (HIC):

La vegetación actual en el ámbito del proyecto caracterizada mediante observación directa está formada por zonas de encinar, manchas de pastizal - matorral mediterráneo en las zonas no cultivadas o abandonadas y, terreno agrícola en su gran mayoría. Así, la planta solar se sitúa en su práctica totalidad sobre una zona ocupada por cultivos de secano, salvo una pequeña zona en la parte norte con formaciones de encinar.

El HIC presente en el ámbito de estudio según el EsIA es el 9340 (encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*), que ocupa unas 64,22 ha.

Según el EsIA existen cuadrículas UTM 1x1 con presencia de *Iris lutescens* y *Limonium catalaunicum*, situadas a una distancia de 5,2 km y 7,6 km respectivamente del área de implantación de la planta solar. La segunda especie se encuentra catalogada como de interés especial en Aragón.

La principal afección sobre la vegetación durante la fase de obras se producirá por desbroces, movimiento de tierras, cimentaciones y apertura de zanjas. El EsIA considera que, debido a la poca cobertura de vegetación natural de las zonas de cultivo, las superficies a desbrozar serán poco significativas; no obstante, se compromete a que los desbroces a ejecutar se reducirán a lo estrictamente necesario.

Durante la fase de explotación, la afección del proyecto sobre la vegetación se debe a la ocupación directa de las instalaciones. La planta solar afecta a cultivos de secano y a 1.012,84 m<sup>2</sup> de HIC 9340, mientras que la infraestructura de evacuación afecta a 329,22 m<sup>2</sup> del HIC 9340 y a 762,01 m<sup>2</sup> de pastizal matorral. La afección al HIC 9340 representa un 2% del total presente en el ámbito del proyecto.

El impacto sobre la vegetación se mitigará, según propone el EsIA, siguiendo las indicaciones del Plan de Restauración presentado como Anexo II y las medidas expuestas en la página 244 del EsIA. Se llevará a cabo la restauración vegetal de las zonas afectadas, así como su seguimiento y mantenimiento comprobando su efectividad. Esta Dirección General considera, por un lado, que se evitará la afección de la PFV sobre el HIC 9340 ajustando el trazado del vallado perimetral a la ocupación efectiva de los paneles, de modo que el HIC permanezca fuera del mismo. Por otro lado, se evitará la afección al mencionado HIC por parte de la LSMT, conectando las tres islas de la PFV por su cara oeste ajustándose al camino denominado Torres de Alcanadre. Ambos aspectos quedan incluidos en el condicionado de la presente resolución. También quedan recogidas otras medidas propuestas por el Ayuntamiento de Pertusa en relación a la conservación de la vegetación.

**Fauna:**

Se ha realizado un estudio de avifauna durante un ciclo completo de un año, presentado como Anexo VII del EsIA. Del mismo se destaca:

– Las áreas de nidificación de rapaces amenazadas más próximas a la PFV son:

- De alimoche común (*Neophron percnopterus*) a 2,5 km, catalogado como «Vulnerable» (VU) tanto en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CEEA) y en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA).

- De milano real (*Milvus milvus*) a 1,3 km al norte, catalogada como «En Peligro» (EN) en el CEEA y como «Sensible a la Alteración de su Hábitat» (SAH) en el CEAA.

- De águila real (*Aquila chrysaetos*) a 4 km, incluida en el LESPREE.

– La poligonal del proyecto y su entorno son un cazadero para:

- Milano real.

- Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), catalogado VU en CEEA y en CEAA.

- Aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), catalogado SAH en el CEAA.

– Las especies incluidas en el Plan de Recuperación de especies esteparias de Aragón (ganga ortega, ganga ibérica, sisón común y avutarda) no han sido detectadas durante los muestreos de campo, pero la bibliografía cita a la ganga ibérica a 4,8 km, a la ganga ortega a 3,4 km y, a la avutarda y al sisón común a 1,3 km al sureste.

– La comunidad de aves pequeñas del área de estudio posee una diversidad alta. Algunas de las 76 especies detectadas están incluidas en el CEEA, en el CEAA y entre los taxones objetivo de conservación de las ZEPAs cercanas.

El EsIA señala que la poligonal de la planta solar no se ubica dentro del ámbito de aplicación de planes de manejo de especies amenazadas, si bien se encuentra a 30 metros de un área identificada como ámbito potencial del Plan de Recuperación de especies esteparias de Aragón. Dicho Plan propone establecer un régimen de protección para ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y ganga ibérica (*Pterocles alchata*) catalogadas como VU en los CEEA y CEAA, para sisón común (*Tetrax tetrax*) catalogada como EN en el CEEA y, para avutarda (*Otis tarda*) catalogada EN en el CEAA. La línea de evacuación atraviesa a lo largo de 730 m la mencionada área identificada como ámbito potencial del Plan de Recuperación de especies esteparias de Aragón.

Durante la fase de obras, actividades como desbroces, movimientos de tierras, apertura de zanjas y tránsito de maquinaria pesada generarán reducción del hábitat de alimentación de especies sensibles como el milano real y las esteparias, así como desplazamiento de fauna por emisión de ruido. El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA en adelante) estima que los impactos sobre la avifauna por las molestias durante las obras serán escasamente relevantes. El EsIA propone llevar a cabo dichas actuaciones fuera del periodo de cría (marzo a septiembre) con el fin de interferir lo mínimo posible en la actividad reproductora de las mencionadas especies sensibles. El Ayuntamiento de Pertusa encuentra discrepancias sobre las fechas propuestas, por lo que se concreta este aspecto en el condicionado de la presente resolución.

Esta Dirección General considera que el alimoche común y el milano real también son susceptibles de ser incluidos entre la categoría de especies sensibles sobre las que aplicar medidas para minimizar las molestias durante el periodo de cría, dado su grado de protección y la distancia al punto de nidificación más próximo. Además, considera conveniente la instalación de comederos para el alimoche común, con el fin de incrementar la productividad de la especie. Ambos aspectos se incluyen en el condicionado de la presente resolución.

Según el EsIA, durante la fase de explotación y debido a la presencia de las instalaciones (vallado perimetral, módulos fotovoltaicos), también se generará pérdida de hábitat de alimentación y campeo, efecto barrera, así como colisiones de avifauna con



los paneles fotovoltaicos. El promotor valora la pérdida de hábitat para gangas, sisón y avutarda como un impacto medio, puesto que, si bien se ha reportado la presencia de todas ellas en un radio de 5 km entorno a la poligonal del proyecto, no se han detectado dentro del área de implantación; además porque abunda en los alrededores de la PFV el mismo hábitat que ocupa. El INAGA coincide en que la planta solar supondrá un impacto poco significativo para las esteparias. No obstante, con el fin de reducirlos, el promotor instalará un vallado perimetral señalizado, permeable, que carezca de elementos cortantes o punzantes y que cumplirá con las prescripciones resultantes del trámite ambiental. De esta manera, mamíferos como conejos, liebres, garduñas etc, podrán excavar pequeños pasos para entrar y salir de la instalación. Con el fin de mitigar el impacto por colisión con los módulos fotovoltaicos, esta Dirección General recoge una medida al respecto en el condicionado de la presente resolución.

En el mismo sentido de minimizar la ocupación del hábitat y el efecto barrera, el promotor destaca en su EsIA que el diseño de la planta en varias islas, permite el establecimiento de corredores de fauna sustituyendo la instalación de un solo vallado en una amplia superficie alrededor de toda la instalación, por varias zonas valladas de menor tamaño con pasillos entre ellas, que pueden naturalizarse con vegetación adecuada para facilitar el paso de mamíferos terrestres y favorecer la colonización por reptiles e invertebrados. El Ayuntamiento de Pertusa señala que no es posible el establecimiento de tales pasillos pues colindan distintas PFV (Heze, Enif, Deneb y Cresida); no obstante, acorde al planteamiento del promotor de establecer corredores verdes, esta Dirección General propone ajustar el trazado del vallado perimetral a la ocupación efectiva de los paneles y otras instalaciones, de modo que se reduzca la afección por ocupación del hábitat e incremente la permeabilidad del proyecto. Este aspecto queda recogido en el condicionado de la presente resolución.

El EsIA recoge que se comprobará la ausencia de nidos de especies amenazadas (en especial las esteparias sisón, ganga ibérica y ganga ortega) en las zonas de matorral y agrícolas afectadas por las obras. Si se detectara alguna, se tomarán las medidas pertinentes. Además, se llevará a cabo un seguimiento de fauna de interés para la comprobación de los posibles efectos del proyecto sobre las diferentes comunidades, en especial avifauna y herpetofauna. El Ayuntamiento de Pertusa apunta en su informe, la conveniencia de realizar dicho seguimiento también en mamíferos, para los que también se han diseñado medidas, lo que queda recogido en el condicionado de la presente resolución.

De acuerdo con el EsIA, otros efectos directos sobre la fauna podrían deberse a atropellos en las vías de acceso a las PFV, tanto en fase de obras como de explotación por lo que el promotor se compromete a prohibir la circulación fuera de los viales y, a limitar la velocidad de circulación de vehículos a 30 km/h.

El Ayuntamiento de Pertusa realiza alegación sobre la contaminación lumínica que se producirá durante todas las fases del proyecto, lo que queda recogido en el condicionado de la presente resolución.

Esta Dirección General considera, que la implantación de la PFV en evaluación en los límites del área propuesta como perteneciente al futuro Plan de Conservación de Aves Esteparias en Aragón, sería compatible si demuestra que no supondrá el descenso en el estado de conservación de las poblaciones afectadas incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas tal y como indica la «Guía Metodológica para la valoración de repercusiones de las instalaciones solares sobre especies de avifauna esteparia». Por tanto, el promotor deberá realizar un seguimiento de las poblaciones de dichas especies a lo largo de toda la vida útil del proyecto. Además, la pérdida de hábitat cultivo en secano deberá compensarse mediante la aplicación de medidas agroambientales en una superficie equivalente a la ocupada por el perímetro vallado de la planta fotovoltaica; así se desarrollará y aplicará una Programa de Medidas Agroambientales para el fomento y la protección de especies esteparias, que también incrementarán la disponibilidad de alimento para el milano real. Estas consideraciones se incluyen en el condicionado de la presente resolución. Además, este órgano ambiental

considera también que procede aplicar medidas compensatorias para mitigar la afección al hábitat de la LSMT, lo que queda recogido y detallado en el condicionado de la presente resolución.

En las páginas 234 y 243 del EsIA quedan expuestas las medidas proyectadas por el promotor al respecto de lo señalado.

Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000:

El proyecto no se localiza dentro de ningún espacio de la Red Natura 2000, siendo el más cercano el LIC/ZEC ES2410074 «Yesos de Barbastro», situado 7,5 km. Las ZEPAS más cercanas son las ES0000291 «Serreta de Tramaced» y ES0000015 «Sierra y Cañones de Guara», situadas a una distancia de 13,7 km al sur y 14,7 km al norte respectivamente.

Tampoco afecta a ningún Espacio Natural Protegido de Aragón, siendo el más cercano el Parque Natural «Sierra y Cañones de Guara», situado 17,8 km al norte de la poligonal.

Paisaje:

El EsIA incluye en su anexo VI un «Análisis de Paisaje». Según el mismo, el proyecto en evaluación se ubica en un paisaje dominado por amplias llanuras con campiñas.

Dicho análisis considera que la calidad paisajística del área en la que se ubicará el proyecto es baja, así como su fragilidad visual y, por tanto, la aptitud paisajística es alta y muy alta. Además, el impacto paisajístico en la fase de obras sería bajo debido a la escasa magnitud de los desbroces, movimientos de tierra y acopio de materiales. No obstante, la actividad será visible desde núcleos poblacionales alejados hasta 6 km (Antillón) lo que incrementa la valoración del impacto. Para reducirlo el promotor retirará los acopios y restos de estructuras provisionales al finalizar las obras y, se ejecutará la restauración y revegetación de la zona de implantación.

El Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón indica que el promotor 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. El promotor propone, junto a otras medidas relacionadas en las páginas 207-208 237 y 246 del EsIA, la creación de una pantalla vegetal perimetral en el vallado exterior de la instalación con el objetivo de fomentar su integración paisajística; así mismo se seleccionarán materiales que favorezcan su integración. Con objeto de recuperar el estado original de la zona de implantación, se ejecutará la restauración y revegetación de aquellas zonas afectadas por las obras que no vayan a ser ocupadas de forma permanente, ajustándose a lo especificado en el Plan de Restauración (Anexo II). El Ayuntamiento de Pertusa alega que las especies propuestas por el promotor para formar la pantalla vegetal son arbustos de porte bajo que no alcanzarían el objetivo deseado, por tanto, deberían utilizarse especies arbóreas o arbustivas de elevada talla. En el mismo sentido, el INAGA estima conveniente que el apantallamiento se realice con especies del HIC 9340, dada la afección del proyecto sobre dicho hábitat. Estas consideraciones quedan recogidas en el condicionado de la presente resolución.

Salud y población:

La Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón, indica que, durante la fase de obras cabe esperar un aumento de tráfico en las carreteras, caminos y pistas utilizadas, pudiendo producirse afecciones sobre la circulación. El promotor deberá procurar minimizar dichas afecciones y velar por una baja emisión de polvo y ruidos que minimicen las molestias sobre la población.

La totalidad de la superficie proyectada de la planta solar, está adscrita a la valorización de purines de las granjas adyacentes, que cuentan además con autorización para incrementar el número de cabezas. Su implantación impide la explotación actual de

dos granjas. El promotor se compromete a contactar con los propietarios de las parcelas afectadas para intentar llegar a un acuerdo que favorezca a ambas partes.

Patrimonio cultural. Vías pecuarias. Montes de utilidad pública:

El EsIA afirma que el proyecto no afecta Montes de Utilidad Pública, consorcios o montes propios de la Comunidad Autónoma de Aragón. La línea de evacuación cruza la Vía Pecuaria «Cañada Real de Antillón a Laperdiguera» y discurre paralela a las Vías Pecuarias «Cañada Real de Torres de Alcanadre a Laluenga», «Cañada Real del Plano» y «Cañada Real de Pertusa a Ponzano». El Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón y la Dirección General de Ordenación del Territorio recuerdan la necesidad de obtener las autorizaciones pertinentes, en caso de afección, en virtud de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, lo que queda recogido en el condicionado de la presente resolución.

En el entorno próximo del proyecto destaca la presencia de varios conjuntos urbanos incluidos en la categoría de Patrimonio Cultural, situados a una distancia inferior a 3 km. Son Barbuñales, Laluenga, Laperdiguera y Pertusa. En relación a los enclaves puntuales, destaca por su cercanía al proyecto la Ermita de Santa Bárbara, situada a una distancia de 700 m al norte de la PFV. Otros enclaves singulares considerados patrimonio cultura incluyen numerosas iglesias y ermitas.

Consultada la información bibliográfica, el EsIA no ha detectado ningún elemento clasificado como Patrimonio arqueológico o paleontológico que pueda verse afectado. Con fecha 9 de mayo de 2022 el promotor ha solicitado autorización para las prospecciones arqueológicas y paleontológicas previas pertinentes. A fecha de redacción de la presente resolución el promotor no ha presentado los resultados de dichas prospecciones arqueológicas. Si en el transcurso de los trabajos se produjera el hallazgo de restos arqueológicos o pertenecientes al patrimonio cultural no catalogados, deberá comunicarse de forma inmediata al organismo competente en materia de protección del patrimonio cultural.

Se deberán tener en cuenta todas las medidas de protección que se establezcan fruto de las prospecciones arqueológicas realizadas sobre las zonas afectadas por el proyecto.

Acumulación y sinergias:

En el entorno de la planta solar Heze existen otros proyectos fotovoltaicos y eólicos, tanto ya implantados como en tramitación, así como infraestructuras de evacuación, logísticas o de comunicación y asociadas al sector primario (acequias y explotaciones agropecuarias), con los que interacciona.

Estas sinergias se analizan en el Estudio de Efectos Sinérgicos y Acumulativos presentado por el promotor como Anexo V del EsIA, tanto el efecto conjunto de las instalaciones mencionadas en un radio de 10 km, sobre suelo, agua, vegetación, fauna y paisaje, como el efecto relativo del proyecto en evaluación.

A petición del Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón y la Dirección General de Ordenación del Territorio, el promotor presenta una actualización del estudio de efectos sinérgicos y acumulativos, ya que el anterior, presentado como Anexo V, había identificado algunas de las instalaciones proyectadas y numerosas líneas de alta tensión, pero no todas las existentes y en tramitación en el radio de 10 km alrededor del proyecto. Así, los organismos observan la colindancia con la PFV Deneb (98,21 ha) y la PFV Cresida (85,82 ha) y consideran que la poligonal diseñada para la nueva PFV Heze solapa con las poligonales del PFV Cresida y PE Cresida. En el estudio actualizado, el promotor evalúa tanto la afección en conjunto de las instalaciones en un radio de 10km, como la contribución relativa de PFV Heze al impacto sobre los mismos factores que el análisis anterior. Concluye que el impacto sobre la vegetación es bajo, y sobre la fauna y el paisaje medio.

El nuevo estudio de sinergias indica que los impactos ocasionados por la implantación de varias infraestructuras en la misma área sobre la vegetación, son la reducción y la fragmentación del hábitat. Sobre la fauna los impactos serían efecto barrera y pérdida de hábitat para la alimentación tanto de rapaces amenazadas como de esteparias. En este sentido, el EsIA señala que las plantas solares se encuentran fuera de los futuros límites de aplicación del Plan de Recuperación de especies esteparias. No obstante, se ubican sobre cultivos en secano. Ocupan 597,05 ha, lo que supone un 3,5 % del total de terrenos de secano presentes en el entorno de 10 km, que es de 17.079,9 ha. La planta solar Heze en concreto aporta el 18,64% de la superficie ocupada.

Esta Dirección General ha analizado la reducción de hábitat que supone la instalación de todas las PFV que se encuentran en tramitación, en el entorno entre 0 y 5.000 m a los nidos de alimoche, de milano real y de águila real, ya que se implantarían en el área de campeo de las tres especies. La superficie total ocupada por las plantas no debería superar el 10% de la superficie de hábitat, pues en tal caso la afección se consideraría no compatible según criterios técnicos. En este caso la ocupación de hábitat es inferior al 10%. El impacto se verá reducido por las medidas compensatorias mencionadas en los apartados de «Vegetación» y «Fauna» y, recogidas en el condicionado de la presente resolución.

Con objeto de paliar la reducción del hábitat de la fauna del entorno, esta Dirección General considera necesario aplicar medidas sobre acondicionamiento de la vegetación dentro y en el entorno de la PFV, que quedan recogidas en el condicionado de la presente resolución. La propuesta del Ayto. de Petursa sobre el establecimiento de corredores verdes entre las PFV reflejada en el anterior apartado sobre «Fauna» y en el condicionado de la presente resolución, también contribuirá a la mitigación del efecto barrera.

Respecto al paisaje, el efecto sinérgico de la PFV con otras PFVs se considera en el EsIA moderado, ya que todas en conjunto son visibles desde el 30% del área, mientras que la PFV Heze es visible desde el 16%. El efecto sinérgico de la PFV con PPEE es alto mientras que su contribución relativa es considerada media.

#### Bienes materiales:

El Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón señala que el promotor deberá prever los acuerdos con los propietarios de los caminos, sistemas de riego y drenaje preexistentes que aseguren la continuación de la normal explotación de las mismas. El promotor manifiesta que, una vez finalizado el trámite de información pública se pondrá en contacto con los propietarios de las parcelas afectadas con el fin de alcanzar acuerdos.

La Dirección General de Carreteras del Gobierno de Aragón informa que el proyecto afecta a la carretera A-1216, de la Red Comarcal de la Red Autonómica Aragonesa de Carreteras, tanto la línea de evacuación que la cruza soterrada, como la PFV cuyo vallado perimetral y pantalla vegetal se encuentran próximas a la carretera. Dicha Dirección General indica que cualquier obra que afecte a vías de titularidad autonómica y sus zonas de protección deberá ser autorizada por la Subdirección Provincial de Huesca. El promotor manifiesta conformidad y se compromete a tramitar los permisos correspondientes antes del comienzo de las obras.

Por último, la citada Dirección General de Carreteras advierte que la carretera A-1216 no está acondicionada para asumir el drenaje de los viales internos de la PFV, por lo que el promotor deberá asegurarse que no vierta al drenaje longitudinal de la carretera; en caso que lo hiciese, deberá dimensionarse y plantear su reposición recabando la autorización pertinente de la Subdirección Provincial de Huesca, a lo que el promotor manifiesta conformidad.

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

El EsIA incluye en el Anexo IV un «análisis de riesgos» del Proyecto, que evalúa:

- Riesgo por incendios. Es considerado bajo.
- Riesgo sísmico. Es considerado muy bajo.
- Riesgos geológicos. Son considerados bajos o muy bajos.
- Riesgos meteorológicos. Se ha determinado que todo el ámbito de estudio se encuentra en zona de riesgo medio por fuertes vientos y temperaturas extremas. Sin embargo, no se estima riesgo por lluvias ni por nevadas o aludes.
- Riesgo por inundaciones. Es considerado moderado.

El proyecto incrementará el riesgo de incendios para lo cual el EsIA recoge una serie de medidas en su página 244, como la redacción de un Proyecto específico de prevención de incendios, evitar la acumulación y acopio de materiales fácilmente inflamables o capaces de originar focos de fuego en días calurosos, o el correcto mantenimiento de la red de caminos y no obstruir vías de extinción de incendios. La Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón, indica que el promotor deberá tener en cuenta las medidas de prevención de incendios contempladas en la normativa vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en Aragón.

La Dirección General de Interior y Protección Civil del Gobierno de Aragón, considera que, si bien el riesgo de incendios ha sido valorado como bajo, hay algunas zonas en las que es elevado y en ellas, se han de aplicar unas medidas preventivas contra la propagación de incendios forestales superiores al resto de la superficie del proyecto. Además, señala que se debe evitar que el vallado periférico de la infraestructura suponga un obstáculo para el acceso de los vehículos de extinción de incendios, lo que queda recogido en el condicionado de la presente resolución.

El Ayuntamiento de Pertusa alega que el EsIA no detalla cómo se realizará el control herbáceo bajo módulos. Se incluye a este respecto una medida en el condicionado de la presente resolución.

d. Programa de vigilancia ambiental (PVA).

En el EsIA se propone un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) para el seguimiento y control de los impactos, detección de impactos no previstos y propuesta o rediseño de medidas. El contenido básico del PVA referido a la fase de construcción y explotación es:

- Fase de construcción:
  - Seguimiento de las emisiones de polvo y ruido.
  - Seguimiento de afecciones al suelo y el sistema hidrológico, control de residuos y gestión de inertes.
  - Seguimiento de las afecciones a flora y vegetación.
  - Seguimiento de las afecciones a fauna.
  - Integración paisajística y restauración ambiental y morfológica.
  - Seguimiento arqueológico.
  - Seguimiento afección a los caminos y a las vías pecuarias.
  - Evaluación de la eficacia de las medidas preventivas y correctoras.
  - Determinación del modo y momento en que aplicar las medidas preventivas y correctoras necesarias en cada caso.
- Fase de explotación:
  - Seguimiento de mortalidad y comportamiento de fauna.
  - Seguimiento de la eficacia del sistema de drenaje y de los procesos erosivos.
  - Control de posibles focos de contaminación de la planta fotovoltaica.
  - Control de la correcta restauración vegetal y fisiográfica ejecutada.

La vigencia del PVA propuesto por el promotor es el de la obra más tres años mínimo del periodo de funcionamiento. En todo caso, el aspecto más destacable es el plan de seguimiento específico de mortalidad de aves desarrollado en el estudio de avifauna del EsIA, con objeto de tomar medidas necesarias si fuera oportuno, y que, según el promotor se extenderá durante los primeros cinco años con frecuencia bimensual salvo en época de migración que sería mensual. Esta Dirección general considera que los periodos propuestos para el PVA y el seguimiento específico de mortalidad de aves son insuficientes para valorar los impactos, por lo que ambos deberían estar vigentes durante toda la vida útil del proyecto hasta su desmantelamiento definitivo, lo que queda recogido en el condicionado de la presente resolución.

Para completar el PVA, teniendo en cuenta las sugerencias de los organismos participantes en el procedimiento de evaluación, se han añadido varios puntos en el condicionado de esta resolución.

### Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el grupo 3 epígrafe j del Anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1 c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

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

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto « Planta solar fotovoltaica "Heze" con una potencia de 42,48 MWp/38 MWn, y su infraestructura de evacuación, en la provincia de Huesca» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

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

#### 1. Condiciones al proyecto

##### i) Condiciones generales:

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

(2) Con el propósito de ser más clarificador, práctico y efectivo, el promotor deberá elaborar un documento técnico comprensivo que incluya el Plan de Medidas Protectoras, Correctoras y Compensatorias del conjunto de instalaciones, donde se recojan las

medidas previstas en los EsIA aportados, las determinaciones ambientales precedentes, así como las determinaciones que se relacionan a continuación. Igualmente, se elaborará el Plan de Vigilancia Ambiental, documento que deberá ser presentado al Servicio de biodiversidad del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón.

(3) En el caso de que durante la ejecución del proyecto o explotación de las instalaciones se detectasen circunstancias que supusiesen riesgos para especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Aragón, la autoridad competente en biodiversidad podrá tomar medidas adicionales de protección.

(4) El mantenimiento y seguimiento de estas medidas propuestas se llevarán a cabo durante toda la vida útil del proyecto, incluyéndose los reportes en el PVA.

(5) Una vez terminada la vida útil de la planta solar, deberá ser desmantelada, retirados de su ubicación todos sus elementos que la constituyen, así como restaurado el terreno afectado, en un plazo no superior a un año, computado desde el cese de la actividad.

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

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

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

#### Geología y suelo:

(1) En la medida de lo posible, para la fijación de las estructuras de soporte de los módulos fotovoltaicos al suelo no se utilizará hormigón u otros materiales análogos y, se evitará la realización de voladuras.

(2) En la medida en que sea técnicamente posible, se deberá respetar la orografía natural del terreno, sin efectuar movimientos de tierras para la explanación/nivelación de la superficie en la que se dispongan las estructuras portantes de las placas solares, y evitar la retirada/eliminación de la capa superficial, de modo que se salvaguarde el horizonte edáfico existente y sus posibles usos tras la finalización del proyecto.

(3) De cara a evitar la aparición de fenómenos erosivos y la retirada/eliminación del horizonte edáfico existente, se evitarán con carácter general las actuaciones que conlleven movimientos de tierras en todas aquellas zonas cuya pendiente media sea superior al 10%.

(4) Las superficies de estacionamiento de maquinaria, estarán impermeabilizadas y dotadas de elementos para recoger y gestionar eventuales vertidos.

#### Agua:

(1) El suelo de la zona de acopio y depósito de materiales tendrá que estar impermeabilizado para evitar riesgos de infiltración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas, asegurando que se eviten pérdidas por desbordamiento. En cualquier caso, es necesario controlar todo tipo de pérdida accidental, así como filtraciones que pudieran tener lugar.

(2) El aceite que utilicen los transformadores estará exento de PCBs y PCTs. Los transformadores estarán dotados de un sistema de alerta de fuga de aceites y de tanques de recogida de aceite en caso de escape.

(3) En el caso de que se pretendiera en algún momento llevar a cabo una captación de agua directamente del dominio público hidráulico, el promotor deberá contar con la correspondiente concesión administrativa, cuyo otorgamiento es competencia de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Vegetación, flora e HICs:

(1) Previo a la realización de las obras, se realizará una prospección botánica de la zona de estudio verificando que no existe ninguna especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de la Comunidad de Aragón. En caso de existencia de alguna especie en la zona, se delimitará y acordonará convenientemente el área para evitar afecciones sobre ella. Se debe comunicar el hallazgo a la Administración competente para que se indique el modo de actuar y, en su caso, autorizar las obras.

(2) El control de la vegetación espontánea durante la fase de explotación de la planta solar se realizará mediante pastoreo y, solo en casos excepcionales e imprevistos mediante desbroce manual o mecánico, debiendo calcularse y justificar la carga ganadera soportable. Los restos vegetales procedentes de desbroces, si excepcionalmente se realizaran, deberán ser incorporados al suelo tras su trituración. En ningún caso se utilizarán herbicidas ni pesticidas para el control de la vegetación natural.

(3) En ningún caso se emplearán especies exóticas invasoras en las revegetaciones según la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres.

(4) Se deberá evitar la afección de la PFV sobre el HIC 9340, ajustando el trazado del vallado perimetral en ese tramo a la ocupación efectiva de los paneles, de modo que el HIC permanezca fuera del mismo.

(5) El diseño del trazado final de la línea de evacuación de media tensión, deberá conectar las tres islas de la PFV por su cara oeste ajustándose al camino denominado Torres de Alcanadre, evitando así la afección al HIC 9340.

Fauna:

(1) Previamente al inicio de los trabajos se realizará una prospección de fauna, para poder identificar especies de avifauna que hayan podido nidificar en el terreno. Dicha prospección se deberá llevar a cabo, en fechas inmediatamente anteriores a las primeras ocupaciones previstas en el cronograma de obras por personal cualificado. Los resultados de dicha prospección se remitirán a los organismos autonómicos competentes en materia de fauna, para la adopción de las medidas oportunas, en su caso.

(2) Antes de la autorización del proyecto, el promotor deberá presentar al Servicio de Biodiversidad del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón una memoria detallada, que se incluirá al EsIA (con presupuesto y cronograma incluidos), para la ejecución de las medidas compensatorias con las zonas propuestas para la implementación de las medidas de mejora de hábitat estepario a nivel de recinto SIGPAC, programa de capturas-marcajes, otras medidas en materia de fauna y flora y metodologías de los seguimientos planteados en la presente resolución. En todo caso, la viabilidad del proyecto está condicionada a la viabilidad de las medidas compensatorias, que deberán empezar a ejecutarse con anterioridad al inicio de las obras.

(3) Con el fin de reducir la posible mortalidad por colisión de avifauna contra los paneles solares, se aplicará a los módulos fotovoltaicos un revestimiento antirreflectante.

(4) Con el fin de mantener el refugio y cobijo de la fauna silvestre, se mantendrán los majanos de piedras y otras estructuras similares existentes, incluidas las lineales como ribazos, lindes y taludes.

(5) El diseño de cunetas perimetrales y drenajes deberán tener en consideración, su utilización por parte de los vertebrados de pequeño y mediano tamaño, contando al menos, con una rampa de obra en el interior para permitir la salida de los que puedan quedar atrapados accidentalmente.



(6) Para reducir la ocupación de hábitat y el efecto barrera, se ajustará el trazado de todo el vallado perimetral a la ocupación efectiva de los módulos fotovoltaicos y otras infraestructuras permanentes.

(7) Durante la fase de obras, aquellas actividades potencialmente más molestas (desbroces, movimientos de tierras, y tránsito de maquinaria pesada) se llevarán a cabo fuera del periodo de cría (marzo a septiembre ambos inclusive) con el fin de interferir lo mínimo posible en la actividad reproductora de las especies de fauna más sensibles, con especial atención al milano real, al alimoche común y a las especies esteparias.

(8) Como medida compensatoria a la afección del nido de alimoche común, se llevará a cabo un programa de alimentación suplementaria del mismo, utilizando subproductos cárnicos y desechos, en coordinación con el Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Aragón.

(9) Se deberá obtener una estimación del estado de conservación de especies esteparias en sus zonas de distribución que pudieran verse afectadas y realizar una proyección del cambio de dicho estado a partir del momento que comenzara el desarrollo del proyecto. Para ello se tendrá en consideración las recomendaciones de la «Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las instalaciones solares sobre especies de avifauna esteparia» y el proyecto «Bases científico-técnicas de taxones de fauna incluidos en el Catálogo Español de Especies Amenazadas».

El proyecto deberá demostrar que no supondrá el descenso en el estado de conservación de las poblaciones afectadas de especies de aves esteparias incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas presentes en el territorio. Para ello deberá realizar un seguimiento de las poblaciones de dichas especies a lo largo de toda la vida útil del proyecto hasta su desmantelamiento definitivo. Este seguimiento se realizará tanto dentro de la poligonal del proyecto como en su entorno (5 km de radio aproximadamente), utilizando las alternativas más eficaces conforme a las mejores técnicas disponibles entre otros sistemas, como por ejemplo el marcaje de individuos con transmisores. Los reportes a la Administración serán anuales y deberán ser remitidos a la autoridad competente en Biodiversidad de Aragón para su valoración.

(10) Se realizarán medidas compensatorias siguiendo las directrices de los Planes de recuperación y conservación de aves esteparias. Se desarrollará y aplicará un Programa de Medidas Agroambientales para el fomento y la protección de estas especies en una superficie equivalente a la ocupada por el perímetro vallado de la planta fotovoltaica. El 50 % de dicha superficie se destinará a la mejora de hábitat estepario, y el 50 % restante se destinará a la creación de hábitat de tipo pastizal. Se implementará 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 planta solar indique algún tipo de uso de la misma como hábitat, que permita en el futuro ajustar o reducir esta ratio de compensación. 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.

(11) Se deberá garantizar el funcionamiento de los embalsamientos como bebederos para aves esteparias tanto en los terrenos existentes libres de módulos dentro del vallado perimetral de PSFV, como en el resto del ámbito de estudio. Deben tener agua durante todo el año y estar libre de agroquímicos.

(12) Al objeto de minimizar la contaminación lumínica generada por el proyecto, se deberá adecuar la iluminación exterior de las instalaciones de la planta, para mantener las condiciones naturales y evitar la incidencia sobre los dormideros y las rutinas nocturnas y crepusculares de determinadas especies protegidas del entorno. En cualquier caso, se cumplirá con las condiciones establecidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre.

**Paisaje:**

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

(2) Respecto a la pantalla perimetral proyectada, se recomiendan las siguientes características: plantación de especies autóctonas de la zona (en ningún caso exóticas) procedentes de vivero autorizado, tanto arbóreas como arbustivas, con dos filas al tresbolillo y un mínimo de 5 m de anchura, a una distancia mínima de 2 m del cerramiento perimetral, así como mantener un porcentaje de marras no superior al 20 %. A petición del INAGA, las especies vegetales a utilizar en el apantallamiento corresponderán a las presentes en el HIC 9340.

(3) Se garantizará el éxito y mantenimiento de la pantalla perimetral durante toda la vida útil del proyecto, efectuando las reposiciones de marras que fuesen necesarias. Estas formaciones serán mantenidas tras el desmantelamiento de la instalación en calidad de refugio para la fauna y diversificación del hábitat.

(4) La pantalla vegetal o plantación de setos o rodales en el perímetro de la zona de actuación, junto al vallado deberá contemplarse como primera actuación, de manera que pueda ir desarrollándose y cumplir su objetivo de la manera más eficaz.

**Bienes materiales:**

(1) Debido a la afección a vías pecuarias, cañadas y cordeles, es necesario obtener las autorizaciones pertinentes, en virtud de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

(2) El proyecto deberá contar con la autorización de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón y, cumplir las condiciones que establezca.

(3) Si durante el control arqueológico de la obra, se detectasen bienes pertenecientes al Patrimonio Arqueológico contextualizados que pudieran ser alterados por la obra, se procederá a detener los movimientos de tierra y a documentar la evidencia arqueológica mediante la metodología adecuada (excavación arqueológica). A tal fin, será necesario presentar la pertinente propuesta de actuación para su autorización por parte del organismo competente en la comunidad autónoma.

(4) El promotor deberá intentar convenir de mutuo acuerdo la adquisición de los bienes o derechos de explotación de las granjas que tienen adscrita la valorización de purines en la superficie proyectada de la planta solar.

**Vulnerabilidad ante riesgos y accidentes:**

(1) El vallado periférico de la planta solar no debe suponer un obstáculo para el acceso de los vehículos de extinción de incendios.

(2) Dado que el elevado número de instalaciones y líneas eléctricas aéreas puede suponer un incremento considerable en el riesgo de incendios, el INAGA considera importante incluir en la documentación planes de protección respecto a la generación de posibles incendios forestales y la determinación de medidas preventivas para paliar la generación de incendios y sus consecuencias.

**iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.**

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el EsIA, debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante esta resolución. El objetivo del citado plan en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas, a través de un

seguimiento de la eficacia de dichas medidas y sus criterios de aplicación, que se consagrará en los correspondientes informes de vigilancia.

El estudio de seguimiento debe incluir:

- Seguimiento de la eficacia de las medidas correctoras y compensatorias.
- Seguimiento específico de la permeabilidad del vallado perimetral en pequeños mamíferos.
- Seguimiento específico de la mortalidad de avifauna por colisión.
- Seguimiento específico de la evolución de las poblaciones de especies esteparias amenazadas.
- Seguimiento específico de las medidas agroambientales.
- Seguimiento específico del uso del espacio por alimoche común, águila real, aguiluchos y milano real.

En cuanto al seguimiento de avifauna en el plan de vigilancia ambiental, esta Dirección General indica que debería incluir la realización de muestreos, tanto dentro de la instalación, como en parcelas control situadas en las cercanías, al objeto de identificar las variaciones en la riqueza y abundancia de las comunidades tras la construcción de la planta. Idóneamente, las parcelas control deberían contener los mismos hábitats que los afectados por el proyecto.

El seguimiento ambiental del proyecto, deberá abarcar todas las fases del proyecto, remitiendo un informe anual al Servicio de biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Gobierno de Aragón. Además, se deberá efectuar con la misma metodología que la utilizada en el EsIA para poder comparar los resultados y con las garantías que permitan la interpretación eficaz de los datos obtenidos.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 6 de junio de 2023.—La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

## ANEXO I

### Tabla de consultados y respuestas en el primer trámite de información pública

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

Consultados	Contestación
Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE)*.	Sí
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). Gobierno de Aragón*.	Sí
Dpto. de Educación, Cultura y Deporte. Dirección General de Patrimonio Cultural. Gobierno de Aragón*.	Sí
Dpto. de Sanidad. Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Aragón*.	Sí

\* Preceptivos según el Artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Consultados	Contestación
Dirección General de Interior y Protección Civil. Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales. Gobierno de Aragón*.	Sí
Dirección General de Energía y Minas. Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón. Servicio de Gestión Energética.	Sí
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA). Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Carreteras. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	No
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA). Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón.	No
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA). Dirección General de Aviación Civil.	Sí
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). Servidumbres aeronáuticas.	No
Red Eléctrica de España (REE).	No
Sociedad Española de Ornitología (SEO-BIRDLIFE).	No
Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU - BATLIFE).	No
Ecologistas en acción.	No
Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca. Gobierno de Aragón.	Sí
Diputación Provincial de Huesca. Vías y Obras.	Sí
Ayuntamiento de Laluenga.	Sí
Ayuntamiento de Laperdiguera.	No
Comarca del Somontano de Barbastro.	No

\* Preceptivos según el Artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Alegaciones recibidas en el trámite de información pública: 32 particulares.

## ANEXO II

### Tabla de consultados y respuestas en el segundo trámite de información pública

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

Consultados	Contestación
Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE)*.	Sí
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). Gobierno de Aragón*.	No
Dpto. de Educación, Cultura y Deporte. Dirección General de Patrimonio Cultural. Gobierno de Aragón*.	No
Dpto. de Sanidad. Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Aragón*.	Sí
Dirección General de Interior y Protección Civil. Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales. Gobierno de Aragón*.	Sí

\* Preceptivos según el Artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Consultados	Contestación
Dirección General de Energía y Minas. Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón. Servicio de Gestión Energética.	Sí
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA). Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Carreteras. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA). Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón.	No
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). Servidumbres aeronáuticas.	No
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Dirección General de Aviación Civil.	Sí
Red Eléctrica de España (REE).	Sí
EDistribucion Redes Digitales S.L.	No
Sociedad Española de Ornitología (SEO - BIRDLIFE).	No
Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU - BATLIFE).	No
Ecologistas en acción.	No
Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca. Gobierno de Aragón.	No
Diputación Provincial de Huesca. Vías y Obras.	No
Ayuntamiento de Laluenga.	No
Ayuntamiento de Laperdiguera.	No
Ayuntamiento de Pertusa.	Sí
Ayuntamiento de Barbuñales.	No
Comarca del Somontano de Barbastro.	No

\* Preceptivos según el Artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Alegaciones recibidas en el trámite de información pública: Dos particulares.

