



RESOLUCIÓN de 28 de noviembre de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto planta fotovoltaica “El Bonete” en el T.M. de La Puebla de Híjar (Teruel), promovida por Planta Solar Opde 57, SL (Número de Expediente: INAGA 500806/01/2021/08225 (G-T-2020-006).

1. Antecedentes y tramitación.

El proyecto de instalación de planta solar fotovoltaica “El Bonete”, de 50 MWp de potencia instalada y 38,5 MW de potencia nominal y su infraestructura de evacuación, en el término municipal de Puebla de Híjar (Teruel), promovido por Planta Solar Opde 10, SL, con una superficie vallada de 143,02 hectáreas queda incluido en el anexo I, Grupo 4. “Instalaciones para la 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 una superficie de más de 10 ha” de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, por lo que en virtud de lo establecido en el artículo 23 de la citada Ley, quedaría sometido al procedimiento de evaluación ambiental simplificada. El promotor solicita la tramitación por Evaluación de impacto ambiental Ordinaria, aportando el correspondiente Estudio de impacto ambiental.

El Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, con fecha 27 de noviembre de 2020, admite a trámite la solicitud de autorización administrativa previa del proyecto de la instalación Central Solar Fotovoltaica El Bonete de 50 MWp y somete al trámite de información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, así como el estudio de impacto ambiental de la planta fotovoltaica “El Bonete” de 50 MWp y sus infraestructuras de evacuación, mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 62, de 22 de marzo de 2021, en prensa escrita (Heraldo de Aragón de 22 de marzo de 2021) y mediante exposición al público en el Ayuntamiento de Puebla de Híjar. Para el trámite de participación pública, se remitió copia del proyecto de ejecución de la instalación y del estudio de impacto ambiental al Servicio de Información y Documentación Administrativa.

Las entidades a las que el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel ha solicitado condicionado o informe, en el trámite de consultas fueron las siguientes: Ayuntamiento de Puebla de Híjar, Dirección General de Ordenación del Territorio, Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, Dirección General de Cultura y Patrimonio, Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, Confederación Hidrográfica del Ebro, INAGA Vías Pecuarias y Montes Utilidad Pública, Red Eléctrica Española y Comisión de Ordenación del Territorio.

El Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel notifica el procedimiento de información y participación pública a Seo Bird Life, Ecologistas en Acción, Ecofontaneros, Ecologistas en Acción Otus, Fundación Ecología y Desarrollo, SECEMU, Asociación Naturista de Aragón ANSAR, Acción Verde Aragonesa, Fundación para la conservación del Quebrantahuesos y Comarca Bajo Martín.

En los trámites de consultas e información pública se recibieron las siguientes respuestas o alegaciones:

- Ayuntamiento de Puebla de Híjar, remite informe indicando que, según el Plan General de Ordenación Urbana, aprobado definitivamente el 12 de mayo de 2020, todas las parcelas afectadas por el parque y línea de evacuación están calificadas como Suelo No Urbanizable Genérico, siendo la Instalación solar fotovoltaica e instalación de la línea, compatibles en los usos permitidos en este tipo de suelo. Indica que, en concordancia con el artículo 114 del PGOU, las instalaciones no mantienen un retranqueo de 75 m a una explotación ganadera, deberá ser objeto de verificación por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio si las placas solares tienen la consideración de edificación o si, por el contrario, basta con mantener un retranqueo de 10 m. a linderos, caminos. Añade que deberá comprobarse las posibles afecciones con líneas de evacuación de plantas solares tramitadas con anterioridad en el término de Híjar. En relación con el Impacto ambiental, no se estima condicionado técnico al Estudio, haciéndose constar las posibles afecciones mineras a los proyectos.

- Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, tras analizar los antecedentes, revisar la propuesta de proyecto, su ubicación y el planeamiento vigente y normativa aplicable, indica que urbanísticamente, el Plan General de Ordenación Urbana de la Puebla de Híjar clasifica el suelo donde se pretende ubicar la PFV como Suelo No Urbanizable Genérico, incluyendo en el artículo 113 la definición de usos específicos en Suelo No Urbanizable, donde se incluyen entre los usos permitidos, los de utilidad pública que hayan de emplazarse en el medio rural, las “Instalaciones de aprovechamiento de la energía eólica y solar”. En lo que respecta



al cumplimiento de las condiciones urbanísticas, estas no resultarían de aplicación, al no llevar aparejada ningún tipo de edificación la PFV El Bonete. Por lo anterior, acuerda informar favorablemente la planta fotovoltaica “El Bonete” condicionado a autorización del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por las posibles afecciones sobre las vías pecuarias y a un área crítica del cernícalo primilla; a la autorización del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de la Unidad de Carreteras, por las posibles afecciones a la N-232 y a la tramitación del procedimiento para los Proyectos de Incidencia Territorial, de los proyectos PFV El Bonete y PFV La Abadía, por ocupar una superficie superior a las 100 hectáreas.

• Dirección General de Ordenación del Territorio, presenta informe en el que, tras exponer antecedentes y situación administrativa, realizar una descripción de la actuación y revisar los efectos de la actuación sobre los elementos del sistema territorial, estrategia de ordenación territorial de Aragón y marco energético y estrategia aragonesa de cambio climático, indica que la actuación se enmarca en el Plan Energético de Aragón 2013-2020 (PLEAR) aprobado mediante acuerdo del Gobierno de Aragón de 15 de abril de 2014 y publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 98, de 22 de mayo de 2014, mediante Orden de 14 de mayo de 2014 del Consejero de Industria e Innovación; Plan que aúna los objetivos y compromisos de España con los de la Unión Europea en aplicación de la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables modificada por la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética. Ésta es acorde con la planificación estatal (Plan de Energías Renovables 2010-2020) donde, además, se pone de manifiesto el excelente potencial de este recurso en el territorio aragonés. Concluye que el promotor ha considerado los aspectos más relevantes desde el punto de vista territorial. No obstante, indica que las instalaciones fotovoltaicas suponen una afección directa en la fauna debido al efecto barrera, molestias por ruidos o pérdida de hábitat y que son también significativos, los accidentes por colisión de especies de avifauna de pequeño tamaño con los paneles solares y la proliferación de luminarias en el entorno, lo que puede provocar cambios de comportamiento en la fauna con hábitos nocturnos. Preocupa también la similitud que adquieren estas PFV desde el aire con láminas de agua, lo que puede provocar cambios en los movimientos migratorios de las aves que atraviesan la península. Añade que debería realizarse un análisis del impacto de este tipo de proyectos sobre la economía local, no sólo debido a la creación de empleo sino también en lo referente a otras actividades económicas que se desarrollan en la zona de implantación. El promotor debería ampliar el radio de análisis hasta los 10 km pues se ha constatado la existencia de numerosas PFV y algún Parque Eólico, además del resto de infraestructuras eléctricas que no han sido consideradas ni en el Estudio de Paisaje y Sinergias ni tampoco en el análisis de Visibilidad.

• Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón, presenta informe en el que, tras exponer antecedentes y situación administrativa, realizar una descripción de la actuación y revisar los efectos de la actuación sobre los elementos del sistema territorial, estrategia de ordenación territorial de Aragón y marco energético y estrategia aragonesa de cambio climático, acuerda informar la actuación planta solar fotovoltaica “El Bonete” en el término municipal de La Puebla de Híjar (Teruel), con las consideraciones siguientes: Deberá asegurarse la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todos los elementos del proyecto en el paisaje, tanto en las fases de diseño y ejecución de las obras como en la explotación y en la restauración del medio afectado, 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. Tendrán que considerarse las afecciones directas de estas instalaciones en la fauna debido al efecto barrera, a las molestias por ruidos o pérdida de hábitat, así como por accidentes por colisión de especies de avifauna de pequeño tamaño con los paneles solares y a la proliferación de luminarias en el entorno, que puede provocar cambios de comportamiento en la fauna con hábitos nocturnos. Advierte de la similitud que adquieren estas plantas desde el aire con láminas de agua, lo que puede provocar cambios en los movimientos migratorios de las aves que atraviesan la península. Añade que deberá actualizarse el análisis de visibilidad y el Estudio de Paisaje y Sinergias, incluyendo las infraestructuras existentes, en tramitación o en proyecto ampliando el ámbito de estudio a 10 km. El proyecto deberá incluir el balance del impacto final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado. Finaliza mostrando su preocupación sobre los efectos de estas infraestructuras en la zona de implantación cuya completa valoración de sus efectos acumulativos no resulta posible con la normativa ambiental y territorial vigente.

• Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, informa que deberán realizarse las actuaciones fuera de las zonas de protección de la Carretera del Estado N-232 y futura A-68.



Añade que deberá solicitarse autorización para la adecuación del acceso situado en la N-232, p.k. 171+670.

- INAGA Vías Pecuarias y Montes, indica que no se afecta a montes y que las instalaciones proyectadas afectan a las vías pecuarias: Cordel de la Pilica a Sástago, al Paso de Ganados de la Hoya a La Cañada de Quinto a La Puebla y a la Cabañera de la Carretera de Escatrón. Por ello el promotor deberá solicitar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, en virtud de lo establecido en el artículo 31 de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, la ocupación temporal de dicha vía pecuaria, en cuyo expediente se ha de acreditar la compatibilidad con los usos y servicios del dominio público pecuario y se establecerá un condicionado administrativo, técnico, ambiental y económico para la ocupación pretendida.

- Red Eléctrica de España, informa que las instalaciones proyectadas no afectan instalaciones propiedad de Red Eléctrica de España y que deberán tenerse en cuenta la normativa municipal, autonómica, estatal y comunitaria vigente relativa a instalaciones eléctricas.

El promotor remite distintos escritos aceptando los condicionados expuestos por los organismos consultados.

Con fecha 23 de julio de 2021, una vez realizados los trámites de consultas e información pública y conforme a lo dispuesto en el punto 1, del artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Teruel remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el expediente completo, recibido con fecha 20 de agosto de 2021, y motivando la apertura del expediente INAGA 500201/01/2021/08225.

El 17 de septiembre de 2021, el promotor registra nueva documentación correspondiente al Estudio de análisis de sinergias sobre medio perceptual, medio biótico, socioeconómico y espacios protegidos de Parque Fotovoltaico El Bonete. Con fecha 28 de septiembre de 2021 el promotor registra nueva documentación del expediente que corresponde con el estudio de avifauna de ciclo anual completo y la caracterización de quirópteros.

Vista la documentación aportada, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) observa determinadas deficiencias en el contenido del estudio, así como en el resto de documentación presentada que impiden la adecuada valoración ambiental del proyecto, de conformidad con el procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental según el artículo 32, punto 3 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, por lo que, con fecha 5 de octubre de 2021, se requiere al promotor realice un estudio específico sobre los efectos indirectos sobre los espacios protegidos de la Red Natura 2000 del entorno, tal y como se indica en el artículo 27 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. Asimismo, requiere un análisis de la compatibilidad del proyecto con el plan de conservación de cernícalo primilla (Decreto 233/2010, de 14 de diciembre), especialmente con sus principales factores de perturbación como pueda ser la transformación de su hábitat, colisión o molestias durante su época reproductora, analizando también la incidencia que supongan las plantas solares fotovoltaicas La Abadía, Escatrón 1, Escatrón 2 y Escatrón 3, Híjar I, Peñaflor II, Escucha II, Tambores y Calamocho II. Añade que deberá actualizarse el estudio de impactos acumulativos o sinérgicos en el que se tengan en cuenta todos los proyectos de generación de energías renovables y sus infraestructuras de evacuación previstos en el entorno del proyecto.

Notificado el promotor de este requerimiento, Planta Solar Opde 10, SL, remite al Servicio Provincial de Industria de Teruel la información requerida, integrada en el Estudio de impacto ambiental de fecha octubre 2021.

Con fecha 24 de agosto 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 La Puebla de Híjar, a la Comarca Bajo Martín, al Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel.

El 29 de agosto de 2022, el promotor presenta alegación al trámite de audiencia, en relación a los apartados 12.1, 12.5 y 12.8. Admitiéndose la alegación en relación al punto 12.5, en cuanto a el vallado se ajustará al área de implantación de los seguidores, viales interiores y zanjas. En cuanto a lo relativo a los apartados 12.1 y 12.8, se considera adecuado el contenido del borrador, no admitiéndose por lo tanto la modificación propuesta.

El 8 de noviembre de 2022, se recibe la comunicación Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel sobre el cambio de titularidad del del expediente asociado a la instalación "El Bonete", de la anterior sociedad



Planta Solar Opde 10, SL, con CIF B71338149 a la nueva sociedad Planta Solar Opde 57, SL con CIF B71386429, corrigiéndose la denominación en la resolución.

2. Ubicación y descripción del proyecto.

La planta solar fotovoltaica "El Bonete", se localiza en el término municipal de La Puebla de Híjar (Teruel), en la Comarca del Bajo Martín. Se utilizan caminos públicos para minimizar el impacto en la zona.

La superficie total de la instalación vallada es de 143,02 ha y la superficie total de las placas fotovoltaicas alcanza los 24,15 ha. La instalación solar fotovoltaica está compuesta por 111.090 módulos fotovoltaicos de silicio monocristalino de 450 Wp, agrupados en 1.233 seguidores fotovoltaicos a un eje de 3Hx30 y 2 de 3Hx20 con pitch de entre 7,5 y 12 metros, 176 cajas de seccionamiento y protección (CSP), 7 Power Station (PS) de 5 MVA y 2 PS de 2,5 MVA, conectadas en tres circuitos eléctricos hasta la SET La Abadía 132/30 kV mediante una red subterránea a 30 kV.

El PFV El Bonete de 38,5 MW / 50 MWp está compuesto por nueve bloques de potencia: siete de 5 MW y dos de 2,5 MW, sumando un total de 40 MW de potencia nominal en corriente alterna que se limita a 38,5 MW. La potencia pico del parque fotovoltaico es 50 MWp.

El PFV El Bonete evacuará su energía mediante una red subterránea de media tensión hasta la SET La Abadía 132/30 kV, subestación compartida con el PFV La Abadía. Desde esta subestación y mediante una línea aérea a 132 kV se llegará hasta el apoyo 1 de la línea aérea SET Elawan - SET Promotores, por la que se continuará hasta la SET Promotores 400/132 kV. Mediante una línea aérea a 400 kV se llegará a barras de la SET Escatrón 400 kV, propiedad de Red Eléctrica de España. Todas las infraestructuras de evacuación compartidas son objeto de otros proyectos.

La instalación del parque fotovoltaico requiere una serie de actuaciones sobre el terreno para poder implantar todas las instalaciones necesarias para su construcción. Estas actuaciones comienzan con el desbroce y limpieza del terreno, y el movimiento de tierras necesario incluyendo accesos y viales interiores, así como las zanjas para el tendido de los diferentes circuitos de baja y media tensión. Se trata de un terreno de tierra labrada sin vegetación, por lo que el desbroce se considerará casi nulo. En el trazado de caminos y zanjas se retirará la capa de tierra vegetal hasta una profundidad media de 25 cm, que se acopiará en un cordón lateral de no más de 1 metro de altura junto a la excavación de la misma para su posterior extendido sobre ella. Dadas las características de la orografía del terreno, solo va a ser necesario realizar movimientos de tierra en algunas zonas de la explanada dónde se ubican los seguidores con el objeto de adecuar el terreno a la pendiente asumible por los mismos. Se estima un volumen de 24.526 m³ de tierra vegetal a retirar. El volumen total de desmonte se cifra en 10.911,85 m³ y el de terraplén en 9.174,94 m³. El balance de tierras es de 1.636,91 m³ sobrantes, que serán reutilizarlas en la medida de lo posible en la propia obra, siendo el resto retirado prioritariamente a plantas de fabricación de áridos para su reciclaje o, si esto no es posible, a vertederos autorizados.

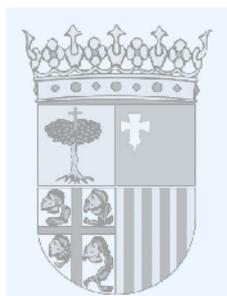
El acceso al PFV se realiza desde la carretera nacional N-232, a la altura del PK 171,5 al norte de la localidad de La Puebla de Híjar. La red de caminos existente permite el acceso a las diferentes zonas valladas del PFV. Se contempla la adecuación del camino existente en los tramos en los que no cumpla los requisitos mínimos necesarios para la circulación de vehículos de montaje y mantenimiento de la planta. Se construirán caminos interiores en la planta que llegarán a los centros de transformación, así como viales perimetrales que se conectarán con los caminos principales. Todos ellos dispondrán de cunetas laterales.

El método principal de instalación de seguidores fotovoltaicos en este parque es el hincado, señalando que en algún caso podría ser necesario recurrir a tornillo, pilote o zapata de hormigón.

Las zanjas alojarán las líneas subterráneas de baja y media tensión, el conductor de puesta a tierra, el cableado de vigilancia y la red de comunicaciones. El presupuesto del proyecto prevé un total de 14.433 m de zanjas. El estudio de impacto ambiental especifica que, para disminuir el efecto barrera debido a la instalación de la planta fotovoltaica, y para permitir el paso de fauna, el vallado perimetral de la planta se ejecutará dejando un espacio libre desde el suelo de 20 cm y con malla cinégetica. El vallado perimetral carecerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar, no indicando su longitud total. El presupuesto mide un total de 10.950 m de vallado.

Según consta en el proyecto, las edificaciones necesarias en la planta solar serán 9 Edificios CT, 7 power station en contenedor metálico de 40 pies y 2 power station en contenedor metálico de 20 pies.

El proyecto producirá aproximadamente 98.193 MWh/año.



3. Análisis de alternativas y análisis del estudio de impacto ambiental.

El estudio de alternativas de implantación de la planta solar fotovoltaica “El Bonete” y su infraestructura de evacuación se justifica indicando que se ha desarrollado mediante el establecimiento de una serie de criterios, tanto técnicos como medioambientales, para la ponderación y selección de la alternativa final.

Se incluye la Alternativa 0 que no produciría ninguna afección sobre el medio natural, pero tampoco se vería beneficiada la socioeconomía de la zona debido a que no se mejorarían infraestructuras, no se crearían puestos de trabajo, no se realizarían retribuciones económicas por ocupación de terrenos, etc. Por otro lado, la no realización del proyecto implicaría no aprovechar un recurso renovable que reduce la emisión de gases de efecto invernadero respecto del uso de otras fuentes de energía. Además, la no ejecución del proyecto, supondría que no se cumpliría con los objetivos regionales de la “Estrategia de Cambio Climático y Energías Limpias de Aragón” que persiguen cubrir el aumento de la demanda energética de la región, mediante la instalación de fuentes de energía renovable, entre ellas la fotovoltaica y la eólica, y fomentar la implantación de las energías renovables frente a otras fuentes de generación. Esto implica mantener la tendencia actual de emisiones de CO₂ derivadas del aumento de la demanda energética y la necesidad de seguir cubriéndola con las fuentes convencionales, lo que conllevaría, como mínimo la emisión de las actuales emisiones de CO₂. De forma genérica, el promotor estima que cada kWh generado con energía solar fotovoltaica evita la emisión a la atmósfera de 1 kg de CO₂.

Para las alternativas de ubicación de la planta fotovoltaica, se han considerado tres alternativas. La Alternativa 1 se emplaza en los términos municipales de Azaila y La Puebla de Híjar (Teruel). Se localiza en el paraje denominado “Las Fajas del Sacristán”, ocupando 114,10 ha. Se propone una línea aérea de evacuación siguiendo el paralelismo de la carretera para evitar mayor impacto. Su longitud es de 2.984,19 metros. El terreno escogido para la implantación de la planta fotovoltaica es tierra de labor, y en alguna parte de las parcelas incluye vegetación natural. Esta alternativa, afectaría a la Red Natura 2000, concretamente al LIC “Salada de Azaila” (ES2420093) y se ubica sobre el ámbito de protección del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y sobre un área crítica. La línea aérea de evacuación se encuentra situada sobre un área crítica de esteparias. Su trazado sobrevuela el Hábitats de Interés Comunitario 1520*: “Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*)” y la vía pecuaria denominada Cordel de La Pilica a Sástago. El proyecto se localiza en una de las Zonas de Protección para la avifauna delimitadas por el del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto.

La Alternativa 2 se emplaza en los términos municipales de Azaila y La Puebla de Híjar (Teruel), en el paraje denominado “Hoya de la Tía Melchora”, ocupando 146,39 ha. El terreno escogido es exclusivamente, tierra de labor sin vegetación natural. Se propone una línea aérea de evacuación de trazado recto para evitar impactos, con una longitud de 3.670,64 metros. Esta alternativa, afecta a la Red Natura 2000, concretamente al LIC “Barranco de Valdemesón-Azaila” (ES2420092). Se ubica sobre el ámbito de protección del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y sobre un área crítica. La línea aérea de evacuación se encuentra situada sobre un área crítica de aves esteparias. Su trazado sobrevuela el Hábitat de Interés Comunitario 1520*: “Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*)” y sobrevuela 2 vías pecuarias, el Cordel de La Pilica a Sástago y la Cañada Real de Quinto a La Puebla de Híjar. El proyecto se encuentra ubicado en una de las zonas de protección para la avifauna delimitadas en función del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto.

La Alternativa 3 se localiza en el término municipal de La Puebla de Híjar (Teruel), en el paraje denominado “La Espartosa” y ocupa 143,02 ha. El terreno escogido es tierra de labor. No se afecta a Red Natura 2000. Se encuentra incluida en el ámbito de protección del cernícalo primilla y en un área crítica para la especie. La alternativa 3 se encuentra incluida en un área crítica de aves esteparias. El proyecto se encuentra ubicado en una de las zonas de protección para la avifauna delimitadas en función del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto. No se afecta a Hábitat de Interés Comunitario. La evacuación se realiza a través de una zanja soterrada de evacuación que transcurre por la vía pecuaria denominada Cordel de La Pilica a Sástago.

La alternativa seleccionada ha de ser una solución viable y sostenible, desde el punto de vista técnico, económico, y medioambiental. Se selecciona la Alternativa 3 por no afectar a la Red Natura 2000, y evitar afección a vegetación y a hábitats de interés comunitario. Se valora positivamente, para la Alternativa 3 la línea de evacuación soterrada.

Se presenta el estudio de impacto ambiental de la planta solar fotovoltaica “El Bonete” que incluye el parque fotovoltaico y su línea de evacuación subterránea de MT hasta la SET “La Abadía” no incluida en el estudio de impacto ambiental, en el término municipal de La Puebla de Híjar (Teruel), realizado en octubre de 2021 por un equipo multidisciplinar.



El estudio de impacto ambiental presentado incluye una descripción del proyecto de la planta fotovoltaica, aportando datos de la estructura eléctrica y de la obra civil asociada, despeje y desbroce y movimiento de tierras. Para la implantación del parque fotovoltaico se estudian la Alternativa 0 y tres alternativas de ubicación. Se realiza un inventario ambiental que incluye descripciones del medio físico con referencias a la atmósfera, climatología, geología, geomorfología, edafología, hidrología superficial y subterránea. La zona implantación se ubica en el dominio geológico Ibérico Maestrazgo-Catalánides, aflorando en la zona, materiales terciarios integrados por calizas, lutitas, yesos alabastrinos y areniscas yesíferas miocenas y depósitos aluviales con gravas, limos y arcillas. La zona de la implantación de la futura PFV se encuentra en un aluvial de fondo de valle, concretamente en terrazas bajas, y en una zona sin accidentes geomorfológicos notables. No existe ningún lugar de interés geológico, a menos de 5,3 km en el entorno de la instalación. Edafológicamente aparecen suelos tipo Aridisol Orthid Calciorthid, característicos de climas áridos, con tasas de erosión menores de 12 t/ha año. En el ámbito de estudio el barranco más cercano, Barranco de los Estancos, se encuentra a 2.800 metros al suroeste de la planta fotovoltaica. No se afecta a ninguna una masa de agua subterránea.

La descripción del medio biótico incluye la vegetación potencial y actual, el inventario de flora de la zona, hábitats de interés comunitario e inventario de fauna. La implantación de proyecto se ubica sobre parcelas dedicadas al cultivo de cereal de secano. La vegetación natural está integrada principalmente por vegetación arvense y matorral caméfito típico de las primeras etapas de colonización, encontrándose especies como la amapola (*Papaver rhoeas*), el tomillo (*Thymus vulgaris*), la hierba piojera (*Santolina chamaecyparissus*), aliaga (*Genista scorpius*), lechetrezna (*Euphorbia serrata*), salvia (*Salvia verbenaca*). En las cuadrículas 10x10 km 30TYL16 y 30TYL17 en las que se encuentra la futura instalación solar fotovoltaica, no aparece catalogada ninguna especie de flora según el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero), mientras que aparecen las siguientes especies de flora catalogadas según el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 49/1995, de 28 de marzo): *Juniperus thurifera* y *Thymus loscosii*, catalogadas como de Interés Especial. Se realiza una valoración de la vegetación evaluando su complejidad, naturalidad, rareza, reversibilidad y comunidades críticas, que concluye con una valoración global baja para los cultivos y media para las formaciones de pinar y matorral.

En cuanto a los hábitats de la directiva 92/43/CEE, en el área de estudio se localiza un Hábitat de Interés Comunitario, sin más especificación en el estudio de impacto ambiental, que si bien cartográficamente se dispone en el interior del vallado, en la realidad se corresponde con campos de cultivo, por lo que realmente no se afecta a ningún hábitat, según el promotor.

Se incluye un inventario de fauna de fuente bibliográfica, indicando que en las cuadrículas 10x10 km en las que se encuentra la futura instalación solar fotovoltaica, a excepción de en lo referente a avifauna, no aparece ninguna especie catalogada "En Peligro de Extinción" o "Vulnerable" según el "Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial del Catálogo Español de Especies Amenazadas" (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero) y el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 49/1995, de 28 de marzo).

La avifauna de la zona estudiada está relacionada directamente con los biotopos presentes. Así, las zonas de cultivo y los eriales son zonas importantes para el asentamiento de especies durante la época de reproducción como la cogujada común (*Galerida cristata*), el bisbita campestre (*Anthus campestris*), la terrera común (*Calandrella brachydactyla*) y la collalba rubia (*Oenanthe hispanica*), así como calandria común (*Melanocorypha calandra*), jilguero (*Carduelis carduelis*), pardillo (*Linaria cannabina*). Entre las aves destacan las rapaces diurnas migradoras como el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). El mochuelo común (*Athene noctua*), el autillo europeo (*Otus scops*) o la lechuza común (*Tyto alba*) como rapaces nocturnas significativas, siendo frecuentes otras aves típicamente esteparias como el sisón común (*Tetrax tetrax*), la ganga ortega (*Pterocles orientalis*), la ganga ibérica (*Pterocles alchata*) o el alcaraván (*Burhinus oedipnemos*). La presencia de anfibios es este medio se limita a la rana común (*Pelophylax perezi*) y los mamíferos más característicos son la rata común (*Rattus norvegicus*), ratón casero (*Mus domesticus*). Las zonas de matorral xerófilo contienen a la liebre ibérica (*Lepus granatensis*), aves como el pardillo común (*Carduelis cannabina*), jilguero (*Carduelis carduelis*), verdecillo (*Serinus serinus*), curruca rabilara (*Sylvia undata*), curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*), curruca zarcera (*Sylvia communis*), tarabilla común (*Saxicola rubicola*), triguero (*Emberiza calandra*) y perdiz roja (*Alectoris rufa*), alcaudón real (*Lanius meridionalis*) y abejaruco (*Merops apiaster*), tarabilla común (*Saxicola rubicola*), la collalba gris (*Oenanthe oenanthe*), la collalba rubia (*Oenanthe hispanica*), la cogujada montesina (*Galerida theklae*), la curruca rabilara



(*Sylvia undata*), la curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*), el alcaudón común (*Lanius senator*), la abubilla (*Upupa epops*) y el mochuelo común (*Athene noctua*). Entre los anfibios y reptiles destaca el sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), el sapo corredor (*Epidalea calamita*) y la lagartija colilarga (*Psammodromus algirus*).

El promotor aporta un estudio específico de avifauna, realizado entre julio de 2020 y julio de 2021, cuyas conclusiones se resumen en el uso del espacio de las especies más vulnerables en el entorno inmediato de la planta solar fotovoltaica. La zona estudiada presenta una diversidad media. Las especies con mayor representación son el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), el aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*) y el milano negro (*Milvus migrans*). La mayoría de los vuelos registrados en la zona se corresponden con vuelos de desplazamiento y posado o caminando. Según los resultados obtenidos, presentan mayor riesgo de colisión el 23% de los vuelos registrados, que corresponden a desplazamientos directos a la altura a la cual existe un mayor riesgo de colisión contra el vallado. La mayoría de los vuelos registrados se concentran al suroeste de las parcelas de implantación de la planta fotovoltaica, debida a la gran cantidad de observaciones de aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*) y águila culebrera (*Circaetus gallicus*) en la balsa de Valdemaguín. Respecto al buitre leonado (*Gyps fulvus*) se ha observado en multitud de ocasiones tanto posados como en gran número de individuos volando por encima del futuro vallado hacia las diversas granjas de la zona. La chova piquirroja (*Pyrhcorax pyrrhcorax*) ha sido observada habitualmente posada, prospectando y alimentándose al norte y este del área de estudio, en las inmediaciones de edificaciones, donde se ha confirmado su nidificación. El alcaraván común (*Burhinus oedicephalus*) se ha observado en áreas de cultivo de cereal y barbecho, al norte y al este del futuro vallado. El águila real (*Aquila chrysaetos*) se ha observado, la mayoría de sus veces, posada o prospectando, por lo que utiliza esta zona como área de campeo. El cernícalo primilla (*Falco naumanni*) se observó principalmente en tres zonas bien definidas: al sur, en una colonia reproductora ubicada en la edificación denominada número 12, con un mínimo de dos parejas reproductoras; al oeste, en las inmediaciones de la edificación denominada número 18; y en la zona noreste donde no se consiguió detectar la edificación donde criaron. El aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*) se encuentra representada por toda el área de estudio, con mayor densidad en la balsa de Valdemaguín y a El pantano. La ganga ortega (*Pterocles orientalis*) ha sido avistada de forma habitual con especial densidad al suroeste de las parcelas afectadas por el proyecto. El cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) es una de las aves que hace un uso más intenso de la zona de la futura implantación.

En cuanto a las edificaciones, se inventariaron un total de 19 próximas a las parcelas en estudio. Aquellas que carecen de tejado en buen estado, suelen albergar parejas de mochuelo europeo (*Athene noctua*), mientras que las que lo conservan en buen estado albergan al gorrión chillón (*Petronia petronia*) y gorrión común (*Passer domesticus*), estornino negro (*Sturnus unicolor*) y chova piquirroja (*Pyrhcorax pyrrhcorax*). Se han localizado 3 colonias reproductoras de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), si bien en el anexo de edificaciones se inventarían 5, en las denominadas edificación 9, 10, 12, 18 y 19.

Respecto a quirópteros, el grupo que abarca a *Pipistrellus kuhlii* y *Pipistrellus nathusii* es el más representado, seguido por *Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersi*. *Barbastella barbastellus*, *Tadarida teniotis* y *Myotis* sp. aparecen de manera muy puntual.

La zona estudiada se ubica, desde el punto de vista paisajístico en el dominio "Amplias llanuras en yesos y calizas", caracterizado por la presencia de formaciones de yesos y calizas de época terciaria, donde se disponen se grandes plataformas estructurales con relieves horizontales de calizas y yesos y taludes de baja pendiente desde los piedemontes o muelas hacia las depresiones o fondos de valle. A este dominio se le asigna un valor de fragilidad media, calidad baja y aptitud alta.

El proyecto no afecta a espacios protegidos por instrumentos internacionales ni espacios de la Red Natural de Aragón, PORN, ni a espacios de la Red Natura 2000. Se encuentra incluido en el ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat. La instalación proyectada se encuentra incluida en un área crítica para esta especie. La planta fotovoltaica se encuentra incluida en una de las zonas de protección de las provisionales consideradas en la Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación conjunto.



El promotor aporta un estudio específico de afecciones a la Red Natura 2000. Indica que el recinto de la planta solar fotovoltaica “El Bonete” y sus infraestructuras de evacuación no afectan a ningún espacio de la Red Natura 2000, siendo los más próximos la ZEPA Desfiladeros del Río Martín (ES0000303), a unos 3.563 m al sur de la planta solar fotovoltaica, la ZEC Barranco de Valdemesón - Azaila (ES2420092) a unos 4.441 m al norte de la planta solar, la ZEC Salada de Azaila (ES2420093), a unos 2.607 m al norte de la planta solar fotovoltaica y la ZEC Las Planetas -Claverías (ES2420112), a unos 3.367 m al sur de la planta solar fotovoltaica. Señala que se pueden producir molestias sobre las zonas de alimentación y campeo de las especies que habitan en el área de estudio o en sus inmediaciones (especialmente por ruidos y tránsito de personas), recomendando no realizar actuaciones que conlleven cambios significativos en la vegetación de la zona, durante el periodo comprendido entre los meses de abril y julio. Analiza y evalúa los impactos sobre elementos que no guardan relación con los valores por los que los espacios fueron declarados como espacios integrantes de la Red Natura 2000 asignando una valoración global de impacto moderado sobre la vegetación y moderado sobre la avifauna en cuanto a los impactos potenciales se refiere, y de compatible en cuanto a los impactos residuales sobre la Red Natura 2000. No evalúa si la conectividad o la continuidad ecológica de los espacios de la Red Natura 2000 puede verse afectada por el proyecto. No considera los efectos del proyecto en lo referente a reducción de poblaciones de fauna, perjuicios en la dinámica poblacional de las especies objeto de conservación, reducción de la superficie de distribución o deterioro de la calidad de los hábitats.

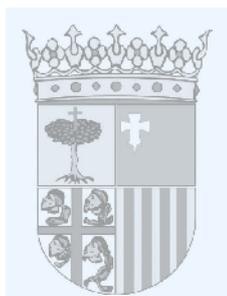
Con fecha 24 de agosto de 2021, el promotor solicita a la Dirección General de Cultura y Patrimonio, permiso para una prospección arqueológica en la PFV El Bonete, La Puebla de Híjar, Teruel, indicando que una vez realizada la prospección se adjuntará al expediente, para su correspondiente tramitación.

El proyecto afecta a una vía pecuaria por la instalación de la zanja de media tensión hasta la SET La Abadía. La implantación del vallado se encuentra a 17 metros de la vía pecuaria denominada “Paso de Ganados de La Hoya a la Cañada de Quinto a La Puebla”, que discurre entre los vallados del parque fotovoltaico, y el “Cordel de la Pilica a Sástago” a 20 m del vallado.

El estudio de sinergias aportado como Anejo al Estudio de impacto ambiental, señala que se ha definido un ámbito de estudio de 10 km a partir del perímetro de la planta fotovoltaica, existiendo en este área tres plantas fotovoltaicas en funcionamiento denominadas “PFV Talento Solar”, “PFV Esplendor Solar” y “PFV Hazaña Solar”, cinco plantas fotovoltaicas en construcción: “PFV Calamocha II”, “PFV Escucha II”, “PFV Peñafior II”, “PFV Teruel” y “PFV Tambores I” y diecisiete plantas fotovoltaicas en proyecto: “PFV La Abadía”, “CF Híjar 2”, “Clavería 1”, “CF Híjar 3”, “Clavería 2”, “PFV Castillo I”, “PFV Castillo II”, “PFV Guadalupe I”, “PFV Guadalupe II”, “PFV Illio I”, “PFV Illio II”, “PFV Loreto”, “PFV Elawan Escatrón 1”, “PFV Elawan Escatrón 2”, “PFV Elawan Escatrón 3”, “PFV Escatrón” y “PFV Sastaguino II”. En este mismo perímetro de 10 km de radio, existe un parque eólico en funcionamiento: “San Agustín”, tres parques eólicos en tramitación: “Bonastre 2”, “Bonastre 3” y “Bonastre 4” y dos parques en proyecto: “Azaila-TEAF Magnus” y “Arbequina”. Por la zona considerada discurren 27 líneas eléctricas, de las cuales tres son de 400 kV y siete de 220 kV, así como catorce subestaciones eléctricas. En el entorno de los 10 km se disponen un total de 17 vías de comunicación terrestre, de las cuales una es de la red estatal y 7 son de la red autonómica. Existen los 19 núcleos de población, correspondientes a 14 municipios, que se localizan a menos de 10 km de la futura implantación.

El estudio de efectos acumulativos y sinérgicos genera impactos residuales moderados sobre el paisaje e impactos compatibles sobre el ruido. Sobre el medio biótico se indica que los efectos acumulativos y sinérgicos significativos originados se producen principalmente sobre aves, debido al riesgo de colisión, molestias, pérdida de hábitats y efecto barrera, estimando impactos residuales moderados. Los impactos sinérgicos y acumulativos residuales sobre la vegetación se estiman compatibles.

El análisis de visibilidad de la memoria del Estudio de impacto ambiental difiere de la aportada en su anexo correspondiente, evaluando 5 km de radio en el EsIA y 10 km en el anexo. El análisis de visibilidad del anexo indica que la superficie de la cuenca es de 41.094 ha y concluye que desde el 18,23 % del territorio considerado, los módulos de la planta fotovoltaica serán visibles o parte de ellos, mientras que desde el 81,76 % del territorio analizado no se divisará ninguno. La visibilidad de la futura implantación, se centra en las zonas más próximas, en un entorno más inmediato, especialmente en el primer kilómetro de distancia, y se extiende hacia la zona norte y noroeste. Indica respecto a la línea de evacuación, los resultados de visibilidad de los apoyos, cuando la línea de evacuación a la SET La Abadía, se proyecta subterránea. Desde las carreteras situadas al norte de la implantación se divisarán la PFV y



la LAT, especialmente la N-232 y la A-1404. Desde un tramo de 120 m de longitud de la N-232 se divisará el 100 % de las infraestructuras. Los núcleos de población más cercanos a la futura implantación son La Puebla de Híjar, La Estación y el polígono industrial, que distan a unos 2.800 metros de la futura implantación. Ambos tendrán hasta un 25 % de visibilidad de la PFV en según qué zonas. En el resto de núcleos, apenas divisarán ninguna parte de la futura PFV.

Se incluye un estudio de vulnerabilidad del proyecto en aplicación de lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Destaca la vulnerabilidad media por fuertes vientos y la vulnerabilidad por colapsos media en la planta fotovoltaica y media en la línea de evacuación soterrada y susceptibilidad moderada en la planta fotovoltaica al riesgo por inundaciones. El riesgo de incendio es de tipo 7 según el Estudio de impacto ambiental.

La identificación de impactos potenciales distingue la fase de construcción, explotación y desmantelamiento. La fase de construcción y de desmantelamiento concentra gran parte de los impactos del proyecto, generando impactos moderados sobre el ruido, la visibilidad, la fauna, la vegetación, los suelos, la calidad del aire y a terrenos cinegéticos. La fase de explotación genera impactos moderados sobre la visibilidad, la fauna, la vegetación y los suelos. Establece una serie de medidas protectoras y correctoras de tipo genérico, habituales en este tipo de instalaciones, con las que se justifica que los impactos residuales moderados se centren en el paisaje y la molestia y mortalidad de la fauna, reduciéndose la importancia de los demás impactos a compatibles en fase de construcción, explotación y desmantelamiento. Se estiman impactos positivos en el medio socioeconómico.

Aporta una propuesta de plan de restauración que incluye el balizado y el acopio de tierra vegetal retirada, al inicio de las obras, la retirada de escombros y sobrantes de excavación y la limpieza de las zonas de actuación, la restitución de los lindes del terreno, la eliminación de infraestructuras provisionales como zonas de acopios, sobreechamientos de los caminos, la restauración de suelos y la revegetación, si procede finalmente.

La restauración ambiental propone una hidrosiembra y plantación superficial alrededor del vallado de la planta fotovoltaica, para minimizar el impacto paisajístico y la erosión del suelo. Las especies a plantar se han seleccionado teniendo en cuenta la composición vegetal local, el marco climático de la zona, la composición del suelo, además de las especies comerciales disponibles, aromáticas y arbustivas: *Lavanda officinalis*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus vulgaris*, *Santolina chamaecyparissus*, *Genista scorpius*, *Salsola chamacyparissus*, *Rhamnus lycioides*, *Juniperus phoenicea*. No se especifica la superficie a hidrosemar y plantar ni existe partida presupuestada para este fin.

El Programa de Vigilancia Ambiental tratará de verificar el cumplimiento y la eficacia de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el Documento Ambiental y en la futura declaración de impacto ambiental, modificándolas y adaptándolas, en su caso, a las nuevas necesidades que se pudieran detectar. El programa de vigilancia incluye la fase de construcción de la planta solar fotovoltaica y su infraestructura de evacuación, la fase de explotación y la fase de desmantelamiento. El promotor propone la implantación de medidas complementarias para la recuperación de hábitats esteparios y de apoyo al plan de conservación del cernícalo primilla, dejando una superficie en barbecho para mantener el hábitat de estas especies. Se plantea restaurar o crear nuevos primillares en un ámbito de 5 km alrededor de la zona del proyecto. No se especifica la extensión, localización ni presupuesto de esta superficie en barbecho ni de los primillares a restaurar.

4. Descripción del medio y catalogación ambiental.

La planta solar fotovoltaica "El Bonete" se localiza en el término municipal de La Puebla de Híjar (Teruel), a unos 2,2 km al oeste del núcleo urbano de La Puebla de Híjar y a unos 6,1 km al sur de Azaila y a unos 5 km al norte de la localidad de Híjar.

Geológicamente, la planta solar fotovoltaica se asienta sobre depósitos cuaternarios de glaciares asociados a terrazas medias integrados por gravas, arenas y arcillas entre los que afloran lutitas con niveles de yesos y calizas del Terciario. La acción antrópica ha modelado el paisaje, dominando las grandes extensiones de cultivos de cereal en secano, entre los que se disponen zonas con matorral claro relegadas a las zonas no aptas para el cultivo. Las parcelas de implantación del proyecto están destinadas íntegramente a uso agrícola de cereal de secano, apareciendo pequeños ribazos entre las parcelas de implantación aportadas. En la periferia norte de la planta fotovoltaica proyectada, aparecen extensiones aisladas, en zonas de ligera pendiente de matorral xerófilo, integrado por romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus communis*), jabonera (*Gypsophila struthium*), jarilla de escamas (*Helianthemum squamatum*) y lastón (*Brachypodium retusum*), fundamentalmente. No se tiene constancia de la presencia, en las parcelas de implantación, de ninguna especie de flora catalogada en el



Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, “Boletín Oficial de Aragón”, número 42, de 7 de abril de 1995). A unos 2 km al norte de la planta proyectada está citada la presencia de *Thymus loscosii*, *Microcnemum coralloides* y *Riella helicophylla* incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y *Erodium pulverulentum*, muy rara en Aragón y localizada en una única población en esa zona de Azaila.

La avifauna presente en la zona de implantación es la propia de las estepas más áridas y cultivos cerealistas en secano, contando con varias especies de aves esteparias y numerosos invertebrados. La planta fotovoltaica se ubica en una zona con presencia cercana de ganga ibérica (*Pterocles alchata*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*). En la zona de implantación se tiene citada la presencia de avutarda (*Otis tarda*) catalogada en peligro de extinción; de especies vulnerables como chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*); especies catalogadas como sensibles a la alteración del hábitat como aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y alondra ricotí (*Chersophilus duponti*); especies catalogadas como de interés especial como verderón común (*Carduelis chloris*), verdicillo (*Serinus serinus*), cuervo (*Corvus corax*), escribano triguero (*Miliaria calandra*), jilguero (*Carduelis carduelis*), pardillo común (*Carduelis cannabina*), alondra común (*Alauda arvensis*) y cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*).

La totalidad de la planta y la línea subterránea de media tensión se localiza en ocho áreas de influencia de radio 4 km de primillares conocidos. Rapaces como el buitre leonado (*Gyps fulvus*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) y aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) son frecuentes en la zona por lo que es de esperar que estas especies se vean afectadas por el proyecto.

El muladar más próximo se ubica a unos 7,5 km al sur (Muladar de Híjar), regulado por el Decreto 102/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización de la instalación y uso de comederos para la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados subproductos animales no destinados al consumo humano y se amplía la Red de comederos de Aragón. La totalidad de las instalaciones proyectadas se localizan en el ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat, y dentro de éste, en área crítica para la especie, siendo previsibles afecciones directas a esta especie y a su plan de conservación.

Las instalaciones, se ubican a 270 m de una de las zonas de protección de las provisionales consideradas en la Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación conjunto. A unos 3,3 km al sur de la planta fotovoltaica se ubica un área crítica de alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) denominada “Las Planetas” y a unos 4,1 km al norte, la denominada “Los pedreñales”.

El proyecto afecta, por solapamiento, a la vía pecuaria denominada “Paso de Ganados de La Hoya a la Cañada de Quinto a La Puebla” derivado de la instalación de la zanja de media tensión hasta la SET La Abadía, en una longitud de 175 m. La implantación del vallado se encuentra a 12 metros del eje de la citada vía pecuaria, que discurre entre los subcampos del parque fotovoltaico por el Camino de Almochuel a La Puebla de Híjar. SE afecta, también la vía pecuaria denominada “Cordel de la Pilica a Sástago” en una longitud de 167 m por la instalación de la misma zanja anterior de media tensión hasta la SET La Abadía. El vallado mantiene una distancia mínima a esta vía pecuaria de a 20 m.

La totalidad de las instalaciones de la PFV, se encuentra afectando parcialmente al terreno cinegético TE-10156 “Val de Zafán”, coto deportivo de caza mayor.

La planta fotovoltaica se localiza en las concesiones mineras denominadas “Sandra I”, que figura como Permiso de investigación en trámite; “Abarrio I” con Concesión de explotación autorizada y “Buenaventura”, que figura con Permiso de investigación caducado.

Las parcelas seleccionadas para la implantación de la planta solar fotovoltaica “El Bonete” no se localizan en el ámbito de ningún Espacio Natural Protegido, Red Natura 2000, Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. No afecta a Lugares de Interés Geológico de Aragón, a Humedales Singulares de Aragón o a los incluidos en el convenio Ramsar ni tampoco a Árboles Singulares de Aragón. La planta solar fotovoltaica y sus infraestructuras de evacuación se ubican en el ámbito del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.



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 de la zona de implantación de la planta fotovoltaica “El Bonete” es de 0, que indica una sensibilidad ambiental máxima para los proyectos de energía solar fotovoltaica en el emplazamiento seleccionado, desaconsejando su implantación. Esta condición procede de la presencia de áreas críticas de cernícalo primilla (*Falco naumanni*).

5. Efectos potenciales de la actuación.

Las principales afecciones del proyecto en fase de construcción y de explotación de la planta solar fotovoltaica están relacionadas con la muy elevada superficie total de ocupación, de 143,02 ha, lo que supondrá una importante ocupación y cambio de uso del territorio y que conlleva afecciones como la pérdida de hábitat de reproducción y desarrollo para la fauna, así como un efecto barrera para la misma, alteraciones sobre el medio perceptual, pérdida de cobertura vegetal y desestructuración del suelo. El diseño del proyecto ha tratado de minimizar los efectos de la ocupación implantando los seguidores coincidiendo con terrenos cultivados. La colindancia de esta planta fotovoltaica con la proyectada “La Abadía” (118,81 ha) suman un total de 261,83 hectáreas, lo que sin duda supone una muy importante pérdida de hábitat estepario en la zona.

Las acciones que pueden causar mayor impacto sobre el medio pertenecen a la fase de construcción y se corresponden con los movimientos internos y externos de maquinaria, con la apertura y/o mejora de viales, la excavación de zanjas para el tendido de cables, el acondicionamiento del terreno, el movimiento de tierras, cimentación de los elementos e hincado de las estructuras metálicas de los seguidores. Asimismo, las que derivan del desbroce de la vegetación en la superficie de implantación de las instalaciones, así como de la modificación de la topografía como consecuencia de los movimientos de tierra que darán lugar a la modificación de la morfología natural de la zona, a la compactación del suelo, provocando la modificación de la escorrentía superficial y favoreciendo los procesos erosivos. El movimiento de tierras de la planta fotovoltaica, según proyecto, contempla un volumen de 24.526 m³ de tierra vegetal a retirar. El volumen total de desmonte se cifra en 10.911,85 m³ y el de terraplén en 9.174,94 m³. El balance de tierras es de 1.636,91 m³ sobrantes, que es factible repartirlos en la propia obra.

Las principales afecciones sobre la edafología se producirán por el despeje y desbroce y movimiento de tierras en los viales y zanjas de planta fotovoltaica y el saneo del suelo en las cimentaciones, la compactación que sufrirá el suelo debido al tránsito de la maquinaria, vehículos y operarios por la ejecución de las obras y el riesgo potencial de contaminación por vertidos accidentales de aceites y combustibles. Respecto a la contaminación accidental del suelo, dada la naturaleza del proyecto, los posibles vertidos procederían de accidentes, de las reparaciones o de labores de mantenimiento de la maquinaria utilizada en las obras, así como del mantenimiento de los propios seguidores. El incremento de los fenómenos erosivos del suelo ocupado por la planta fotovoltaica puede ser un problema durante la fase de construcción y, si se mantuviera el suelo desnudo, durante la fase de explotación. Medidas correctoras como el favorecimiento y/o mantenimiento de una cubierta vegetal o el efecto que sobre la humedad del suelo pueden tener las propias placas, permitiría disminuir este impacto asociado al proyecto.

El ruido generado durante las obras es un factor muy importante, ya que en plena fase de hincado de estructuras se pueden alcanzar los 120 dB(A), muy intenso, aunque de reducida duración, estimado en tres meses de ejecución, según el proyecto. La calidad del aire se verá afectada por las emisiones contaminantes de la maquinaria y la generación de polvo durante las obras, pero se considera un impacto temporal, mitigable y recuperable. Esta afección se podría mantener durante la fase de explotación si se mantuviera el suelo desnudo, si bien esta afección se corrige fácilmente revegetando las superficies afectadas como se contempla sucintamente en el Estudio de impacto ambiental.

En lo que se refiere a la hidrología superficial, la afección no será significativa dado que no se afectan directamente a cauces o drenajes de entidad, afectando únicamente cuencas de cursos de agua temporales con flujo no canalizado. Las principales afecciones identificadas en la fase de construcción derivan en el aumento de sólidos en suspensión que puedan ser arrastrados en eventos pluviometría intensa y a los posibles vertidos accidentales de aceites y combustibles en el caso de alcanzar aguas superficiales y ser movilizados.

Los impactos sobre la vegetación en la fase de construcción se producirán fundamentalmente por la eliminación y desbroce de la cubierta vegetal para la instalación de las infraestructuras proyectadas, la apertura y acondicionamiento de viales, la excavación de las zanjas



de la red, etc. La superficie afectada corresponde a cultivos agrícolas y la superficie de vegetación natural afectada directamente es muy escasa y limitada a ribazos con especies arvenses. La disposición de los paneles solares en las parcelas de cultivo evita la afección a la vegetación natural. No obstante, se producirán afecciones indirectas por depósito de polvo en suspensión en las formaciones de matorral localizadas al norte y este de la implantación depositándose sobre la superficie foliar de las plantas, limitando su capacidad de realizar la fotosíntesis, así como el enganche de plásticos en sus ramas procedentes de los materiales de la planta fotovoltaica. Durante la fase de explotación, la afección sobre la vegetación estará relacionada con las tareas de mantenimiento de la instalación, por la emisión de polvo como consecuencia de la circulación de vehículos por los viales de acceso e interiores de la instalación que termina depositándose igualmente, sobre la superficie foliar de las plantas. En el límite norte de la planta fotovoltaica, se han inventariado áreas de matorral calificadas como hábitat de interés comunitario prioritario 1520* Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*) sobre el que no se actúa por parte de la planta fotovoltaica pero que serán afectados por estas causas.

No se especifica la gestión prevista en el interior de la planta fotovoltaica, especificando someramente que, tras la realización de las obras se restituirá el perfil del terreno, se descompactará el suelo, se restituirá la capa de tierra vegetal, limitándose las labores de revegetación, a las zonas alrededor del vallado de la planta fotovoltaica, mediante hidrosiembra acompañada de una plantación de aromáticas y arbustivas, no indicando su ubicación ni extensión.

Sobre la fauna, el impacto más relevante tendrá lugar por la importante pérdida del hábitat de reproducción, alimentación, campeo y descanso de las especies de avifauna rapaz, como el cernícalo primilla, así como de avifauna esteparia, con presencia en el entorno de especies como avutarda, ganga ibérica, ganga ortega y sisón, debido a la transformación de los usos del suelo pasando de un sistema agrario tradicional a un suelo industrial en 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. Durante la fase de construcción existirá riesgo de atropellos como consecuencia de los desplazamientos de la maquinaria y la potencial destrucción de nidos y madrigueras, junto con afecciones a causa de la variación de las pautas de comportamiento como consecuencia de los ruidos, polvo, presencia humana, movimientos de maquinaria y otras molestias que las obras pueden ocasionar. Tanto durante la fase de construcción del proyecto como en la de funcionamiento de la planta, la presencia de maquinaria y personal, supondrá un impacto de tipo negativo, ya que se producirá un abandono de la zona por las especies, especialmente en el caso de las esteparias de carácter más esquivo. Respecto al vallado, de 10.950 m de longitud total, de tipo cinagético, con una altura de 2 metros aproximadamente, supondrá una importante barrera y un considerable riesgo de colisión para la avifauna si no se adoptan medidas protectoras. En este sentido, destacar que la superficie vallada asciende a 143,02 ha mientras que la superficie de instalación de paneles suma 24,15 ha. Comprobadas estas mediciones, se constata que la superficie de paneles instalada y calles entre ellos es de 85 ha aproximadamente, existiendo, por tanto, unas 58 ha de superficie vallada no ocupada por instalaciones, superficie que al disponer de valla supone un riesgo innecesario de colisión para las aves y una barrera injustificada.

Finalmente, cabe señalar que las afecciones sobre las especies de avifauna esteparia y rapaces tendrá efectos negativos, máxime cuando la planta fotovoltaica se dispone sobre un área crítica dentro del ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat y en las proximidades de una de las zonas de protección de las provisionales consideradas en la Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación conjunto, siendo previsibles afecciones directas a estas especies y a sus planes de conservación actuales y futuros.

Por ello, la vigilancia ambiental y el seguimiento de las poblaciones de avifauna existentes en el entorno de la planta solar fotovoltaica será importante de cara a detectar posibles modificaciones, alteraciones o desplazamientos en las poblaciones y censos de las especies existentes, fundamentalmente esteparias y en una menor medida pero también de las rapaces, de forma que se permita actuar de forma inmediata para corregir situaciones negativas, y en su caso revertir la situación mediante la adopción de medidas correctoras o complementarias.



No se prevé que se produzcan afecciones directas ni indirectas sobre espacios de la Red Natura 2000 ni sobre espacios de la Red Natural de Aragón.

Los efectos negativos sobre el paisaje durante la fase de construcción, se deberán a la presencia de maquinaria de obra y a las obras de desbroce y/o eliminación de la vegetación para el acondicionamiento de accesos, viales e infraestructuras. Durante la fase de explotación, la presencia de los seguidores solares implicará una pérdida de la calidad visual del entorno, debido a que supondrán la presencia muy visible, de elementos discordantes con el resto de los elementos componentes del paisaje rural y agrícola donde se localiza el proyecto. Este efecto negativo se prolongará durante la totalidad de la vida útil de la instalación disminuyendo la calidad paisajística y la naturalidad del entorno. Cabe decir, que la planta solar fotovoltaica resultará parcialmente visible desde el núcleo de La Puebla de Híjar y plenamente visible durante un recorrido amplio desde la carretera N-232. Por ello deberán implementarse medidas adicionales de apantallamiento vegetal que reduzcan la importante visibilidad de la planta y supongan además una reducción del riesgo de accidentes con la avifauna de la zona.

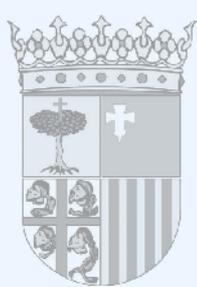
En lo que se refiere a los efectos acumulativos y sinérgicos, la pérdida de hábitat para el desarrollo de especies de avifauna esteparia es muy relevante en la zona, dado el efecto acumulativo de esta planta solar fotovoltaica con otros proyectos contiguos de características similares en un radio de 10 km: tres plantas fotovoltaicas en funcionamiento, cinco plantas fotovoltaicas en construcción, diecisiete plantas fotovoltaicas en proyecto, un parque eólico en funcionamiento, tres parques eólicos en tramitación y dos parques en proyecto, a los que se suman 27 líneas eléctricas, de las cuales tres son de 400 kV y siete de 200 kV, así como catorce subestaciones eléctricas. La contigüidad de la planta fotovoltaica "La Abadía" con la planta fotovoltaica proyectada suma un total de 261,83 hectáreas de ocupación concentrada, lo que supondrá una muy importante pérdida de hábitat estepario.

Las medidas preventivas y correctoras propuestas contribuirán a minimizar los impactos sobre el medio. Los seguimientos propuestos en el Plan de Vigilancia Ambiental deberán evaluar los impactos sobre los factores del medio analizados, y promover medidas protectoras y complementarias. Estas medidas deberán ir especialmente encaminadas a facilitar los desplazamientos de la avifauna y de la fauna terrestre, la integración paisajística, la restauración vegetal de zonas actualmente alteradas para la recuperación de hábitats, la detección de impactos sobre la fauna no previstos mediante la realización de censos, etc..

En cumplimiento con lo señalado en la Disposición transitoria única de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se ha procedido a realizar una revisión adicional con el fin de determinar el cumplimiento de las previsiones de la Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, para la cual se han analizado las afecciones al medio natural existente por riesgo de accidentes o catástrofes así como la vulnerabilidad del proyecto.

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

El mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales es bajo en los terrenos ocupados directamente por la planta del parque fotovoltaico (tipo 7 según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal). Los riesgos geológicos por colapso son muy bajos a medios en el área de implantación de la planta fotovoltaica y medios en la línea de evacuación de media tensión soterrada. Los riesgos por deslizamientos son muy bajos en la totalidad de la superficie analizada. El riesgo por vientos es medio y el derivado de inundaciones, de bajo a moderado en la planta fotovoltaica con riesgos bajos en la línea subterránea de evacuación en media tensión. 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 la vulnerabilidad del proyecto. Finalmente, la actuación no supondrá la generación de vertidos importantes que puedan suponer la contaminación de los suelos o las aguas superficiales o subterráneas. Por todo ello, teniendo en cuenta que no son previsibles efectos adversos significativos, directos o indirectos, sobre el medio ambiente o las personas derivados de la vulnerabilidad del proyecto en esta materia,



no se considera necesaria la realización de nuevos estudios específicos para establecer los riesgos de accidente o la vulnerabilidad del proyecto ante dichos accidentes.

Conforme a la tipología del proyecto en evaluación y los resultados de tales análisis, no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto, susceptibles de producir accidentes graves durante la construcción y explotación de la planta solar fotovoltaica y línea de evacuación, ni que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad el proyecto ante catástrofes naturales, no se aprecia en los resultados de dichos análisis, riesgos altos o muy altos. Es por ello que no son previsibles efectos adversos significativos directos o indirectos sobre el medio ambiente derivados de la vulnerabilidad del proyecto frente a los riesgos de la zona.

El artículo 39 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece que el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental es el órgano ambiental con competencias para la instrucción, tramitación y Resolución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental y mantiene la condición del mismo como órgano ambiental para el ejercicio de la citada competencia.

Vistos, el Proyecto de la planta solar fotovoltaica “El Bonete” y su infraestructura de evacuación, en el término municipal de La Puebla de Híjar (Teruel), promovido por Planta Solar Opde 10, SL, su estudio de impacto ambiental y documentación anexa, y el expediente administrativo incoado al efecto; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre; el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, que modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y demás legislación concordante, se formula la siguiente:

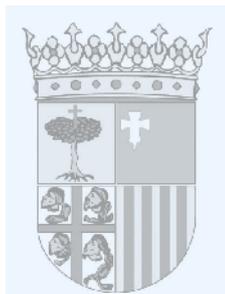
Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del Anteproyecto de Planta Solar Fotovoltaica “El Bonete” y su infraestructura de evacuación, en el término municipal de La Puebla de Híjar (Teruel), promovido por Planta Solar Opde 10, SL, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración de impacto ambiental son las actuaciones descritas en el Proyecto de Planta Solar Fotovoltaica “El Bonete” de 50 MWp de potencia instalada y 38,5 MW de potencia nominal y su infraestructura de evacuación, en el término municipal de La Puebla de Híjar (Teruel), y en su estudio de impacto ambiental y anexos presentados. 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.

2. La declaración de impacto ambiental favorable de este proyecto quedará supeditada a la DIA favorable correspondiente a la línea aérea de alta tensión entre la planta fotovoltaica “La Abadía” y la SET La Abadía 132/30 kV y a la referida SET, así como de sus consiguientes infraestructuras de conexión y evacuación de las que depende ésta SET.

3. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación, a los Servicios Provinciales del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a un titulado superior con formación académica en medio ambiente como responsable de medio ambiente para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el documento ambiental, así como en el presente condicionado. Todas las medidas adicionales determinadas en el presente condicionado y cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas serán incorporadas al proyecto definitivo, y en su caso con su correspondiente partida presupuestaria. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel.



4. En caso de ser necesaria la implantación de otras instalaciones no contempladas en la documentación presentada (subestaciones, centros de seccionamiento, líneas eléctricas, verederos, etc.), éstas deberán tramitarse de acuerdo a lo dispuesto en la normativa de aplicación y en todo caso, se deberá informar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental al objeto de determinar si supondrán efectos significativos sobre el medio ambiente. Asimismo, cualquier modificación del proyecto de planta solar fotovoltaica “El Bonete”, o de la línea de evacuación que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en el presente informe, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su valoración, y si procede, será objeto de una evaluación de impacto ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

5. Previamente al inicio de las obras, se deberá disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. Se deberá contar con Licencia Ambiental de Actividad Clasificada, según lo previsto en los artículos 76 y 77 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa. Se deberá obtener autorización de la Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, Unidad de carreteras de Teruel, por la afección al dominio público carretero, incorporando todas las condiciones que se puedan prescribir desde ese organismo. Se tramitarán las correspondientes autorizaciones para los cruces y paralelismos respecto a vías de comunicación y otros servicios afectados, ante la Diputación Provincial de Teruel, la Subdirección Provincial de Carreteras de Teruel, eDistribución, Endesa, REE, etc. en cada caso.

6. Se cumplirá con la normativa urbanística en todos los aspectos en que sea de aplicación, especialmente en aquellos referidos a retranqueos, tipologías constructivas y usos admitidos.

7. En materia de patrimonio cultural se cumplirán las prescripciones técnicas de la Dirección General Patrimonio Cultural y aquellas que pudiera establecer con posterioridad. Asimismo, se llevará a cabo un exhaustivo control y seguimiento arqueológico de las obras realizadas en el entorno del mismo, con el fin de garantizar su integridad y pervivencia. Se realizará una prospección arqueológica previa al comienzo de las obras, en las zonas afectadas por el proyecto, cuyo resultado deberá remitirse a la Dirección General Patrimonio Cultural. Por otra parte, si en el transcurso de las obras y movimientos de tierras asociados al proyecto apareciesen restos que puedan considerarse integrantes del Patrimonio Cultural Aragonés, se deberá comunicar inmediata y obligatoriamente el hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Cultural para su correcta documentación y tratamiento según se establece en la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés.

8. El diseño de la planta y del conjunto de instalaciones respetarán los drenajes de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por el proyecto sin que suponga un obstáculo. Asimismo, se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

9. Los seguidores se instalarán mediante hinca, sin hormigonado en el anclaje.

10. Previamente al inicio de las obras se informará a todos los trabajadores que puedan intervenir en la ejecución del proyecto sobre las medidas preventivas y correctoras contenidas en el estudio de impacto ambiental, sus anexos, y en la presente Resolución, y su responsabilidad y obligación en cuanto al cumplimiento de las mismas.

11. 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 todas las zonas con vegetación natural a preservar, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre las mismas. Las zonas de acopios de materiales, de acopio de tierra vegetal y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación natural, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales. Durante la realización de las obras proyectadas, se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de vegetación natural.

12. Para la conservación de las características naturales del entorno en la medida de lo posible, y minimizar los riesgos y pérdida de hábitat de las especies de fauna y flora presentes en el entorno, se deberán adoptar las siguientes medidas:

1.1. De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística dentro del perímetro de la planta fotovoltaica más aquellas zonas a un kilómetro en torno de la planta



que determine la presencia de especies de fauna catalogada como amenazada, y especialmente avifauna nidificando o en posada en la zona. En caso de que la prospección arroje un resultado positivo nidificando o en posada para cernícalo primilla, avutarda, sisón, ganga ibérica y ganga ortega, se reducirán las acciones ruidosas y molestas, especialmente las hincas, durante los principales periodos de nidificación y presencia de las especies de avifauna catalogada que tienen lugar entre marzo a septiembre. El desarrollo de las obras será preferentemente durante los meses de octubre a febrero, y siempre en horas diurnas. Se realizará un seguimiento especial de la presencia de cernícalo primilla en los primillares cuyo perímetro de 4 km alcanza a la planta fotovoltaica, potencialmente activos.

1.2. Se balizarán las zonas de matorral al norte de la planta fotovoltaica donde se dispone el hábitat de Interés Comunitario 1520* Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*) y se prohibirá toda actividad en la misma. Bajo ningún concepto se podrá estacionar ni transitar campo a través en zonas con vegetación natural.

1.3. No se realizará ningún despeje ni desbroce del terreno en las parcelas de implantación, conservando el perfil del suelo original y restringiendo el tráfico no estrictamente necesario en las calles entre seguidores. Esta limitación de tráfico será especialmente restrictiva en estados de alta humedad del suelo, para evitar roderas de vehículos y destrucción del suelo.

1.4. 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. El control del crecimiento de la vegetación que pudiera afectar a los paneles solares se realizará tan solo en las superficies bajo los paneles solares u otras instalaciones, dejando crecer libremente la vegetación en aquellas zonas no ocupadas. Se realizará preferentemente mediante pastoreo de ganado y, como última opción, mediante medios manuales y/o mecánicos. En ningún caso se admite la utilización de herbicidas u otras sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos y las aguas.

1.5. El vallado perimetral de la planta fotovoltaica deberá modificarse y se ajustará al área de implantación de los seguidores, viales interiores y zanjas evitando el cerramiento de áreas sin ocupación que no se utilicen en fase de explotación.

1.6. Las zonas en el interior del vallado que no sean utilizadas en fase de explotación, aparte de los colindantes al vallado ya consideradas en el EsIA, deberán ser restauradas con especies herbáceas, para lo cual se elaborará un Plan de Restauración Ambiental que deberá ser ejecutado al finalizar las obras. Se podrá realizar la plantación mediante roturación y siembra de especies autóctonas o mediante la prevista hidrosiembra. Se podrá extender de la tierra vegetal procedente del saneo de viales, en espesores máximos de 30 cm de espesor, perfilado y sin compactar, de manera que se aproveche el banco de semillas que albergue. La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. Se dispondrá una pantalla arbórea - arbustiva en el perímetro no colindante con la planta "La Abadía" integrada por retama (*Retama sphaerocarpa*), almendro (*Prunus dulcis*) y olivo (*Olea europaea*). Esta pantalla será arbórea de mayor densidad en las orientaciones este del vallado, visibles de la carretera N-232.

1.7. Estos terrenos recuperados se incluirán en un Plan de Restauración Ambiental que deberá redactarse y aplicarse a la finalización de las obras y que deberá estar contemplado en el plan de vigilancia ambiental, para asegurar su naturalización. Para una correcta integración paisajística y, en su caso, restauración de las zonas alteradas, se emplearán especies propias de la zona.

1.8. Se ejecutará una franja vegetal de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral. Esta franja vegetal se realizará con especies propias de la zona (tomillo, romero, retama, espino negro, sabina, coscoja, carrasca, pino, etc.) mediante las plantaciones al tresbolillo de plantas procedentes de vivero de al menos dos savias en una densidad suficiente, de forma que se minimice la afección de las instalaciones fotovoltaicas sobre el paisaje. Se realizarán riegos periódicos al objeto de favorecer el más rápido crecimiento durante al menos los tres primeros años desde su plantación. Asimismo, se realizará la reposición de marras que sea necesaria para completar el apantallamiento vegetal. No se dispondrá esta franja vegetal en aquellos tramos del perímetro externo que linden con teselas de vegetación natural. En aquellos tramos del perímetro en que los retranqueos previstos en la normativa respecto a caminos u otros no permitan la creación de la franja vegetal de 8 m de anchura, se podrá reducir la anchura de esta franja vegetal de manera justificada y sin perjuicio de que se deba realizar un apantallamiento vegetal en estas zonas.



1.9. El vallado perimetral será permeable a la fauna, disponiendo vallado cinegético, dejando con un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, como máximo, con unas dimensiones de 50 cm de ancho por 40 cm de alto, dando así cumplimiento al artículo 65.f) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. El vallado perimetral carecerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar. Para hacerlo visible a la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte superior y/o media del mismo una cinta o fleje (con alta tenacidad, visible y no cortante) o bien placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de ancho, dependiendo del material. En caso de que alguna zona del vallado registre mayor incidencia en colisiones, se dispondrá doble fleje en la parte superior y a media altura del vallado. Si se disponen placas, se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos una placa por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas. El vallado perimetral respetará en todo momento los caminos públicos en toda su anchura y trazado, permitirá el acceso a las fincas no incluidas en la planta y tendrá el retranqueo previsto por la normativa urbanística.

1.10. Con las piedras que se extraigan del movimiento de tierras, 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. También se instalarán hoteles de insectos sobre base de pallets.

1.11. Se rehabilitarán y/o construirán primillares en el entorno de la zona de proyecto, como se propone en el EsIA. Para ello se redactará una propuesta de rehabilitación y/o construcción de primillares que será remitida al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel, para su supervisión y aprobación, si procede.

1.12. De la misma forma, como propuesta de medida compensatoria propuesta en el EsIA para mantener el hábitat de aves esteparias, se dispondrá de una superficie de barbecho, de al menos 80 ha, de forma conjunta y coordinada con el parque fotovoltaico "La Abadía". Para ello se redactará una propuesta que será remitida al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel, para su supervisión y aprobación, si procede.

13. Según se determina en el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá ante el Órgano Sustantivo (Dirección General de Energía y Minas) la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta Resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales. La comisión estará compuesta, como mínimo, por un representante de la Dirección General de Energía y Minas, del Servicio Provincial del Departamento de Economía, Industria y Empleo, del Servicio Provincial del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, de la Dirección General de Sostenibilidad, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en calidad de observador) y de la/las empresas responsables de los seguimientos ambientales para el promotor, reuniéndose con una periodicidad mínima anual. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá las instalaciones fotovoltaicas, SETS y LATS ubicadas en el término municipal de La Puebla de Híjar y Jatiel (Teruel), promovidos por empresas vinculadas a la mercantil Planta Solar Opde 10, SL y sus infraestructuras de evacuación, así como otros futuros proyectos que se incluyan en el complejo. 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.

14. 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.

15. 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.

16. 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.

17. En todas las fases, las superficies de estacionamiento de maquinaria, de acopios y las demás superficies auxiliares que alberguen elementos potencialmente contaminantes, estarán impermeabilizadas y dotadas de elementos que permitan recoger íntegramente y gestionar eventuales vertidos. Fuera de esta zona no se realizarán operaciones de mantenimiento de maquinaria. Previamente al inicio de las fases de construcción, explotación y desmantelamiento, se elaborará y comunicará al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel un plan de prevención de contaminación por derrames o vertidos accidentales y de actuación urgente en caso de ocurrencia.

18. 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 a 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. Todos los vehículos de obra y maquinaria deberán disponer de dos mantas absorbentes para evitar vertidos al suelo mientras se dispone de los medios de contención necesarios. Los contenedores de plástico y cartón se instalarán con una red que evite su dispersión por el viento. Los plásticos, cartones y flejes de los embalajes de los paneles fotovoltaicos, inversores y demás equipos serán inmediatamente retirados y clasificados en sus contenedores correspondientes. Periódicamente y de forma especialmente rigurosa al finalizar la fase de construcción, se realizará una batida de limpieza en la planta fotovoltaica y en los campos adyacentes para retirar cualquier residuo que haya podido acumularse o dispersarse.

19. 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 y en la Orden de 14 de junio de 2006, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se aprueba el modelo normalizado de Informe Preliminar de Situación de Suelos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

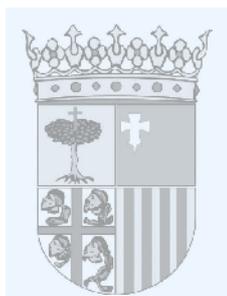
20. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento de la planta solar fotovoltaica y construcciones anexas, se adoptarán medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las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

21. 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.

22. En relación a 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.

23. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación de la planta solar fotovoltaica y fase de desmantelamiento. Se prolongará durante toda la vida útil de las instalaciones y durante dos años desde el abandono y desmantelamiento de la planta energética, debido a la posibilidad de generación de impactos acumulativos y sinérgicos derivados de la elevada superficie afectada. 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 siguientes contenidos:

1.1. Se hará especial hincapié en el seguimiento de la modificación de comportamientos o desplazamientos de la avifauna existente en el ámbito de la planta solar. Se realizarán censos periódicos tanto en el interior de la planta como en la banda de 500 m en torno a la planta, siguiendo la metodología utilizada en el estudio de avifauna, realizando posteriormente un



estudio comparativo para detectar posibles desplazamientos de la avifauna rapaces y esteparias o el abandono de territorios y puntos de nidificación, modificación de hábitat, etc., haciendo especial hincapié a las poblaciones de avifauna esteparia (avutarda, ganga ibérica, ganga ortega y sisón) y cernícalo primilla. En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental, incluyendo la prolongación temporal y espacial de la vigilancia y censos.

1.2. Se comprobará también el estado de la franja vegetal del perímetro 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.

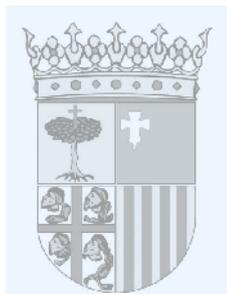
1.3. Se comprobará específicamente el estado de los vallados y de su permeabilidad para la fauna, la siniestralidad de la fauna en viales, el estado de las superficies restauradas y/o revegetadas, la aparición de procesos erosivos y drenaje de las aguas, la contaminación de los suelos y de las aguas,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

1.4. 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.

1.5. Durante la fase de construcción los informes del plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación, en sus primeros cinco años, los informes de seguimiento serán trimestrales junto con un informe anual con conclusiones. Pasados cinco años y durante la fase de funcionamiento se realizarán informes semestrales y un informe anual que agrupe los anteriores con sus conclusiones. Durante la fase de desmantelamiento los informes serán mensuales durante el desarrollo de las operaciones y un informe anual con sus conclusiones. Los dos años siguientes a la finalización de los trabajos de desmantelamiento los informes serán trimestrales junto con su informe anual.

1.6. Para el seguimiento ambiental durante la fase de explotación, pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance de sus informes o el levantamiento de la obligación de realizar el plan de vigilancia ambiental durante el resto de la fase de explotación ante el órgano sustantivo para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia. El artículo 90 de la Ley 11/2014, de 14 de diciembre, señala que el órgano sustantivo podrá solicitar del órgano ambiental que hubiera formulado la declaración de impacto ambiental o emitido el informe de impacto ambiental un informe vinculante de carácter interpretativo sobre los condicionados ambientales impuestos. Esto es sin perjuicio de la obligación de realizar el Plan de Vigilancia Ambiental durante las fases de construcción, desmantelamiento y los primeros cinco años de la fase de explotación que en ningún caso se podrá eximir.

24. 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 del mismo al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con el fin de que quede completo el correspondiente expediente administrativo. Conforme a lo establecido en el artículo 52.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 6 de diciembre, el Programa de vigilancia ambiental y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo, comunicándose tal extremo al órgano ambiental. En todo caso el promotor ejecutará todas las actuaciones previstas en el Programa de vigilancia ambiental de acuerdo a las especificaciones detalladas en el documento definitivo. De tal ejecución dará cuenta a través de los informes de seguimiento ambiental. Estos informes de seguimiento ambiental estarán fechados y firmados por el titulado especialista en medio ambiente responsable de la vigilancia y se presentarán en formato digital (textos, fotografías y planos en archivos con formato .pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciada en formato .shp, (huso 30, datum ETRS89). Dichos informes se remitirán al órgano sustantivo y al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, procurándose copia asimismo al 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, 28 de noviembre de 2022.

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