



**RESOLUCIÓN de 16 de mayo de 2023, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de instalación de generación eléctrica solar fotovoltaica “Augusto I”, de 49,97 MW, en el término municipal de Gurrea de Gallego (Huesca), promovido por Energías Renovables de Tritón, SL. (Número de Expediente INAGA: 500806/01/2021/11556).**

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 18 de noviembre de 2021, tiene entrada en este Instituto solicitud de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto “Augusto I”, de 49,99 MWp, promovido por Energías Renovables de Tritón, SL, y solicitado por el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca.

##### Alcance de la Evaluación:

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto “Augusto I”, de 49,99 MWp y se pronuncia sobre sus impactos asociados, analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

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

El proyecto de planta fotovoltaica “Augusto I”, se ubica en las parcelas 4, 7, 27, 28, 30, 9002 y 9006 en polígono 504 y la Subestación “Augustos” en la parcela 33 polígono 502, en el término municipal de Gurrea de Gállego, provincia de Huesca. Las coordenadas UTM 30N (ETRS89) centroides del emplazamiento de la planta fotovoltaica son las siguientes: 681.793/4.656.867.

Se proyecta la Planta Fotovoltaica “Augusto I”, de 41,8 MW de capacidad máxima total y potencia máxima instalada de 49,99 MWp, que ocupa una superficie de 114,7216 ha. La superficie total de captación de las placas fotovoltaicas alcanza los 236.303 m<sup>2</sup> y se estima una producción de energía eléctrica anual de 107.056 MWh/año.

El sistema está formado por 93.444 módulos fotovoltaicos bifaciales, según nueva documentación voluntaria aportada por el promotor y presentada en el registro de Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con fecha 19 de mayo de 2022, agrupados en series de 26 módulos cada uno e instalados en 3.594 seguidores, con 18 inversores trifásicos y 17 transformadores. La energía generada por la planta se recoge en tres líneas subterráneas de 30 kV enlazando los Centros de Transformación por el interior del parque fotovoltaico hasta Subestación 30/220 kV “Augustos”, conductores 3x1x630 mm<sup>2</sup> RH5Z1 18/30 kV Al y longitudes 3,696, 2,861 y 2,636 km.

Para la evacuación de la energía generada, se proyecta la construcción de la nueva S.E. “Augustos” que conectará con la S.E. Gurrea 220kV (REE) y la línea aérea de alta tensión (LAAT) de 220 Kv hasta la SET “Gurrea, que son objeto de otro proyecto.

Como instalaciones auxiliares se proyecta un sistema de seguridad; un edificio multiusos de 30 x 10 m; 15.685 m de vallado perimetral de 2 metros de altura permeable a la fauna; una pantalla vegetal en el exterior del vallado; 3 estaciones meteorológicas; una zona auxiliar para acopios y maquinaria de 15,74 ha ubicada en el interior del perímetro vallado; alumbrado exterior en cada CT y sistemas de protección contra incendios.

Para llevar a cabo la obra civil, se prevé el desbroce, limpieza del terreno y gestión de la tierra vegetal; movimiento de tierras para adecuación del terreno (CT, zanjas, limpieza y desbroce y habilitación de caminos internos).

Una vez finalizada la vida útil del parque fotovoltaico, que se estima en 25-30 años, se procederá al desmantelamiento de todas las instalaciones e infraestructuras creadas, redactando un proyecto de desmantelamiento y restauración de las zonas afectadas, con el objetivo de devolver al terreno las condiciones anteriores a la ejecución de las obras de instalación del parque fotovoltaico. Se prevé una duración de 12 meses para las obras.

##### 2. Tramitación del procedimiento:

Con fecha 15 de marzo de 2022, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) realizó consulta a la Sección de Energía del Servicio Provincial de Huesca - Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial solicitando aclaración, en relación con el alcance final de la actuación a evaluar a través del Expediente INAGA 500201/01A/2021/11556, emitiendo pronunciamiento expreso sobre:

- Si debe circunscribirse exclusivamente a la planta, o se incluyen también, como parece deducirse del proceso de información pública y consultas efectuado, la S.E. “Augustos” y la



LAAT 220 kV E/S en S.E. “Augustos”, teniendo en cuenta al efecto, lo dispuesto por la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, en relación con el fraccionamiento de proyectos.

- En caso de que haya circunstancias en la tramitación seguida y el desarrollo de la actuación proyectada, que no hayan sido adecuadamente reflejadas (particularmente, si se pretende la evaluación conjunta del proyecto en su totalidad - Planta, S.E. y LAAT), sobre la necesidad o no de proceder a nuevos trámites de información pública y consultas sobre el Proyecto completo y su Estudio de impacto ambiental, integrando las nuevas circunstancias, de acuerdo con los artículos 28 y siguientes de la citada Ley 11/2014, de 4 de diciembre.

Con fecha 28 de abril de 2022, tiene lugar entrada en el registro de Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la respuesta de la Sección de Energía del Servicio Provincial de Huesca - Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial a la consulta formulada en la que se indica que “en relación con la consulta sobre la infraestructura de evacuación compartida de la planta fotovoltaica “Augusto I”, indicar que ha sido trasladada a ese Instituto junto con otra planta fotovoltaica “Augusto II” en fecha 21 de marzo de 2022”.

Con fecha 25 de abril de 2022, tiene lugar entrada en el registro del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la documentación relativa a las infraestructuras del Parque Fotovoltaico “Augusto II”, en el término municipal de Gurrea de Gállego (Huesca) Expediente AT 32/2021, remitida por el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca y del promotor Energías Renovables de Estigia, SL. (Expte. INAGA 500806/01L/2022/04163). Actualmente se encuentra en tramitación.

Con fecha 26 de abril de 2022, tiene lugar entrada en el registro del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la documentación relativa a las infraestructuras de evacuación compartida de las plantas fotovoltaicas “Augusto I” y “Augusto II” en el T.M. de Gurrea de Gállego (Huesca) Expediente AT 39/2021, remitida por el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca y del promotor Energías Renovables de Tritón, SL. (Expte. INAGA 500806/01L/2022/04550). Actualmente se encuentra en tramitación.

El Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, sometió al trámite de información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, del proyecto Planta Solar Fotovoltaica “Augusto I” de 49,99 MWp y su estudio de impacto ambiental, de la empresa Energías Renovables de Tritón, SL. Expediente AT-31/2021 mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 117, de 1 de junio de 2021, así como en el Servicio de Información y Documentación Administrativa de Zaragoza.

Simultáneamente, consultó a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con el artículo 29 de Ley 11/2014, de 4 de diciembre de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. Concretamente se consultó al Ayuntamiento de Gurrea de Gállego, Confederación Hidrográfica del Ebro, Subdirección General de Carreteras, E-Distribución Redes Digitales, SLU, Energías Eólicas y Ecológicas 58, SL, Subdirección Provincial de Agricultura y Ganadería, Servicio de Información y Documentación Administrativa, Subdirección Provincial de Urbanismo de Huesca, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Patrimonio Cultural, Comunidad General de Riegos del Alto Aragón y Red Eléctrica de España.

En el trámite de información pública se recibieron respuestas o alegaciones del Ayuntamiento de Gurrea, que expresa que no se va a realizar ninguna alegación; Confederación Hidrográfica del Ebro, que indica que se deberán obtener la preceptiva autorización administrativa para la realización de las obras, debiendo incluirse una serie de documentación que se incluye; E- Distribución Redes Digitales, SLU, dando conformidad a la afección con la línea LATT 45 kV Marracos - Lanipiel, propiedad de Edistribución Redes Digitales; Red Eléctrica de España, no presenta oposición al proyecto, indicándose que se deberá tener en cuenta la futura línea aérea a 400 kV Ejea de los Caballeros-Frontera Francesa, propiedad de Red Eléctrica de España por lo que serán necesarias comunicaciones posteriores para coordinar ambos servicios; Subdirección Provincial de Urbanismo, que indica que no procede la emisión por parte del Consejo Provincial de Urbanismo, correspondiendo al Ayuntamiento la valoración de la compatibilidad de la actuación con el planeamiento urbanístico municipal, todo ello sin perjuicio de cualquier otro tipo de informe o autorización que resulte legalmente exigible; Subdirección Provincial de Carreteras indica que no se afecta a ningún tramo de carretera de titularidad de la DGA; la Subdirección de Agricultura y Ganadería del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, indica que los dos parques fotovoltaicos y la estructura de evacuación diseñada, no interfieren en nada con la concentración parcelaria de la zona de “Gurrea Norte” que se está realizando dentro del término municipal de Gurrea de Gállego. Por su parte el Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA), somete a dictamen el proyecto de referencia en sesión celebrada el 22 de julio de 2021 y adopta acuerdo en el que analizada la documentación



aportada, se proponen una serie de consideraciones entre las que se encuentran la garantía de asegurar la conservación de los valores paisajísticos, considerar las afecciones directas de estas instalaciones en la fauna debido al efecto barrera o conjugar las instalaciones proyectadas con previsión de los nuevos nodos eléctricos planificados, entre otras. La Dirección de Ordenación del Territorio, emite también informe, en el sentido del acuerdo del COTA, incluyendo además que se considere la realización de análisis del impacto sobre la economía local y análisis de sinérgicas. Se presenta, además, alegación particular de la Asociación La Sarda, que expresa su disconformidad a cualquier ocupación o afectación a la parcela de titularidad de la Asociación e incluida en el proyecto de referencia.

El promotor responde a los condicionados e informes emitidos, mostrando su conformidad a lo expresado por el Ayuntamiento de Gurrea de Gállego, Confederación Hidrográfica del Ebro y E-Distribución Redes Digitales, SLU. Con respecto a la respuesta de la Dirección General de Ordenación del Territorio, el promotor adjunta el Análisis de Visibilidad Sinérgica de la PFV Augusto I y el Informe de Incidencia en el territorio de la PFV. Se presentan consideraciones al acuerdo del COTA; como respuesta al informe de Red Eléctrica de España, el promotor indica que no es conocedor del proyecto de la futura línea aérea a 400 kV Ejea de los Caballeros-Frontera Francesa y que lo tendrá en consideración y como respuesta a la alegación de la Asociación La Sarda, el promotor indica que es su voluntad llegar a un acuerdo entre las partes implicadas.

Con fecha 18 de noviembre de 2021, tiene entrada en este Instituto el expediente completo formado por el proyecto técnico, el EsIA y sus correspondientes anexos, así como el expediente de información pública, el cual incluye las consultas efectuadas y la respuesta del promotor a los informes recibidos todo lo cual ha sido considerado en esta evaluación, iniciando por parte de este Instituto la apertura del expediente INAGA 500201/01/2021/11556. Con fecha de registro de entrada en el registro de INAGA, de 13 de enero de 2022, el promotor presenta estudio de avifauna de la planta; con fecha 10 de febrero de 2022, estudio de avifauna y quirópteros de la planta y de la LAT del periodo post - reproductor; con fecha 11 de marzo de 2022, estudio semestral de avifauna (enero 2021 - junio 2021) e informe de quirópteros del parque fotovoltaico y con fecha 18 de mayo de 2022, valoración de paneles bifaciales en la planta fotovoltaica.

Con fecha 11 de julio de 2022 este Instituto Aragonés de Gestión Ambiental notificó el borrador de Resolución del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de instalación de generación eléctrica solar fotovoltaica "Augusto I", de 49,97 MW, en el término municipal de Gurrea de Gállego (Huesca), promovido por Energías Renovables de Tritón, SL (Expediente INAGA: 500806/01/2021/11556).

Mediante escrito de el 29 de julio de 2022, el promotor remite a este Instituto Aragonés de Gestión Ambiental escrito en el que da su conformidad expresa al contenido de la Resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural, con una serie de prescripciones técnicas de obligatorio cumplimiento (Resolución de 23 de febrero de 2022, Expte. 115/2021):

- Dado que, el yacimiento romano de Navalgarcen se encuentra en parte dentro del parque solar fotovoltaico, se deberá excluir del mismo la parte de yacimiento que queda dentro del parque. Se deberá grafiar un nuevo plano donde se refleje la exclusión del yacimiento y presentarlo en la DGPC.

- Se deberá realizar un control y seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra durante la ejecución del proyecto.

- Cualquier variación en la ubicación del Parque o de la línea de evacuación deberá ser objeto de prospecciones arqueológicas con antelación a la ejecución de las obras.

- Si, en el transcurso de las obras y movimiento de tierras, apareciesen restos que puedan considerarse integrantes del patrimonio cultural, se deberá proceder a la comunicación inmediata y obligatoria del hallazgo a la DGPC.

- Todas las actuaciones en materia de arqueología deberán ser realizadas por técnico competente, siendo supervisadas y coordinadas por los Servicios Técnicos de esta DGPC.

Mediante escrito fechado el 24 de agosto de 2022 el promotor formula un nuevo escrito de alegaciones y consideraciones técnicas al borrador de declaración de impacto ambiental, las cuales se han tenido en adecuada consideración para la tramitación del expediente.

#### Análisis técnico del expediente

##### A. Análisis de alternativas.

Con respecto a la planta fotovoltaica, se plantea la alternativa 0 desestimada por no incrementar la generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables. Se contemplan dos



alternativas de localización del proyecto. Los dos emplazamientos propuestos se ubican en el término municipal de Gurrea de Gállego, con una superficie total de poligonal de unas 181,2 ha en el caso de la alternativa 1 y de 114,7 ha en el de la alternativa 2. Analizados los impactos en ambos emplazamientos el promotor escoge la Alternativa 2 por su mayor cercanía a la SET Augustos, menor ocupación de suelo, no afección a áreas críticas de cernícalo primavera y menor afección a cuadrículas UTM 1x1km de especies.

Con respecto a la evacuación de la energía, la red subterránea de media tensión se soterra para que el impacto sobre el entorno sea mínimo. La parte dentro de la poligonal es común a las alternativas, lo que varía es el trazado posterior. La alternativa 1, con 6.027 metros de circuito, por camino preexistente, y con la SE "Augustos" a escasos metros de PFV. La alternativa 2, con 7.614,8 metros discurre por la poligonal en su mayoría (5.468,9 m) y por caminos preexistentes (2.145,9 m). El promotor escoge la alternativa 2 frente a la alternativa 1 por sus menores impactos ambientales y menores requisitos técnicos y económicos. La justificación de la elección de la alternativa 2 se produce dadas las necesidades que presenta la LAAT por tener la SET cercana a la poligonal B, lo que minimiza la afección sobre la avifauna por colisiones y/o electrocución.

B. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Considerados el EslA, las contestaciones a las consultas y las alegaciones recibidas, se destacan los impactos más significativos del proyecto sobre los distintos factores ambientales y su tratamiento, considerando las alternativas 2 tanto de ubicación de la planta como del trazado de la línea eléctrica mediante canalización subterránea.

- Geomorfología. Suelo, subsuelo y geodiversidad.

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

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

Según se indica en el EslA, teniendo en cuenta la orografía del terreno, no será necesaria la realización de trabajos de desbroce y explanación de todo el terreno de implantación de seguidores. En los casos en los que la pendiente en el eje del motor del seguidor supere el 10% de desnivel, será necesario retirar la capa vegetal y nivelar el terreno mediante movimientos de tierras. Esa tierra vegetal será acopiada adecuadamente para evitar su compactación en sectores no afectados por tránsito de maquinaria, de cara a su posterior utilización en las labores de restauración y áreas de revegetación.

El proyecto se emplaza en una zona asociada a cultivos de secano, por lo que se prevé que el desbroce sea mínimo y no genere factores erosivos destacados. Por otro lado, el traslado de maquinaria pesada provocará la compactación del suelo o la posible contaminación por accidentes o escapes, de forma que el EslA prevé como medida correctora el subsolado o desfonde para recuperar el terreno compactado.

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

En fase de explotación también podrían producirse derrames que podrían contaminar el suelo, respecto de lo que el EslA propone que se mantenga una adecuada gestión de los residuos minimizando su generación, el adecuado mantenimiento y su óptima eliminación.

- Agua.

En lo que se refiere a la ejecución de los trabajos, habida cuenta de la superficie necesaria para la implantación de la planta solar fotovoltaica, se prevé un incremento de probabilidad de daños por el aumento de la escorrentía en el entorno agrícola o rural (puntas de escorrentía), debido a fenómenos erosivos por la pérdida de la capa superficial del suelo que es la que mayor interés presenta. Por ello, 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 fotovoltaica para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural, debiéndose disponer de 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), tal y como indica la Confederación Hidrográfica del Ebro en su informe emitido durante las consultas.

En cuanto a consumo de agua, no se prevén impactos significativos. En fase de construcción se requerirá consumo de agua para limpieza y riegos periódicos para eliminación de polvo. En fase de explotación, se indica que la instalación no requiere red de suministros de agua puesto que no consume agua para su funcionamiento. No se considera red de saneamiento ya que no se generan aguas residuales.

Respecto a las aguas subterráneas, aunque puede ser posible una modificación de la dinámica de la recarga natural del acuífero, como consecuencia de ser ocupada por los paneles fotovoltaicos, no se considera relevante dada la escasa entidad de las excavaciones y movimientos de tierra. Podría producirse una potencial contaminación de aguas subterráneas derivada de vertidos accidentales y productos y residuos acopiados, estimando que dichos impactos no son significativos debido a las medidas preventivas y correctoras adoptadas.

- Atmósfera. Cambio climático.

La fase constructiva del proyecto conllevará la emisión de partículas sólidas derivadas de los movimientos de tierra (excavación de zanjas, construcción de viales, acopio de materiales, etc.) y el trasiego de maquinaria y vehículos, así como la emisión de gases contaminantes derivados de la combustión en dichos vehículos. El EsIA indica que dichas emisiones tendrán un efecto temporal y a corto plazo y que no se localiza ninguna población en el entorno que pudiera verse afectada por las partículas en suspensión, si bien el núcleo de Gurrea de Gállego situado unos 3.000 m hacia el sureste, que podría verse afectado especialmente durante los días de mayor viento procedente del noroeste. En cualquier caso, se considera compatible mediante la aplicación de una serie de medidas preventivas y correctoras tales como: riego periódico de la zona de obras, limitación de circulación de vehículos a 30 km/h, revisiones periódicas de motores y sistema de escape de la maquinaria y vehículo de obra.

En cuanto al impacto sobre el cambio climático, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas en fase de construcción se estiman no significativas, mientras que en fase de funcionamiento se valora el impacto como positivo, estimando que la producción anual esperada para la planta fotovoltaica (107.056 MWh) evite la emisión de CO<sub>2</sub> equivalente a lo largo de la vida útil de la planta.

- Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.

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

Los terrenos en los que se proyecta la planta fotovoltaica se corresponden, mayoritariamente, con ecosistemas agrícolas, con presencia de matorrales y bosquetes ubicados en laderas y cerros formando cordones que ejercen de corredores ecológicos y que se encuentran cartografiados como hábitat de interés comunitario 1520 "Estepas yesosas (*Gypsophiletalia*)" en la zona suroeste de la poligonal de la planta y "5210 "Matorral arborescente de *Juniperus* spp.", al noroeste, por lo que se deberán extremar las precauciones para evitar afecciones innecesarias sobre la vegetación natural. En cualquier caso, la totalidad de esta superficie afectada se corresponde con la ejecución de zanjas, que tras su instalación serán objeto de restauración vegetal que incluye la revegetación con especies arbustivas y subarbustivas propias de la zona, considerando que el impacto es temporal y que se reducirá la afección por pérdida de hábitats para las especies de fauna usuarias del entorno.

El EsIA propone el desarrollo de un plan de restauración que permitirá recuperar las zonas afectadas durante las obras que no vayan a ser ocupadas durante la fase de explotación y recuperar superficies para el desarrollo del hábitat agroestepario presente en el entorno. Se indica que se favorecerá la revegetación natural en las zonas libres donde no se vaya a instalar ningún elemento de la planta y que queden dentro del perímetro vallado de la misma, para lo que se realizará el extendido de 20 cm de espesor de la tierra vegetal procedente del desbroce y decapado dentro de la planta para aprovechar el banco de semillas que albergue. Para una correcta integración paisajística y, en su caso, restauración de las zonas naturales alteradas, se emplearán especies propias de la zona. A este efecto se dispondrá de un perímetro de 13 m entre los seguidores y el vallado perimetral que contendrá un camino perimetral de 5 m y 8 m en el que se espera la colonización de la vegetación autóctona de la zona sobre la tierra vegetal previamente extendida. Complementariamente a esta propuesta del promotor se estima conveniente establecer una cubierta vegetal pseudonatural bajo los paneles y en las zonas libres de éstos, y mantenerla mediante medios mecánicos (desbroce



manual o pastoreo con ganado ovino en densidades adecuadas), evitando el uso de medios agroquímicos (herbicidas, pesticidas, etc.).

- Fauna.

Debido a la homogeneidad de hábitats faunísticos presentes, las especies más importantes o abundantes en la zona son la comunidad de aves esteparias ligadas a medios agrícolas abiertos y los pequeños mamíferos, que a su vez determinan la presencia de aves rapaces que emplean la zona como áreas de campeo y alimentación. En el ámbito de estudio es probable la presencia de aguilucho cenizo y alimoche y de especies esteparias como ganga ortega e ibérica, incluidas, todas ellas, en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como “vulnerables”, además de otras especies incluidas en dicho catálogo como, cigüeña blanca, verdecillo, verderón común, jilguero europeo, triguero, alondra común, y catalogadas como “de interés especial”. En el entorno puede ser probable la presencia de avutarda incluida en el catálogo aragonés como “en peligro de extinción”. La planta proyectada se encuentra, prácticamente, en su totalidad en zonas preseleccionadas para ser incluidas dentro del futuro Plan de recuperación de especies esteparias en Aragón (Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad). A una distancia aproximada de 630 m al oeste se emplaza un área crítica del cernícalo primilla, con presencia de colonias y a 1,8 km, aproximadamente, punto de nidificación de milano real. Respecto a los quirópteros, en el área donde se proyecta la planta solar fotovoltaica, puede ser probable la presencia de especies como *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis myotis* o *Barbastella barbastellus*, entre otros.

El EsIA incorpora un estudio de avifauna que no abarca un ciclo anual completo, lo que hubiera podido determinar con mayor exactitud la presencia o ausencia de especies de avifauna catalogadas, especialmente, esteparias. En cualquier caso, el impacto más relevante sobre la avifauna, tendrá lugar por la pérdida del hábitat de reproducción, alimentación, campeo y descanso de las especies de avifauna con presencia en el entorno, debido a la transformación de los usos del suelo pasando de un sistema agrario tradicional a un suelo industrial en la fase de explotación, y por los movimientos de tierra, ocupación de viales, generación de polvo y ruidos por el trasiego de maquinaria e instalación de los seguidores y de las instalaciones anexas en la fase de construcción.

Molestias y mortandad de fauna.

Las operaciones realizadas en fase de construcción podrían dar lugar a mortandad de pequeños mamíferos y reptiles por atropello, teniendo en cuenta además la presencia de una balsa existente en el extremo este de la poligonal. Además, podría producirse la destrucción de puestas y nidadas de especies de avifauna esteparia que crían en el suelo. También se producirán molestias a la fauna derivadas de la presencia del personal, la emisión de ruido, gases y polvo, que pueden provocar, temporalmente, el desplazamiento de ejemplares, especialmente preocupante en épocas reproductoras. Por ello, el EsIA incluye como medidas preventivas la realización de una prospección previa a las obras, que en caso de hallazgo determinará la adopción de medidas de protección de las nidadas y la adaptación del cronograma de obras a los periodos reproductivos de la fauna.

Por último, el EsIA también considera el riesgo de colisión de la avifauna con el vallado perimetral, proponiendo como medida correctora que vallado perimetral sea permeable a la fauna y visible a la avifauna.

Pérdida de hábitat favorable para la fauna.

El grupo faunístico que se verá más afectado por este impacto es la avifauna, concretamente las especies esteparias que nidifican y desarrollan gran parte de su ciclo vital en el suelo y las aves rapaces que utilizan el área del proyecto como zona de alimentación.

Según el estudio de avifauna aportado, el uso del espacio se ha concentrado en torno la balsa de riego y en las lomas con matorral donde se han observado repetidamente diferentes individuos de milano real, aguilucho lagunero, aguilucho pálido y busardo ratonero cazando. Además, destaca la presencia de chova piquirroja, residente en la zona y la alta densidad de milano real en época invernal. Respecto a los quirópteros, se indica que no se han detectado ejemplares ni durante la realización de los transectos, ni durante la prospección de posibles refugios.

Pérdida de conectividad.

El área ocupada por la planta fotovoltaica, que incluye grandes extensiones de superficie valladas, puede suponer un efecto barrera para el movimiento de la fauna, afectando a la conectividad de sus poblaciones. Sin embargo, con las medidas correctoras propuestas por el promotor en relación con el vallado perimetral, mantenimiento de cubierta vegetal en el interior de la planta, creación de teselas de vegetación y pantalla perimetral no se estima que se vaya a producir un impacto significativo en la movilidad de las especies de pequeños ma-



míferos o aves de pequeño tamaño detectadas en el ámbito de estudio. Atendiendo a la elevada capacidad dispersiva de las aves, la implantación de estos vallados causará una fragmentación del hábitat de estas poblaciones, por lo que se deberá considerar el diseño de la planta en varias islas, con corredores de fauna, para mitigar el impacto producido.

- Espacios Naturales Protegidos. Red natura 2000.

El proyecto no afecta a ningún espacio natural protegido, ni a espacios protegidos de la Red Natura 2000, vías pecuarias o montes de utilidad pública. Los límites de la ZEPA ES0000293 "Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar" y del ZEC/LIC ES2430078 "Montes de Zuera", se sitúan a una distancia, aproximada, de 4 km de la poligonal de la planta. No se considera que vayan a producirse afecciones directas y significativas sobre los objetivos de conservación, teniendo en cuenta, además, que las medidas preventivas y correctoras favorecerán que los impactos sean poco significativos.

- Paisaje.

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

Las actuaciones de la fase de construcción (movimiento de tierras, desbroce, apertura de zanjas, etc.), así como la propia presencia de maquinaria y vehículos provocarán una pérdida de la calidad del paisaje de forma temporal. En fase de explotación, la instalación supondrá un impacto considerable debido a la intrusión de elementos antrópicos (paneles, edificaciones) discordantes con el resto de los elementos componentes del paisaje rural, creando un fuerte contraste que ocasionará una pérdida de la calidad visual en un área muy extensa. El impacto se verá acentuado debido a que la orografía eminentemente llana del entorno determina una alta visibilidad de la planta fotovoltaica. Por otro lado, la red subterránea de media tensión para la evacuación de la energía, mitigará parcialmente el impacto visual de las instalaciones.

Se incluye un análisis del paisaje en el que se indica que la accesibilidad visual es muy baja en la mayor parte del ámbito de estudio y que tanto la calidad paisajística como la fragilidad, son bajas. Se concluye que la planta solar fotovoltaica no resulta visible desde núcleos de población próximos como Gurrea de Gállego, Las Pedrosas, Sierra de Luna, Marracos o El Temple, pero sí desde Salto del Lobo, Camporredondo y Alcalá de Gurrea. No será visible desde la principal vía de comunicación de la zona que queda fuera del radio de visibilidad (Autovía A-23), pero sí que se verá desde algunos tramos de vías secundarias donde destacan la carretera provincial HU-520 y la autonómica A-1209.

El EsIA propone la ejecución de actuaciones de restauración y revegetación, ajustándose al Plan de Restauración propuesto que incluye la instalación de un franja vegetal en el exterior del vallado de 2 m de anchura que albergará el acopio de la tierra vegetal retirada de la instalación y en la que se realizarán plantaciones de especies arbustivas propias de la zona como retama, artemisa y romero, para la generación de pantalla visual alrededor del cerramiento del parque fotovoltaico, con el fin de disminuir el impacto visual, reforzar las medidas de prevención de accidentes de colisión de avifauna y enriquecer la biodiversidad. Se plantea la pantalla vegetal en todo el vallado que se prevé instalar que supone 15.685 m.

- Salud.

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

Durante las obras, se producirá un incremento importante de los niveles sonoros respecto al ruido de fondo correspondiente a un entorno eminentemente rural, siendo los trabajos de hincas de las estructuras de los paneles al terreno las actuaciones previsiblemente más ruidosas. El EsIA destaca que la planta solar fotovoltaica resultará visible desde núcleos próximos como Camporredondo o Alcalá de Gurrea, siendo ellos los receptores más cercanos susceptibles de ser afectados por las actividades de las obras del proyecto, a unos 1,4 km al oeste y 3,5 km al sureste, respectivamente, de la zona de implantación del proyecto.

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

- Impactos sinérgicos y acumulativos.

El EsIA incluye un capítulo de impactos acumulativos y sinérgicos, considerando todas las instalaciones de generación fotovoltaica previstas en la zona, así como parques eólicos y líneas eléctricas en un radio de 10 km.

Se considera, únicamente, la presencia de la PFV "Augusto II", que ocupará 54,7 ha, en tramitación. Se contemplan 14 PP.EE. en funcionamiento, 5 admitidos y 2 autorizados. Se ha descrito la presencia de catorce líneas eléctricas, diez de 220 kV y cuatro de 45 kV.



El EsIA analiza los principales impactos sinérgicos y acumulativos sobre el medio físico: contaminación del suelo o aguas, geología y geomorfología; sobre el medio natural: vegetación, fauna y paisaje y sobre el medio humano, considerando un impacto valorado como compatible y beneficioso, en el caso del medio humano. Sin embargo, cabe considerar que el desarrollo de todos estos proyectos está suponiendo una pérdida definitiva de hábitat para la fauna por la elevada superficie de ocupación, por lo que debe considerarse el impacto acumulado de todas ellas ya que puede llegar a comprometer la viabilidad a medio plazo de las poblaciones de especies, especialmente esteparias, existentes y/o condicionar su recuperación.

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

El EsIA incluye un apartado de análisis de vulnerabilidad frente a riesgos por catástrofes o accidentes, en el que se identifican y valoran tanto los diferentes riesgos asociados al proyecto como aquellos que pueden afectarlo, y los efectos que pueden producir en el medio ambiente. El EsIA concluye que, tras el análisis de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, el riesgo de que se produzcan estos se determina como medio - bajo en caso de ocurrencia de los mismos.

El mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales es alto-medio-bajo en los terrenos afectados por la planta fotovoltaica y su infraestructura de evacuación (tipos 4, 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 medio riesgo de incendio forestal). Los riesgos geológicos por hundimientos y por deslizamientos son entre altos y muy bajos en la totalidad de la superficie analizada y alto el riesgo por aluviales en el entorno inmediato de la planta. El riesgo por elementos meteorológicos (descargas, rayos, tormentas) se califica como medio y alto, debido a la presencia de vientos fuertes. No se han identificado riesgos de catástrofes o de cualquier otro tipo y la actuación no está próxima a núcleos de población o instalaciones industriales que puedan incrementar el riesgo del proyecto.

De acuerdo a la herramienta de zonificación ambiental para energías renovables elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, el Valor del Índice de Sensibilidad Ambiental es entre baja para los proyectos de energía solar renovable en el emplazamiento seleccionado.

D. Programa de vigilancia ambiental.

El EsIA contiene un plan de vigilancia ambiental (PVA) para el seguimiento y control de los impactos previstos, garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas y evaluar su eficacia, así como detectar la aparición de nuevos impactos de difícil predicción y aplicar en su caso las medidas adicionales oportunas. El PVA abarcará tanto la fase de construcción como la fase de operación y mantenimiento, cuyas principales líneas se resumen a continuación:

- Durante la fase de construcción, se controlará, entre otros factores: la calidad del aire y ruido, la fauna (aplicación de medidas), la vegetación (circulación inadecuada de vehículos y ocupaciones de territorio no previstas), el paisaje, residuos y vertidos, usos del suelo, patrimonio y la generación de incendios.

- Durante la fase de explotación, el plan prevé: identificar, si existen, los periodos de mayor y menor riesgo potencial para la fauna; cuantificar la mortalidad registrada de forma comparable a otras instalaciones; comprobar y cuantificar la existencia de procesos erosivos activados como consecuencia de la construcción de la planta fotovoltaica; controlar la posibilidad de contaminación y realizar las acciones oportunas para eliminarla; comprobar el éxito de las operaciones de restauración vegetal y fisiográfica.

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

Fundamentos de derecho.

El proyecto de instalación de planta solar fotovoltaica "Augusto I", de 49,99 MWp, en el término municipal de Gurrea de Gállego (Huesca), queda incluido en el anexo I, Grupo 3 "Industria energética", supuesto 3.10. "Instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen más de 100 ha de superficie", por lo que debe ser sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Corresponde al Instituto Aragonés Gestión Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia autonómica de acuerdo



con el artículo 3.1.a) de la Ley 10/2013, 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 (EsIA) y la información adicional aportada por el promotor, así como el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

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

Declaración de impacto ambiental.

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del proyecto de planta solar fotovoltaica "Augusto I", de 49,99 MWp, en el término municipal de Gurrea de Gállego (Huesca) promovido por Energías Renovables de Tritón, SL, resulta compatible y condicionada, estableciéndose las siguientes condiciones en las que debe desarrollarse el proyecto:

A. Condiciones Generales.

1. El carácter favorable a la realización del proyecto contemplado en esta Declaración de impacto ambiental se limita exclusivamente a los elementos que han sido objeto de esta evaluación (Parque fotovoltaico Augusto I de 49,9 MWp), y no prejuzga la viabilidad ambiental del resto de elementos necesarios para su puesta en funcionamiento, que se contemplan y evalúan con otros proyectos. Para la aprobación del proyecto se requerirá que todos y cada uno de los demás elementos que resultan imprescindibles para su puesta en funcionamiento y que no se han contemplado en la presente evaluación, como son la subestación 30/220 kV "Augustos" y línea de evacuación aérea de 220 kV desde Subestación 30/220 kV "Augustos" hasta el punto de conexión SET "Gurrea" (REE) dispongan a su vez de una declaración de impacto ambiental favorable a su realización y mantengan la imprescindible conexión con los contemplados en el presente proyecto.

2. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. Todas las medidas adicionales establecidas en el presente condicionado serán incorporadas al plan de vigilancia ambiental y al proyecto definitivo con su correspondiente partida presupuestaria.

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

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

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

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

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

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

9. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento de la planta solar fotovoltaica y construcciones e infraestructuras anexas, se adoptarán medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente



sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón.

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.

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

Suelos.

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

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

Agua.

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

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

3. El diseño de la planta respetará 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 para las líneas eléctricas de evacuación.

Flora.

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

2. Se favorecerá la revegetación natural en las zonas libres donde no se vaya a instalar ningún elemento de la planta y que queden dentro del perímetro vallado de la misma. Para ello se realizará el extendido de 30 cm de espesor de la tierra vegetal procedente del desbroce realizado en los viales internos de la planta de manera que se aproveche el banco de semillas que albergue y se mantendrá sin decapar ni extraer la tierra vegetal el conjunto superficie excepto en aquellos puntos donde resulte estrictamente imprescindible. Estos terrenos recuperados se incluirán en el plan de restauración y en el plan de vigilancia, para asegurar su naturalización. Para una correcta integración paisajística y, en su caso, restauración de las zonas naturales alteradas, se emplearán especies propias de los hábitats de la zona como tomillos, romeros y genistas, y empleando también para la rehabilitación de la vegetación natural plantones de retamas en aquellas zonas en las que el desarrollo de esta especie no suponga por su proximidad a los paneles una merma en la generación de energía por proyectar sombra sobre estos.

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



zonas desprovistas de vegetación, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales.

#### Fauna.

1. Se construirán montículos de piedras cada 25 metros junto a la franja vegetal en el perímetro de la planta fotovoltaica para favorecer la colonización de reptiles e invertebrados. Se instalarán en distintos puntos del perímetro y del interior de la planta fotovoltaica postes posaderos y nidales al objeto de que sean empleados por pequeñas y medianas rapaces.

2. El vallado perimetral será cinegético y permeable a la fauna. Se ejecutará dejando un espacio libre desde el suelo de 20 cm y cada 50 m, como máximo, se habilitarán pasos a ras de suelo, nunca bajo vallado, con unas dimensiones de 50 cm de ancho por 40 cm de alto, con el fin de disminuir el efecto barrera del vallado y permitir el paso de fauna. Para hacerlo visible a la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte superior del mismo un fleje revestido de alta tenacidad, o bien se instalarán placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de ancho, dependiendo del material. Estas placas se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos una placa por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas. El vallado perimetral respetará en todo momento los caminos públicos en toda su anchura y trazado, y tendrá el retranqueo previsto por la normativa.

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

Para la compensación de la eliminación del hábitat estepario, se seleccionarán terrenos de especial interés con presencia o potencialidad para albergar especies de avifauna esteparia (parcelas dedicadas a la agricultura de herbáceas en secano), en una zona continua y compacta lo más cercana posible al proyecto, dentro del área de distribución de la especie y donde sea viable ambientalmente aplicar las actuaciones. También podrán seleccionarse parcelas que sean colindantes con hábitats esteparios existentes y parcelas que mejoren la conectividad, siempre que el área de compensación forme una mancha continua. En el área de compensación se llevarán a cabo actuaciones de gestión agroambiental mediante compra directa de terrenos, o bien iniciativas de custodia del territorio como convenios o contratos de arrendamiento, en los que se obtendrá el compromiso expreso de los titulares de dichas parcelas para su realización, se especificarán las medidas concretas a realizar y se establecerán las condiciones para la compensación de rentas que, en todo caso, serán sufragadas por el promotor. Las medidas agroambientales estarán encaminadas a favorecer la extensificación agrícola (reducción del uso de agroquímicos, rotación de cultivos con barbechos de mediana duración, mantenimiento de lindes), así como a la creación de una estructura de hábitat propicia para el desarrollo de las especies afectadas, destinando distintas superficies a su refugio, a la obtención de alimento, a la reproducción y nidificación, etc. Se recomienda la utilización del "Manual de gestión de barbechos para la conservación de aves esteparias" (Giralt et al, 2018).

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

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

#### Paisaje.

1. Se ejecutará una plantación perimetral en la totalidad del perímetro vallado de la planta con especies propias de la zona (tomillares, romerales, retamas, etc.) mediante plantaciones



al tresbolillo 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.

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

Patrimonio Cultural.

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

Salud.

1. No se instalarán luminarias en el perímetro ni en el interior de la planta. Únicamente se instalarán puntos de luz en la entrada del edificio de control y orientados de tal manera que minimicen la contaminación lumínica.

2. En relación con los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras y la fase de funcionamiento, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. En cualquier caso, la velocidad de los vehículos en el interior de la planta se reducirá a 30 km/h como máximo.

C. Plan de Vigilancia Ambiental.

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

2. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación de la instalación de generación de energía eléctrica solar fotovoltaica y se prolongará, al menos, hasta completar cinco años de funcionamiento de la instalación. El plan de vigilancia incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en los documentos anexos y complementarios, así como los contenidos establecidos en los siguientes epígrafes.

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

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

5. 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.

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

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

- Fase de Explotación: trimestral.

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

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

7. Para el seguimiento ambiental durante la fase de explotación, pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance de sus informes o el levantamiento de la obligación de realizar el plan de vigilancia ambiental durante el resto de la fase de explotación ante el órgano sustantivo para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia.

8. El promotor deberá completar adecuadamente el Programa de Vigilancia Ambiental, recogiendo todas las determinaciones contenidas en la presente declaración de impacto ambiental, incluyendo sus fichas o listados de seguimiento. El Programa de Vigilancia Ambiental



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

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

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

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

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

Zaragoza, 16 de mayo de 2023.

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