



RESOLUCIÓN de 10 de noviembre de 2022, 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 “Veruela II” de 49,99 MWp, en el término municipal de Vera del Moncayo (Zaragoza) de la empresa Energías Renovables de Nerio SL, y solicitado por el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza. (Número de Expediente INAGA: 500806/01/2021/07041).

Antecedentes de hecho

Con fecha 19 de julio de 2021, tiene entrada en este Instituto solicitud de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto de instalación de generación eléctrica solar fotovoltaica “Veruelas II” de 49,992 MWp, en el término municipal de Vera del Moncayo (Zaragoza), de la empresa Energías Renovables de Nerio SL, y solicitado por el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

Alcance de la evaluación:

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto de planta fotovoltaica “Veruelas II” de 49,992 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.

Antecedentes.

Con fecha 12 de julio de 2021, tiene lugar entrada en el registro del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) el proyecto de construcción de la subestación eléctrica “Castor” y de la línea eléctrica aérea de alta tensión de 220 kV de SET “Castor” a SET “Valcardera”, en los términos municipales de Vera de Moncayo, Bulbiente, Ambel, Borja, Ainzón, Bureta, Alberite de San Juan, Magallón y Agón (Zaragoza), promovido por Habidite Energy, SL (Número de Expediente INAGA 500201/01A/2021/06773). Las infraestructuras eléctricas proyectadas evacuarán la energía producida en los parques eólicos Castor, Los Borjas I y II, y las plantas fotovoltaicas Veruela II y Veruela III. Actualmente el expediente se encuentra en tramitación.

1. Descripción y localización del proyecto:

El proyecto de planta fotovoltaica “Veruela II”, se proyecta en varias parcelas catastrales de los polígonos 1, 3 y 4 de Vera de Moncayo, en la provincia de Zaragoza y la línea de evacuación ocupa varias parcelas de los polígonos 4, 8, 9 y 10 de Vera de Moncayo. Las coordenadas UTM 30N (ETRS89) centroides del emplazamiento de la planta fotovoltaica son las siguientes: X: 609.024 Y: 4.631.940; inicio línea subterránea: X: 609433 Y: 4631944 y final: X: 610889 Y: 4632316.

El proyecto de planta fotovoltaica “Veruelas II”, se proyecta sobre una superficie de 113,6 ha y consiste en una planta de generación con tecnología fotovoltaica bifacial de 41,80 MW nominales y 49,9 MW pico. El sistema está formado por 116.262 módulos fotovoltaicos bifaciales de 430 Wp de potencia máxima cada uno, que se agrupan en series de 27 módulos cada uno. La planta tiene un total de 1.491 seguidores motorizados, 1.363 de ellos están compuestos por 3 strings, 89 están compuestos por 2 strings y 30 están compuestos por 1 string. La energía generada por la planta se recoge en tres líneas subterráneas que unen todos los CTs que componen el parque. Estas líneas, se conectarán en la Subestación “Castor”, donde existirá una transformación desde 30 kV a 220 kV. La longitud de este tramo soterrado es de 2.800 m. Se estima una producción de energía eléctrica el primer año de 97.166 MWh.

La planta tiene una vía de acceso desde el Camino Vera de Moncayo a Tarazona, al cual se accede a su vez desde el casco urbano de la localidad de Vera del Moncayo.

Las instalaciones auxiliares constarán de un sistema de seguridad perimetral basado en un sistema de video vigilancia; tres estaciones meteorológicas distribuidas a lo largo de la planta y la instalación de un sistema de protección contra incendio compuesto por tres extintores portátiles y un foso de recogida de aceite con cambios rodados apagallamas en su superficie bajo cada uno de los transformadores.

El vallado perimetral, permeable a la fauna, será de tipo cinagético 200/20/5 y tendrá un diseño con luz de malla 20x15 cm siendo superior a los 15 cm para permitir el paso a través del vallado de grupos faunísticos como anfibios y reptiles, así como pequeños mamíferos. La altura libre al suelo se estima en 15 cm con huecos de 300 mm². No podrá tener elementos



cortantes ni punzantes. Como medida preventiva se instalará un Fleje tipo Sabird (revestido con alta tenacidad) a lo largo de todo el vallado en su parte superior, con el objeto de dotar de mayor visibilidad a la avifauna. La longitud estimada del vallado es de unos 7.017 m. Las edificaciones previstas, además de los nueve centros de transformación, son un edificio multiusos de 30 x 9 m y un edificio destinado a punto limpio de 6 x 2,4 m.

Se instalará una franja vegetal en el exterior del vallado de 2 m de anchura que albergará el acopio de tierras sobrantes y en la que se realizarán plantaciones de especies arbustivas propias de la zona como lavanda, coscoja y retama, mediante la plantación al tresbolillo de plantas procedentes de vivero, de al menos dos savias, en una densidad suficiente de plantones por metro cuadrado 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 con una superficie estimada de 14.034 m².

La obra civil del proyecto, se compone de movimiento de tierras en los centros de transformación de fundaciones, zapatas, zanjas y solera de los edificios prefabricados; movimiento de tierras para excavación de zanjas en la planta para canalizaciones de cables eléctricos y comunicación; desbroce y preparación del terreno para que todas las superficies de la planta donde vayan colocadas las estructuras sean inferiores al 10% y movimiento de tierras para habilitación de caminos internos de la planta (11.995 m de viales). Se estima un volumen total aproximado de movimiento de tierras de 91.340 m³ teniendo en cuenta la excavación excavación en desmonte, en tierra vegetal, firme, relleno de zanjas en tierras y en arena.

Una vez finalizada la vida útil del parque fotovoltaico, se procederá al desmantelamiento de todas las instalaciones, se redactará un proyecto de desmantelamiento y se restaurarán las zonas afectadas, con el objetivo de devolver al terreno las condiciones anteriores a la ejecución de las obras de instalación del parque fotovoltaico.

Tramitación del procedimiento:

El Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, sometió al trámite de información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, del proyecto Planta Solar Fotovoltaica "Veruela II" de 49,992 MWp y su estudio de impacto ambiental de la empresa Energías Renovables de Nerio SL. Expediente G-SO-Z-230/2020, mediante anuncio publicado en el "Boletín Oficial de Aragón", número 29, de 11 de febrero de 2021, en prensa escrita (Periódico de Aragón, jueves 11 de febrero de 2021).

Simultáneamente, consultó a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con el artículo 29 de Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. Concretamente se consultó al Ayuntamiento de Vera del Moncayo, Subdirección provincial de Carreteras de Zaragoza, Demarcación de carreteras del Estado en Aragón, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Patrimonio Cultural y Confederación Hidrográfica del Ebro. Así mismo se ha realizado el trámite de información pública, incluyendo el envío de la documentación al Servicio de Información y Documentación Administrativa.

En el trámite de información pública se recibieron respuestas o alegaciones de la Confederación Hidrográfica del Ebro, indica que será necesario comprobar e identificar las zonas de vaguada, respetando así, las instalaciones asociadas a la planta solar fotovoltaica, el trazado del canal principal de desagüe de los barrancos de la zona y que se deberá dar cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras recogidas en el EsIA así como de todas aquellas tendentes a minimizar la significación de la posible afección de la actuación proyectada sobre el medio hídrico en la zona de actuación, evitando su contaminación o degradación, garantizando que no se alterará la dinámica hidrológica de la zona y asegurando en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas; Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, remite Acuerdo adoptado en sesión de 26 de febrero de 2021 en el que se indica que no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico al proyecto, siempre que se cumpla la distancia de los cerramientos permitidos frente a los caminos que no se han podido comprobar por falta de datos en la documentación aportada todo ello sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia (se aporta el informe técnico de urbanismo); Dirección General de Ordenación del Territorio y el Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón, establecen, en sus respectivos informe y Acuerdo de 26 de marzo de 2021, una serie de consideraciones respecto a incongruencias en la documentación análisis de efectos acumulativos y sinérgicos, estudio de integración paisajística, afección directa a la fauna y análisis sobre la economía local, además de indicar que se deberá actualizar el análisis de visibilidad incluyendo las infraestructuras existentes en tramitación o en proyecto ampliando el ámbito de estudio a 10 km; Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza



emite informe referenciando la afección por el cruce de evacuación de la energía eléctrica indicando que la carretera Z-372 se encuentra acondicionada y por tanto, la solución pasa por cruce perpendicular al eje de la carretera mediante sistema de perforación horizontal dirigida con una serie de medidas que se indica y que se debe aportar estudio de tráfico verificación de la visibilidad, ruta a seguir por los transportes, definición de acceso y actuaciones y estudio de deslumbramiento; Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, emite informe favorable en lo que respecta a la carretera N-122 bajo el cumplimiento del condicionado que se aporta.

Se reciben varias alegaciones particulares en las que se manifiesta, entre otras cuestiones, la falta de información, ocupación de terrenos de regadío, posible afección a la actual concesión de caudales de agua, superficie alternativa en terrenos de secano, reposición de caminos o impacto visual.

El promotor responde a los condicionados e informes emitidos, mostrando su conformidad a lo expresado por la Confederación Hidrográfica del Ebro, Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza y Servicio de Información y Documentación Administrativa. Respecto a la respuesta del Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón, se incluyen una serie de consideraciones a las alegaciones formuladas. Igualmente se aportan consideraciones a las alegaciones particulares presentadas.

Con fecha 19 de julio de 2021, tiene entrada en este Instituto el expediente completo formado por el proyecto técnico, el EslA y sus correspondientes anexos, así como el expediente de información pública, el cual incluye las consultas efectuadas y la respuesta del promotor a los informes recibidos todo lo cual ha sido considerado en esta evaluación, iniciando por parte de este Instituto la apertura del expediente INAGA 500806/01/2021/07041. Con fecha de entrada en el registro del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA), de 6 de agosto de 2021, el promotor remite documentación adicional como respuesta a requerimiento formulado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el 23 de julio de 2021.

Con fecha 27 de septiembre de 2022, se notifica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y se le traslada el borrador de resolución. Asimismo, se remitió copia de un borrador de resolución al Ayuntamiento de Vera de Moncayo, a la Comarca Tarazona y el Moncayo, al Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

El 29 de septiembre de 2022, el promotor presenta alegación al trámite de audiencia, Advirtiendo errores materiales y con respecto a la condición 1. Fauna y 1. Paisaje, ambas se toman en consideración y se incorporan en el contenido de la resolución.

Análisis técnico del expediente

A. Análisis de alternativas.

En el estudio de alternativas del proyecto, el promotor plantea la alternativa 0, que supone la no realización del proyecto, descartada ya que supondría no aprovechar el recurso solar de la zona y que podría contribuir eficazmente a la consecución de los objetivos con respecto a la generación de energías renovables fijados en la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático (EACC 2030), así como en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021 - 2030. Las alternativas de emplazamiento y ubicación de la planta, incluyen la alternativa 1, que proyecta la planta solar en los términos municipales de Grisel y Vera del Moncayo, con una superficie total de unas 123 ha aproximadamente y una línea subterránea de alta tensión hasta la SET "Castor". La alternativa 2, se ubica en el término municipal Vera del Moncayo, con una superficie aproximada total del parque solar fotovoltaico de 115 ha, así como una evacuación consistente en una línea de media tensión en subterráneo por caminos existente hasta la futura SET "Castor". Analizados aspectos como la biodiversidad, red hidrográfica, características del terreno, líneas eléctricas aéreas, montes y vías pecuarias, edificaciones existentes y patrimonio cultural, se concluye que la alternativa 2 es la que tiene mejor valoración ya que supone una menor ocupación de suelo, menores restricciones de carácter técnico y la no afección de montes de utilidad pública.

Como alternativas para la evacuación, se plantea la alternativa 1 que supone la evacuación mediante Línea Aérea hasta SET "Castor", mediante una línea de unos 1,33 Km de longitud y la alternativa 2, que plantea el soterrado de la línea por camino existente, minimizando por lo tanto la afección del proyecto sobre la avifauna y paisaje de la zona, mediante zanja para alojar la línea de MT de longitud aproximada de 2,8 Km. Estudiada la valoración de cada



alternativa se considera que la alternativa 2 es la más viable técnicamente y la que tiene menores restricciones, lo que se traduce en una reducción de impactos.

B. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Considerados el EsIA, las contestaciones a las consultas y las alegaciones recibidas, se destacan los impactos más significativos del proyecto sobre los distintos factores ambientales y su tratamiento, considerando la alternativa tanto de ubicación de la planta y de la línea de evacuación, como de diseño y distribución de las zonas adecuadas para el desarrollo del proyecto.

• Geomorfología. Suelo, subsuelo y geodiversidad.

Las principales afecciones del proyecto de construcción y explotación de la planta solar fotovoltaica "Veruelas II" están relacionadas con la superficie del proyecto, de 113,6 ha, lo que supone la ocupación y cambio de uso del territorio por transformación de los usos del suelo pasando de un sistema agrario tradicional a un suelo industrial en la fase de explotación. Esto implicará afecciones por pérdida de hábitat, efecto barrero para la fauna, alteraciones sobre el medio perceptual, pérdida de cobertura vegetal y desestructuración del suelo.

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. En cuanto a pendientes y riesgo de erosión, prácticamente todo el área de estudio tiene unas pendientes suaves o muy suaves, con valores comprendidos entre 0 y 3% lo que determina que no serán necesarias grandes nivelaciones de terreno, minimizando así los movimientos de tierras.

La línea de evacuación soterrada discurre por camino existente, aprovechando la red viaria, lo que minimiza las posibles afecciones. Se estima movimiento de tierras aproximado de 91.340 m³ y una separación de la tierra vegetal extraída con el fin de que sea acopiada adecuadamente para evitar su compactación, de cara a su posterior utilización en las labores de restauración 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. En todas las superficies de las diferentes zonas de actuación en las que se produzca una compactación del suelo como consecuencia del desarrollo de las obras, y sobre las que estén previstas medidas de restauración y revegetación, se prescribe la realización de las labores necesarias para descompactar estos suelos.

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

En fase de explotación también podrían producirse derrames que podrían contaminar el suelo, respecto de lo que el EsIA propone que se mantenga una adecuada gestión de los residuos y se habiliten zonas específicas para cambios de aceites, reparaciones y lavados de maquinaria.

• Agua.

Durante la fase de construcción de la planta fotovoltaica, se llevarán a cabo una serie de actuaciones en el medio, como es el caso de los movimientos de tierras, etc, que producirán una modificación del terreno, dando lugar a un cambio en las condiciones de escorrentía. La instalación de la PFV implica movimientos de tierras y la alteración geomorfológica del terreno objeto de la actuación, como consecuencia de la ubicación de los paneles solares.

El ámbito del proyecto está incluido en la cuenca hidrográfica del río Huecha. Concretamente, el barranco de la Huecha o Huerva y el río Huecha se encuentran entre las poligonales que forman la planta solar, lo que supone que la planta se encuentra en zona de policía (artículo 6 del TRLA y el artículo 9.1 del RDPH). El artículo 9 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, establece las actividades que quedan sometidas en la zona de policía de 100 metros de anchura medidos horizontalmente a partir del cauce. Entre estas actividades se encuentran aquellas que pueden suponer un obstáculo para la corriente en régimen de avenidas o de degradación o deterioro del estado de la masa de agua, el ecosistema acuático y, del dominio público hidráulico, en general, por lo que deberá garantizarse la compatibilidad de la planta solar proyectada



y de su línea de evacuación subterránea al respecto y solicitar la correspondiente autorización de obras en dominio público hidráulico al Organismo de Cuenca.

En cualquier caso, será necesario comprobar e identificar las zonas de vaguada, respetando así, las instalaciones asociadas a la planta solar fotovoltaica, el trazado del canal principal de desagüe de los barrancos de la zona y se deberán llevar a cabo todas aquellas medidas necesarias, tendentes a minimizar la afección sobre el medio hídrico, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y evitando vertidos accidentales, tal y como establece el Organismo de Cuenca en su informe emitido.

En cuanto a consumo de agua, no se prevén impactos significativos. En el EsIA se indica que, las principales necesidades de agua para limpieza, riegos periódicos para eliminación de polvo se realizarán sin necesidad de conexión a redes de suministro existentes. Con respecto al saneamiento de aguas residuales se indica que las casetas e instalaciones de obra dispondrán de una adecuada evacuación de las aguas residuales que no impliquen vertido ni conexión alguna con red de saneamiento.

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

- **Atmósfera. Cambio climático.**

La fase constructiva del proyecto conllevará la emisión de partículas sólidas derivadas de los movimientos de tierra (excavación de zanjas, construcción de viales, acopio de materiales, etc.) y el trasiego de maquinaria y vehículos, así como la emisión de gases contaminantes derivados de la combustión en dichos vehículos. El EsIA indica que dichas emisiones tendrán un efecto puntual, reversible y recuperable. La poligonal proyectada se encuentra próxima al núcleo de población de Vera de Moncayo y varias explotaciones agropecuarias que podrían verse afectadas por las partículas en suspensión, especialmente durante los días de mayor viento procedente del noroeste. En cualquier caso, se considera compatible siempre y cuando se garantice la aplicación de una serie de medidas preventivas y correctoras tales como: riego periódico de la zona de obras y humedecer con periodicidad los acopios de tierra, limitar la velocidad de los vehículos que circulen por la zona a 30 km/h y revisiones periódicas de vehículos y maquinaria utilizados durante la ejecución de las obras, entre otras.

En cuanto al impacto sobre el cambio climático, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas en fase de construcción se estiman no significativas, mientras que en fase de funcionamiento se valora el impacto como positivo, estimando que la producción anual esperada para la planta fotovoltaica evite la emisión de CO₂ 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.

El área de estudio se encuentra ligada a terreno agrícola asociado a pequeños regadíos de huerta, donde la vegetación natural presente es mayoritariamente de tipo ruderal y queda relegada a lindes de caminos y parcelas. Este mosaico presenta parcelas de almendros, viñedos y olivos en pequeñas parcelas alargadas en bancales. Asociada a las riberas del barranco de Huecha, principalmente, aparecen especies de vegetación arbustiva y herbácea poco desarrollada que se identifican con el hábitat de interés comunitario 3250 "Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*", asociado a flujos de agua permanentes aunque con fluctuaciones de nivel a lo largo del año. Entre el sotobosque destacan las lianas o trepadoras como la clematide (*Clematis vitalba*), la hiedra (*Hedera helix*), el lupulo (*Humulus lupulus*) y las madreselvas (*Lonicera* spp). El trazado de la línea de evacuación discurre por caminos existentes y aunque hay presencia de manchas de vegetación natural dispersas en cerros y laderas de matorral mediterráneo con especies como tomillo, romero o aliga, no se consideran afecciones directas a la misma al estar prevista de forma soterrada.

No obstante la totalidad de esta superficie afectada se corresponde con la ejecución de zanjas, que tras su instalación serán objeto de una restauración vegetal que incluye la revegetación con especies propias de la zona, considerando que el impacto es temporal y que se reducirá la afección por pérdida de hábitats para las especies de fauna usuarias del entorno.



El EsIA propone el desarrollo de un plan de restauración que permitirá disminuir el impacto paisajístico y fijar la estabilidad de los taludes que se generen. Entre las actividades a realizar se contempla la retirada y acopio de tierra vegetal, descompactación de los terrenos objeto de revegetación, aporte y extendido de tierra vegetal, enmiendas y correcciones y fertilizantes. En la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, se mantendrá una cobertura vegetal completa y adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible al hábitat del entorno, evitando el decapado del suelo y la corta o destrucción de especies de matorral que puedan colonizar los terrenos del interior de la planta. Además, 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. La revegetación, en aquellas zonas en las que se determine, se realizará con especies propias de la zona.

• Fauna.

Entre la avifauna, es probable la presencia de alimoche, aguilucho cenizo o aguilucho pálido, incluidas las dos primeras, como “vulnerable” y la tercera, en el LAESPRES, según el Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, o águila real, que emplean la zona como área de campeo y alimentación. Además, presencia de otras especies incluidas en la LAESPRES según el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como, cigüeña blanca, verdecillo, verderón común, jilguero europeo, triguero o alondra común. 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* (incluidos como “vulnerable” en dicho Catálogo Aragonés) o *Barbastella barbastellus*, entre otros.

En el EsIA aportado se indica que los trabajos de campo se han llevado a cabo durante los meses de enero a junio de 2021 y entre octubre y noviembre de 2021. En el primer periodo de muestreo de enero a junio, se han observado 1.008 individuos pertenecientes a 52 especies, que se corresponden con 226 avistamientos o contactos. Las especies más abundantes (mayor número de observaciones) avistadas durante el estudio de avifauna han sido el pinzón común (*Fringilla coelebs*), el jilguero (*Carduelis carduelis*), el escribano triguero (*Emberiza calandra*) y el pardillo común (*Linaria cannabina*). En el segundo muestreo de octubre y noviembre, se indica que se han observado 130 individuos pertenecientes a 16 especies, que se corresponden con 22 avistamientos o contactos. Las especies que presentan mayor abundancia de individuos han sido el estornino negro (*Sturnus unicolor*), el pardillo común (*Linaria cannabina*) y el gorrión común (*Passer domesticus*). Con respecto a los quirópteros se indica que los resultados han sido negativos y que no se han detectado ejemplares durante las visitas. En cualquier caso, el uso del espacio se ha concentrado en el entorno del río Huecha que se encuentra en la zona este del parque justo limitando con la poligonal del PSFV Veruelas II y en los campos de cultivo donde se han observado repetidamente diferentes individuos de buitre leonado, águila calzada y águila culebrera cazando, así como una gran cantidad de diferentes especies de pequeñas passeriformes que habitan principalmente las zonas arboladas del entorno del río Huecha y las zonas de matorral y arbolado existentes en las zonas de cultivo.

Entre las medidas mitigadoras de la afección producida se plantean comprobar la ausencia de nidos de especies, instalar a lo largo de todo el recorrido y en la parte superior del vallado un fleje tipo Sabird, evitar la realización de actividades susceptibles de producir incendios, seguimiento de la avifauna, limitar la velocidad de circulación de vehículos de mantenimiento o seguimiento y mantenimiento de la restauración vegetal, entre otras.

El punto incluido en la Red Aragonesa de Aves Necrófagas (RACAN) más próximo es el de Talamantes, a una distancia de 14,2 km, aproximadamente.

Molestias y mortandad de fauna.

En la fase de construcción de las infraestructuras se producirá destrucción parcial del hábitat de especies faunísticas por los movimientos de tierras, y desaparición temporal de la fauna del entorno por ruidos y molestias del tráfico de máquinas. En fase de explotación, la instalación de la planta fotovoltaica generará un efecto barrera, con posibilidad de colisión o atrapamiento (vallados) para aves y mamíferos.

El EsIA considera detectar la ausencia de nidos de especies amenazadas en las zonas de implantación.

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.



En cualquier caso, se considera que, adoptando todas las medidas preventivas y correctoras propuestas 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 mamíferos 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. Deberá garantizarse que el vallado de la planta no sea continuo y por tanto, que existan caminos de paso en los márgenes de la superficie de la planta, con el objetivo de mantener corredores de fauna y así mitigar el impacto producido.

- Espacios Naturales Protegidos. Red natura 2000.

El proyecto no afecta a ningún espacio natural protegido, ni a espacios protegidos de la Red Natura 2000. Los límites del ZEC/LIC ES2430087 "Maderuela" se sitúan a una distancia, aproximada, de 1,6 km al sur de la planta y de la ZEPA ES0000297 "Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas" a una distancia aproximada de 7,3 km al suroeste.

En el límite suroeste de la poligonal de la planta se emplaza el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Comarca del Moncayo, zonificación resto de ámbito de PORN.

- 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, en una zona situada, además, en la entrada del Parque Natural del Moncayo.

Las actuaciones de la fase de construcción (movimiento de tierras, desbroce, apertura de zanjas, etc.), así como la propia presencia de maquinaria y vehículos provocarán una pérdida de la calidad del paisaje de forma temporal. En fase de explotación, la instalación supondrá un impacto considerable debido a la intrusión de elementos antrópicos (paneles, edificaciones, etc.) discordantes con el resto de los elementos componentes del paisaje rural, creando un fuerte contraste que ocasionará una pérdida de la calidad visual en un área muy extensa.

Según el Mapa de Paisaje elaborado por la Dirección General para la Comarca de la Comunidad de Calatayud, el proyecto se localiza sobre la Unidad de Paisaje "Vera de Moncayo, Trasmoz y Santa María de Veruela", con una calidad alta (7 sobre 10) y fragilidad alta (4 sobre 10). Según indica el estamento competente en materia de ordenación del territorio, se constata que se trata de una zona con un cierto grado de antropización y se debe considerar, no obstante, con cautela la implantación de este tipo de proyectos sobre el territorio, pues suponen la introducción de elementos antrópicos en el paisaje de manera permanente en lugares con gran calidad paisajística y alta fragilidad, lo que puede suponer un detrimento aún mayor en los niveles de calidad paisajística de manera irreversible.

El EsIA contiene un análisis de visibilidad en el que se concluye que la visibilidad de la planta fotovoltaica "Veruelas II" es muy contenida dado que se encuentra en un fondo de valle cerrado por el norte, sur y este con elevaciones que limitan la visibilidad del proyecto centrándose esta principalmente en las áreas más próximas. Sin embargo, indica que el porcentaje de áreas visibles llegará al 50-75% del total de infraestructuras instaladas en las inmediaciones.

El EsIA propone la ejecución de actuaciones de restauración y revegetación para minimizar el impacto visual, ajustándose al Plan de Restauración propuesto y que incluyen: reutilizar las tierras, favorecer la revegetación natural o instalación de una pantalla perimetral para minimizar el impacto visual.

- Salud.

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

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

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

- Impacto socioeconómico.

La poligonal de la planta fotovoltaica proyectada se encuentra, prácticamente, lindando con el núcleo urbano de Vera de Moncayo y muy próximo a Trasmoz y al Monasterio de Veruela, punto de interés cultural muy relevante en el territorio. Esto supone un impacto visual que conlleva una pérdida de los valores naturales del municipio de Vera de Moncayo.



Vera del Moncayo es una vía de acceso al Parque Natural del Moncayo por lo que la pérdida de estos valores naturales, entre los que se encuentra el paisaje, puede suponer una merma en la demanda, principalmente turística, del municipio. Según se extrae de la Ficha Territorial municipal de Vera del Moncayo del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST), de mayo de 2022, el 71,56% de los afiliados se encuentra en el sector servicios, concretamente dedicado al comercio y la hostelería. Además, la oferta turística del municipio la integran 10 apartamentos turísticos con capacidad para 20 personas, cuatro viviendas de turismo rural con capacidad para 26 personas y un camping con capacidad para 300 personas, lo que supone una capacidad total de 346 personas.

En este sentido, la ejecución del proyecto deberá asegurar 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, dando así cumplimiento a los objetivos 13.3. “Incrementar la participación de las energías renovables” y 13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje” de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, tal y como establece el Consejo de Ordenación Territorial de Aragón en su Acuerdo de 26 de marzo de 2021, y entre cuyas estrategias se encuentra “considerar de forma especial la integración ambiental y paisajística, valorando las diferentes alternativas y otorgando prioridad a los suelos ya transformados y descartando, en cualquier caso, las que deriven una mayor incidencia, sin perjuicio de las medidas correctoras correspondientes”.

El segundo sector con mayor porcentaje de afiliaciones en el término municipal de Vera del Moncayo es el agrícola, con el 18,13% de las totales, cuestión que deberá ser tenida en cuenta ya que, prácticamente la totalidad de la superficie sobre la que se proyecta la planta, unas 86,5 ha, es agrícola de regadío y puesto que la implantación de la planta solar va a suponer una transformación del uso del suelo, con la consiguiente pérdida de terrenos por parte de los actuales propietarios. En este sentido, se referencia que el estudio de alternativas no plantea ninguna alternativa que suponga la ejecución del proyecto sobre terrenos agrícola de secano no sobre superficie que no interfiera, de ninguna manera, sobre el régimen fluvial.

- Impactos sinérgicos y acumulativos.

El EsIA incluye un anexo 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 identifica una planta solar fotovoltaica y seis parques eólicos ya existentes, uno admitido y tres eólicos proyectados.

El EsIA analiza los principales impactos sinérgicos y acumulativos sobre el medio físico, el medio natural y el medio humano. En cualquier caso, cabe considerar que el desarrollo de todos estos proyectos está suponiendo una pérdida definitiva de hábitat para la fauna y de la calidad paisajística por la elevada superficie de ocupación, por lo que debe considerarse el impacto acumulado de todas ellas ya que puede llegar a comprometer la viabilidad a medio plazo de las poblaciones de especies, especialmente esteparias, existentes y/o condicionar su recuperación.

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

El EsIA incluye un análisis de riesgos del proyecto en el que se estima que el riesgo de incendio de la PSFV “Veruelas II” es de Tipo 6 (Peligro Alto y una Importancia de Protección Baja) y Tipo 7 (Peligro Medio/Bajo y baja importancia de protección) por lo que el riesgo es medio; por colapsos y deslizamiento de los taludes, el riesgo es muy bajo; por fuertes vientos es alto; no se estima riesgo por lluvias ni se evalúan los riesgos por nevadas o aludes en esta zona; por riesgo de inundación el riesgo es alto y por riesgo sísmico, muy bajo. Con respecto a riesgos tecnológicos, no se estima por transporte de mercancías peligrosas ni por instalaciones industriales o químicas. Los riesgos antrópicos se estiman bajos y muy bajos. Como conclusión se establece 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 bajo en caso de ocurrencia de los mismos, exceptuando el riesgo de inundación que es considerado como moderado.

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, zonas 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 bajos y muy bajos en la totalidad de la superficie analizada y por aluviales, alto. El riesgo por elementos meteoroló-



gicos (descargas, rayos, tormentas) se califica como medio y por presencia de vientos fuertes, medio también.

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 y máxima (no recomendada) para los proyectos de energía solar renovable en el emplazamiento seleccionado.

D. Programa de vigilancia ambiental.

El EsIA contiene un plan de vigilancia ambiental (PVA) para el seguimiento y control de los impactos previstos, garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras y compensatorias descritas y evaluar su eficacia, así como detectar la aparición de nuevos impactos de difícil predicción y aplicar en su caso las medidas adicionales oportunas. El PVA abarcará tanto la fase de construcción del parque fotovoltaico y su infraestructura de evacuación, como la de explotación y desmantelamiento. Se realizará el seguimiento durante un periodo no inferior a 3 años.

Durante la fase de construcción, se controlarán, entre otros factores: calidad del aire, ruido, geomorfología y suelos, hidrología, fauna, vegetación, paisaje, residuos y vertidos, usos del suelo, patrimonio e incendios forestales.

En la fase de explotación se vigilarán principalmente la mortalidad y comportamiento de la fauna, la eficacia del sistema de drenaje ejecutado y seguimiento de procesos erosivos, control de posibles focos de contaminación de la planta y control de la correcta restauración vegetal y fisiográfica ejecutada.

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

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

Fundamentos de derecho

El proyecto de instalación de planta solar fotovoltaica “Veruelas II” de 49,992 MWp y su infraestructura de evacuación queda incluido en el anexo I, Grupo 3 “Industria energética”, supuesto 3.10. “Instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen más de 100 ha de superficie”, por lo que debe ser sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Corresponde al Instituto Aragonés Gestión Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia autonómica de acuerdo con el artículo 3.1.a) de la Ley 10/2013, 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 “Veruelas II” de 49,992 MWp, en el término municipal de Vera del Moncayo (Zaragoza), de la empresa Energías Renovables de Nerio SL, resulta compatible, estableciéndose las siguientes condiciones en las que debe desarrollarse el proyecto:

A) Condiciones generales.

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración de impacto ambiental son las actuaciones descritas en el proyecto de planta solar fotovoltaica “Veruelas II” de 49,992 MWp y sus infraestructuras de evacuación, en el Estudio de impacto ambiental presentado, y demás do-



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

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

3. 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 solar fotovoltaico “Veruelas II” de 49,99 MW pico y su infraestructura de evacuación subterránea de 30 kV), 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 “Castor” 30/220 kV y la línea aérea de alta tensión 220 kV de “SET Castor” 30/220 kV hasta la SET “Valcardera” 220 kV, 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.

4. Cualquier modificación del proyecto de PFV “Veruelas II” de 49,992 MWp o su infraestructura de evacuación, que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe y, si procede, será objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

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 domiciliar en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio.

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

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

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

11. Se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil de la planta solar o cuando se rescinda el contrato con el propietario de los terrenos, restaurando el espacio ocupado para lo que se redactará un proyecto de restauración ambiental que deberá ser informado por el órgano ambiental.

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

Suelos.

1. El Proyecto procurará la compensación final de tierras y garantizará una correcta gestión de las tierras retiradas y destino final. Para la reducción de las afecciones, se adaptará el



proyecto al máximo a los terrenos evitando las zonas de pendiente para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión. Respecto a la retirada de la tierra vegetal, se procurará la máxima conservación de este recurso, de manera que se evitará el decapado del suelo y la eliminación completa de la vegetación bajo paneles, debiéndose retirar únicamente de las superficies estrictamente necesarias para la realización de los trabajos que así lo requieran, como zanjas, y cimentaciones de los centros de transformación e inversores.

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

Agua.

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

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

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

Flora.

1. En la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible a los hábitats circundantes o potenciales de la zona de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de los terrenos existentes en el entorno, evitando la corta o destrucción de especies de matorral mediterráneo que puedan colonizar los terrenos situados en el interior de la planta solar. 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. De manera previa al inicio de las obras y en época adecuada se realizará una prospección faunística que determine la presencia de especies de avifauna nidificando o en posada en la zona, especialmente especies catalogadas relevantes. En caso de que la prospección arroje un resultado positivo para cualquier ave relevante no se realizarán acciones ruidosas y molestas durante el periodo de reproducción de estas especies.

2. Se evitará ejecutar las actuaciones más molestas durante los periodos sensibles para la fauna. Previamente al inicio de los trabajos, se establecerá un calendario de obras en el que



se definirán las limitaciones temporales en función de la presencia de áreas próximas de reproducción y cría.

3. Se elaborará un plan de control de las especies cinegéticas que puedan usar el recinto de la planta como zona de refugio o cría, en el que se incluirá un programa de seguimiento, así como se incorporarán todas aquellas medidas necesarias para su control al objeto de evitar causar daños en las zonas o fincas limítrofes a la planta fotovoltaica.

4. 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.

5. El vallado perimetral será permeable a la fauna, 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 el 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 una cinta o 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.

6. 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, coscojas, carrascas etc.) mediante plantaciones al tresbolillo de forma que se minimice la afección de las instalaciones fotovoltaicas sobre el paisaje.

2. La ejecución del proyecto deberá asegurar 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. Se garantizará el cumplimiento a los objetivos 13.3. "Incrementar la participación de las energías renovables" y 13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje" de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón.

Patrimonio Cultural.

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

Salud.

1. No se instalarán luminarias en el perímetro ni en el interior de la planta. Únicamente se instalarán puntos de luz en la entrada del edificio de 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 Servi-



cios Provinciales de Zaragoza del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.

2. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación de la instalación de generación de energía eléctrica solar fotovoltaica y se prolongará, 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 realizará un seguimiento de la mortalidad de aves: para ello, se seguirá el protocolo del Gobierno de Aragón, el cual será facilitado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. 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, el personal que realiza la vigilancia los deberá proceder a su correcto almacenamiento en un arcón congelador con el procedimiento que indiquen Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona hasta que se pueda proceder a su traslado al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca. Se remitirá, igualmente, comunicación mediante correo electrónico a la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal. Las personas que realicen el seguimiento deberán contar con la autorización pertinente a efectos de manejo de fauna silvestre.

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

5. Se comprobará específicamente el estado de los materiales, el estado de los vallados, sus elementos para evitar la colisión de aves y de su permeabilidad para la fauna, la 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.

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

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

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

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

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

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

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

10. El promotor deberá completar adecuadamente el Programa de Vigilancia Ambiental, recogiendo todas las determinaciones contenidas en la presente declaración de impacto am-



biental, 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, 10 de noviembre de 2022.

**El Director del Instituto Aragonés
de Gestión Ambiental,
P.A. El Secretario General del Instituto Aragonés
de Gestión Ambiental,
(Resolución de 3 de noviembre de 2022,
del Director del INAGA),
ANDRÉS MEDINA VICENTE**