

**DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE**

RESOLUCIÓN de 25 de abril de 2023, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de plantas solares fotovoltaicas “Cf El Espartal I”, de 16 MW, y “Cf El Espartal II”, de 4 MW, y sus infraestructuras de evacuación, en el término municipal de Zaragoza, promovido por Solar Energy León, SL. (Expedientes INDUSTRIA G-Z-2020-266 y G-Z-2020-267). Número de Expediente: INAGA 500806/01L/2022/11372.

Proyectos:

Planta Fotovoltaica: CF El Espartal I.

Peticionario: Solar Energy León, SL.

Ubicación: Zaragoza, parcela 3, polígono 78.

Potencia instalación: 20,80 MWp, 16 MW.

Superficie vallada de la instalación fotovoltaica: 28,52 ha.

Instalación: producción de energía eléctrica mediante tecnología fotovoltaica con seguidor a un eje, a partir de 46.144 módulos de 450 Wp, 160 inversores de 100 kW, 8 centros de transformación de 2000 kVA de 30/0,8 y 1 línea de interconexión de alta tensión subterránea a 30 kV que va haciendo entrada y salida en cada uno de los centros de transformación hasta subestación elevadora del PFV 30/45 kV de 16 MVAs.

Infraestructuras conexión fotovoltaica/Red: Línea subterránea de 45 kV de salida de subestación elevadora del PFV 30/45 kV a “SET El Espartal 45 kV” propiedad de E-distribución Redes Digitales.

Planta Fotovoltaica: CF El Espartal II.

Peticionario: Solar Energy León, SL.

Ubicación: Zaragoza, parcela 3, polígono 78.

Potencia instalación: 5,2 MWp, 4 MW.

Superficie vallada de la instalación fotovoltaica: 6,95 ha.

Instalación: producción de energía eléctrica mediante tecnología fotovoltaica con seguidor a un eje, a partir de 11.536 módulos de 450 Wp, 40 inversores de 100 kW, 2 centros de transformación de 2000 kVA de 15/0,8 y 1 línea de interconexión de alta tensión subterránea a 15 kV entre los centros de transformación y hasta el centro de seccionamiento del PFV.

Infraestructuras conexión fotovoltaica/Red: Línea subterránea entrada-salida de 15 kV desde el centro de seccionamiento del PFV hasta la LSMT Espartal CT4 de la “SET El Espartal 45 kV” propiedad de E-distribución Redes Digitales.

Antecedentes de hecho

Con fecha 23 de diciembre de 2022, tiene entrada en este Instituto solicitud de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria de los Proyectos de Planta Solar Fotovoltaica “CF El Espartal I” de 16 MW y su línea de evacuación, y de Planta Solar Fotovoltaica “CF El Espartal II” de 4 MW y su línea de evacuación, de la empresa Solar Energy León SL, así como su estudio de impacto ambiental, y respecto del que la Dirección General de Energía y Minas ostenta la condición de órgano sustantivo.

Con fecha 16 de enero de 2023, se emite Resolución del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental de los proyectos de las plantas solares fotovoltaicas “El Espartal III”, de 6,5 MWp, “El Espartal IV”, de 6,5 MWp, “El Espartal V”, de 6,5 MWp, línea de evacuación subterránea desde Centros de Transformación a Centros de Seccionamiento, Protección y medida a LMT ESPART_CT2, a LMT ESPART_CT3, a LMT ESPART_CT10 15 kV de SET Espartal, a ubicar en los términos municipales de Zaragoza y El Burgo de Ebro (Zaragoza), promovido por Solar Energy León, SL. (Expediente INAGA 500806/01/2022/07778). La declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto y el estudio de impacto ambiental (EsIA), así como el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

Las plantas solares Espartal I y Espartal II se diseñan junto y en la misma parcela que las PFV Espartal III, Espartal IV y Espartal V.

Alcance de la Evaluación:

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para los Proyectos de Planta Solar Fotovoltaica “CF El Espartal I” de 16 MW y su línea de evacuación, y de Planta Solar Fotovoltaica “CF El Espartal II” de 4 MW y su línea de evacuación, de la empresa Solar Energy León SL, y se pronuncia sobre sus impactos aso-



ciados, analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

1. Descripción y localización del proyecto:

Se plantean los proyectos correspondientes a dos plantas solares fotovoltaicas (PFVs) colindantes denominadas “El Espartal I” y “El Espartal II”, y la infraestructura de evacuación de la energía generada en cada una de ellas. A su vez, estas PFVs se proyectan junto a los parques solares fotovoltaicos denominados “El Espartal III”, “El Espartal IV” y “El Espartal V” que han sido objeto de Declaración de impacto ambiental por parte de INAGA. La superficie total de delimitación perimetral aproximada es de unas 34,7 ha (27,96 ha en la PFV “Espartal I” y unas 6,78 ha en la PFV “Espartal II”), situadas en una única parcela del término municipal de Zaragoza, concretamente la parcela 3 del polígono 78. Los centroides para cada una de las PFVs se ubican en los siguientes puntos de coordenadas UTM ETRS89 30T: PFV Espartal I en 692.330/4.597.828, y PFV Espartal II en 692.693/4.597.589.

- La PFV “El Espartal I” estará diseñada por un conjunto de 46.144 módulos fotovoltaicos de silicio monocristalino de 450 Wp, obteniendo una potencia nominal de 16 Mwn. La instalación, vallada perimetralmente, ocupará una superficie de 28,52 ha. La energía generada en la planta se evacuará mediante una línea subterránea, de 7.936 m de longitud, de salida desde el CT del parque hasta el CT Seccionamiento y Medida, y LSMT de evacuación doble (ida y vuelta) desde CT Seccionamiento hasta el punto de evacuación en LSMT Espartal CT4 de la SET “El Espartal”.

- La PFV “El Espartal II” estará diseñada por un conjunto de 11.536 módulos fotovoltaicos de silicio monocristalino de 450 Wp, obteniendo una potencia nominal de 4 Mwn. La instalación, vallada perimetralmente, ocupará una superficie de 6,95 ha. La energía generada en la planta se evacuará mediante una línea subterránea, de 7.404 metros de longitud, de salida desde el CT del parque hasta el CT Seccionamiento y Medida, y Línea Subterránea de Media Tensión de evacuación doble (ida y vuelta) desde CT Seccionamiento hasta el punto de evacuación en LSMT Espartal CT4 de la SET “El Espartal”.

La configuración de filas de los seguidores para ambas plantas está diseñada dejando una separación de 7 m entre ejes de seguidores y una separación de 4 m entre paneles. Los paneles que componen el seguidor montado son de 2 filas de 56 paneles horizontales, con lo que cada seguidor tendrá 2 strings; cada panel mide 2108 x 1046 mm. Los inversores convierten la tensión proveniente de los paneles de continua a alterna y la tensión de salida del inversor en alterna es de 800 V. Éstos van fijados directamente sobre los seguidores.

Cada proyecto evacua la energía generada en un punto de conexión diferente, aunque los dos se sitúan muy próximos, en el polígono industrial denominado “El Espartal”, dentro del término municipal de El Burgo de Ebro. La conexión de la evacuación de la PFV “Espartal I” se realiza en una subestación transformadora existente, denominada “El Espartal”, situada en las coordenadas UTM aproximadas 693.595/4.601.650. La conexión de la evacuación de la PFV “Espartal II” se realizará a un centro de transformación existente (CT4) del mismo polígono industrial, ubicado en las coordenadas UTM 692.986/4.601.043. Las líneas eléctricas de evacuación de las PFVs discurren soterradas por los terrenos agrícolas abarcados por el conjunto de las plantas hasta alcanzar un camino rural de acceso a un parque de aerogeneradores, a partir del cual discurren de forma conjunta por una red de caminos rurales y forestales existentes, hasta alcanzar el polígono industrial “El Espartal”, donde se proyectan las dos conexiones. Dicho polígono, situado en el extremo oriental del término municipal de El Burgo de Ebro (Zaragoza), al norte de la carretera N-232 y al sur de la Acequia de Quinto.

El EsIA señala que la obra civil necesaria para la construcción, puesta en marcha y explotación de las infraestructuras proyectadas contempla los trabajos de acondicionamiento de las parcelas, el cerramiento, cimentaciones y apertura de zanjas y acondicionamiento de viales de acceso y tránsito interior. Para la adecuación de la parcela de la instalación proyectada no se prevé la realización de importantes movimientos de tierras. Únicamente se procederá a su acondicionamiento de las superficies en las que se proyectan instalaciones, mediante retirada de 10 cm de tierra vegetal, con una trailla, y posterior compactado suave con rulo. La tierra vegetal retirada será acopiada y extendida en parcelas agrícolas de la misma finca y, en caso de necesidad, empleada en labores de revegetación. Se estima un volumen de tierra vegetal procedente de desbroces para la PFV “Espartal I” de unos 22.027 m³, y para la PFV “Espartal II” de unos 5.689 m³.

Para acceder a la zona de actuación, se empleará la red de caminos ya existente, sin que sea necesario la creación de nuevos camino o ensanche de los existentes; en todo caso, se procederá a la mejora del firme de los caminos actuales mediante aporte de zahorra y compactado.



Las actuaciones previstas en la planta incluyen la realización de un cerramiento mediante valla perimetral de 2,5 m de altura, con malla galvanizada tipo simple torsión, anclado a postes de acero sobre zapatas aisladas de hormigón y dejando un espacio libre desde el suelo de 25 cm. Dispondrá de puertas de paso para vehículos de 5 m de anchura. La delimitación del vallado mantendrá, con carácter general, un retranqueo de 10 m de distancia respecto a los linderos de las parcelas ocupadas, y a los caminos e infraestructuras existentes.

2. Tramitación del procedimiento:

En el "Boletín Oficial de Aragón", número 225, de 3 de noviembre de 2022, se publicó el Anuncio del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, por el que se somete a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, de los proyectos Planta Solar Fotovoltaica "CF El Espartal I" de 16 MW y su línea de evacuación, Planta Solar Fotovoltaica "CF El Espartal II" de 4 MW y su línea de evacuación, de la empresa Solar Energy León SL, así como su estudio de impacto ambiental. Expedientes G-Z-2020-266 y G-Z-2020-267.

Simultáneamente, consultó a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con el artículo 29 de Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. Así, se solicitó consulta o informe al Ayuntamiento de Zaragoza, Ayuntamiento de El Burgo de Ebro, Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Cultura y Patrimonio, Confederación Hidrográfica del Ebro, Ministerio de Fomento. Sección de Carreteras del Estado en Aragón, Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, Edistribución Redes Digitales, Enel Green Power España, SL, Energía Inagotable del Proyecto Fuentes de Ebro, SL, Iberdrola Renovables Aragón, SA, Asociación Naturalista de Aragón ANSAR, Ecologistas en Acción Ecofontaneros, Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos, Fundación Ecología y Desarrollo, Asociación Española de Conservación y Estudio de Murciélagos (SECEMU), Asociación Defensa del Medio Ambiente y Acción Verde Aragonesa. Asimismo, tanto el proyecto, como el resto de documentación asociada, han podido ser examinados por cualquier interesado en la web del Gobierno de Aragón, en la oficina del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, en el Servicio de Información y Documentación Administrativa y en el Ayuntamiento afectado.

Se obtienen respuestas de la Dirección General de Ordenación del Territorio, de Carreteras del Estado, de Carreteras de la Diputación General de Aragón, del Ayuntamiento de Zaragoza, y de Energía Inagotable del Proyecto Fuentes del Ebro, SL. Se han recibido también alegaciones de PE Fuentes I de Desarrollos Agronómicos Industriales 4, SL; de PE Canteras III. Gestión Avanzada De Infraestructuras Medioambientales, SL; y de la Entidad de conservación del Polígono El Espartal.

- Ayuntamiento de Zaragoza tras exponer los datops del EsIA del proyecto determina que la instalación fotovoltaica está dividida en dos parques, sobre suelos clasificados como Suelo No Urbanizable de Protección del ecosistema productivo agrario (SNU EP) en la Categorías sustantiva de Protección de la agricultura en el secano tradicional (S). Del contenido de las Normas Urbanísticas, artículos 6.1.6; 6.1.11 y 6.3.21, parece desprenderse que para el SNU EP (S) sería un uso compatible. La línea de evacuación afecta a otras categorías del Suelo No Urbanizable, concretamente se superpone con terrenos de Protección del Ecosistema Natural, en la categoría sustantiva de Suelo Estepario y con delimitación del Ecosistema Productivo Agrario en la categoría sustantiva de Vales. Respecto del Planeamiento Especial, se indica que en éste momento el Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del Término municipal de Zaragoza, documento redactado al amparo de las competencias urbanísticas, cuenta con aprobación inicial e informe favorable del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, si bien no cuenta con aprobación definitiva. De las normas del Plan. La instalación del parque fotovoltaico coincide en gran parte con Zona C) por lo que: Según el artículo 31 Secano Tradicional (SNU EP S). En cumplimiento del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, se permiten los usos de todos los grupos (1, 2, 3 y 4), incluidas las actividades extractivas siempre y cuando cumplan con una serie de condiciones adicionales de protección incluidas en estas Normas Urbanísticas. Por su parte, la línea eléctrica afecta a Zona C y a Zona A, con limitaciones. En la Zona A sólo se permiten las instalaciones de transporte y distribución de energía que discurran en paralelo y a menos de 100 metros de otras ya existentes en al menos un 75 % de su trazado. En la documentación aportada no queda claro o carece de información acerca de las líneas cercanas paralelas. Deberá revisarse este hecho ya que su construcción podría ser incompatible con la normativa específica de la Zonificación Especial. Se proponen medidas análogas a otras resoluciones en relación con la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, plan de control de especies cinegéticas, materiales sobrantes, residuos, restauración ambiental y paisajística. Dada la cercanía de las



obras a varios ejemplares de *Krascheninnikovia ceratoides*, se propone una prospección en detalle del área próxima ya que dependiendo de la época en la que se realizó la prospección botánica, pueden obviarse ejemplares de la especie. También se propone su marcado claro y vallado perimetral durante el transcurso de las obras para evitar la afección a las mismas por movimiento de tierras o de maquinaria. Se hace constar que el promotor, probablemente, no ha tenido en cuenta las obras de desdoblamiento de la A-68 que se están ejecutando en la actualidad que inciden sobre la línea de evacuación de la energía producida.

Si finalmente los parques fotovoltaicos El Espartal I y II obtuvieran declaración ambiental favorable y la autorización administrativa el proyecto final de ejecución e instalación deberá someterse a las autorizaciones o licencias municipales de obras que sean preceptivas. Además, gran parte de la línea eléctrica de evacuación discurriría por terrenos patrimoniales municipales que forman parte del Acampo Hospital por lo que en su momento requerirá la tramitación que proceda ante el Ayuntamiento de Zaragoza.

- La Dirección General de Ordenación del Territorio determina que la actuación se enmarca en el Objetivo 13. "Gestión eficiente de los recursos energéticos", concretamente en el 13.3.1. Incrementar la participación de las energías renovables de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (EOTA), aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón. Se constata la existencia de numerosos parques eólicos, tanto en proyecto como en funcionamiento, en el radio de 10 km alrededor de las PFV Espartal I y II, entre los que cabe destacar el PE Bonastre 1, PE Fuentes I y II, PE Rodén, PE Espartal Eólico 1, PE Espartal Eólico 4, PE I+D el Espartal, PE Romerales 1, PE Acampo Sancho, PE Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes o PE Acampo Arias 3ª fase. Así mismo se ha verificado como parte de las poligonales de los PFVs proyectados se localizan sobre la poligonal de los PP.EE Fuentes I y II (proyectados) y del PE I+D el Espartal (en funcionamiento). SE identifican las figuras de protección ambiental afectadas, y se concluye que analizada la documentación aportada a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio constituida por el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón y a la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, puede concluirse que el promotor no ha considerado algunos de los aspectos más relevantes desde el punto de vista territorial. Es claro el efecto sinérgico y acumulativo de todos estos proyectos que, si bien individualmente no tendrían especiales efectos negativos sobre el medio ambiente y el medio perceptual, la confluencia de todos ellos en una zona tan reducida genera un impacto negativo y permanente sobre el paisaje y la fauna, fundamentalmente la avifauna. Tanto el promotor como el Órgano Ambiental deberían analizar el panorama de estos proyectos de manera conjunta, su afección sobre el medio físico, las implicaciones socioeconómicas no sólo a corto plazo sino una vez se abandone la actividad, y el cambio de usos y de actividad económica en los municipios de esta zona. Debido a las crecientes solicitudes de implantación de parques fotovoltaicos en Aragón y teniendo en cuenta que la instalación de este tipo de actuaciones supone la introducción de un elemento antrópico de manera permanente, se debe reflexionar sobre la creciente pérdida de naturalidad y del valor paisajístico de las Unidades de Paisaje del territorio. En este sentido, desde esta Dirección General se desea trasladar la preocupación sobre el futuro de estas comarcas y sobre cómo va a afectar el desarrollo de proyectos energéticos y sus líneas de evacuación tanto en el ámbito socioeconómico como en el paisajístico de los municipios afectados.

Finalmente, se proponen las siguientes consideraciones: La actuación deberá resultar compatible con los objetivos y estrategias 13.6; 13.6.E1; 5.2.E3; 14.1 de la EOTA. El promotor debería realizar un análisis de visibilidad e incluir un estudio de los efectos sinérgicos sobre el territorio. Las instalaciones fotovoltaicas suponen una afección directa en la fauna debido al efecto barrera, molestias por ruidos o pérdida de hábitat. Sería recomendable estudiar el impacto de este tipo de proyectos sobre la economía local, con un balance del impacto final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado por el conjunto de instalaciones. Sería recomendable que se analizara la implantación de estas instalaciones con la previsión de los nuevos nodos eléctricos, que permitiría la absorción de la nueva situación de generación eléctrica que se está desarrollando. Este análisis favorecería no sólo un menor impacto sobre el paisaje al contar con líneas eléctricas de menor longitud, sino también una mejor gestión de la energía, una mayor distribución del recurso y la mejora del servicio de suministro eléctrico, especialmente en el ámbito rural.

- Dirección General de Carreteras del Gobierno de Aragón informa que en la documentación presentada no se define el punto de acceso al parque, y por otra parte, se detectan 2 cruzamientos mediante zanja con la vía A-222 aproximadamente en los p.k. 3+142 (cruce



oblicuo) y en el p.k. 4+185. Ambos aspectos, en una futura autorización constructiva deberá quedar perfectamente detallados. Asimismo, se detecta un paralelismo entre la línea de evacuación subterránea y la vía A-222 de aproximadamente 400 m de longitud, que deberán estar fuera de la zona de servidumbre. Define las afecciones habituales de los parques en carreteras, que deberán cumplir la Ley 8/1998, de 17 de diciembre, de carreteras de Aragón, y en su caso, para que sean viables a nivel de transporte, se deberá presentar documentación adicional que incluya un estudio de tráfico, definición de accesos y actuaciones, y un estudio de deslumbramiento.

- Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón indica que no puede informar positivamente el proyecto al considerar que la documentación presentada es insuficiente. No obstante, se hacen los siguientes comentarios: La línea de evacuación forma parte de un proyecto fragmentado que debe presentarse en conjunto y al mismo tiempo; La información técnica es escasa, compleja y no está ordenada; La ubicación de parque fotovoltaico no presenta inconveniente al situarse fuera de las zonas de protección de las vías de la Red de Carreteras Estatales; La localización de la hinca para el cruce con la carretera N-232 no es factible por la construcción de la autovía A-68; y se recuerda que, según el artículo 32 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, para ejecutar en la zona de afección de la autovía (100 m desde las aristas exteriores de la explanación) cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, se requerirá la previa autorización de esta Demarcación, sin perjuicio de otras competencias concurrentes.

- Desarrollos Agronómicos Industriales 4, SL es promotora del parque eólico "Fuentes I", de 30,4 MW, en el término municipal de Fuentes de Ebro (Zaragoza) y de la LASAT "SET Fuentes-CS AVE Zaragoza" en los términos municipales de Fuentes de Ebro y Zaragoza (Zaragoza). Analizando la documentación publicada para la información pública en la sede electrónica del Gobierno de Aragón, se comprueba que se invade la poligonal de "Fuentes I" en dos puntos y existen dos cruzamientos con la LASAT "SET Fuentes-CS AVE Zaragoza": Concretamente, se comprueba que en la parte norte de la poligonal del parque eólico "Fuentes I" se proyectan dentro de la poligonal 660 m de la línea de evacuación Espartal; que en la parte sur de la poligonal de "Fuentes I", se sitúa la SET "Espartal", parte del vallado y los primeros 30 m de la línea de evacuación; y que hay dos cruzamientos con la LASAT "SET Fuentes-CS AVE Zaragoza" teniendo lugar en las proximidades del apoyo 7 de dicha línea: un cruce con el vial de acceso y otro cruce con la servidumbre de vuelo de la línea. Concluye que no se tienen objeciones a la implantación del PFV "Espartal I" y "Espartal II" ni a su infraestructura de evacuación, siempre que se vele por la compatibilidad entre las instalaciones mencionadas con el PE "Fuentes I" y la LASAT "SET Fuentes-CS AVE Zaragoza".

- La empresa Energía Inagotable del Proyecto Fuentes del Ebro, SLU (anteriormente denominada Desarrollo Eólico Las Majas XXIX, SL), es promotora del parque eólico "Fuentes II", de 30,4 MW, en el término municipal de Fuentes de Ebro (Zaragoza), y analizando la documentación publicada para la información pública en la sede electrónica del Gobierno de Aragón, se comprueba que no hay ninguna afección al PE "Fuentes II" por parte del PFV "El Espartal I" ni por su línea de evacuación. No se tienen objeciones a la implantación del PFV "Espartal I" y "Espartal II" ni a su infraestructura de evacuación, siempre que se vele por la compatibilidad entre las instalaciones mencionadas con el PE "Fuentes II".

- La empresa Gestion Avanzada de Infraestructuras Medioambientales, SL, es promotora del parque eólico "Canteras III" de 40 MW, y su infraestructura de evacuación "SET Canteras III" y la línea aéreo-subterránea de 45 kV "SET Canteras III-SET El Espartal", en los TT.MM. de Quinto y Fuentes de Ebro (Zaragoza). Analizando la información disponible, se comprueba que la línea de evacuación de los PFV "Espartal I" y "Espartal II" coincide en un tramo con la LASAT "SET Canteras III-SET El Espartal", concretamente en el tramo final de ambas líneas, planteando como condicionados para la construcción de la línea que notifique la fecha de inicio de las obras con un mes de antelación, y que se concerte una visita de replanteo de obras a ejecutar. Concluye que no se tienen objeciones a la implantación de los PFV "Espartal I" y "Espartal II" ni a su infraestructura de evacuación, siempre que se vele por la compatibilidad plena entre las instalaciones mencionadas y el Parque Eólico "Canteras III" y su infraestructura de evacuación.

- Entidad Urbanística de Conservación del Sector I-9 Polígono Industrial "El Espartal II", del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de El Burgo de Ebro solicita que teniendo en cuenta las evidentes afecciones que de los proyectos de plantas solares fotovoltaicas previamente identificados se derivan para los elementos de la urbanización del polígono industrial, se reconozca a esta entidad la condición de interesada en los procedimientos de autorización administrativa previa y de construcción de los proyectos referidos. Pone de manifiesto que teniendo en cuenta la muy previsible ejecución conjunta de los cinco proyectos de plantas



fotovoltaicas, cabe entender que su tramitación como un proyecto único habría simplificado su ejecución al posibilitar, por ejemplo, la ejecución de una sola infraestructura de evacuación con la consiguiente minoración de afecciones a los viales e instalación del polígono industrial. La empresa promotora de los proyectos debería resultar responsable de los daños del tipo que fueren que pudieran producirse en la urbanización del polígono industrial.

El promotor responde a los informes y alegaciones recibidas:

- Al Ayuntamiento de Zaragoza, se indica que las líneas de evacuación proyectadas para las cinco plantas fotovoltaicas son soterradas y discurren por un camino existente evitando así posibles afecciones a los valores ambientales objeto de conservación del Plan Especial de la Estepa. Asimismo, dicho camino discurre próximo a la actual carretera A-222 y a su antiguo trazado, concentrado así la actuación en un entorno ya antropizado. La unidad de conservación del medio natural propone medidas compensatorias análogas a otras resoluciones ambientales. Una vez recibidas las resoluciones ambientales correspondientes, se estudiarán y se evaluarán las medidas correctoras propuestas por los diferentes organismos, para adaptarse de la manera mas adecuada a ellas, con objeto de minimizar los impactos ambientales que puedan producirse.

- A la Dirección General de Ordenación del Territorio, se responde a los aspectos indicados en cuanto a la compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje, estudios de visibilidad y sinérgicos, afección a la fauna, e impacto a la economía local.

- A la Dirección General de Carreteras del Gobierno de Aragón, se indica que durante la construcción de las plantas solares se crearán afecciones a las carreteras de la zona, razón por lo que se solicitara una futura autorización de construcción. Se realizarán los cruzamientos según la Ley 8/98 de 17 de diciembre de carreteras de Aragón y su Reglamento de desarrollo y siguiendo las condiciones impuestas por esta Subdirección de Carreteras de Zaragoza, que deberá exponer a la hora de autorizar la construcción. Se aportarán los estudios que se soliciten, que no son necesarios para este procedimiento de evaluación ambiental.

- A la Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, se indica que el cruce de la A-68 se realizará por el paso subterráneo habilitado en la A-68 que resulte más próximo al trazado actual de la línea de evacuación, aprovechando la red de caminos existente, evitando afecciones sobre terrenos con vegetación natural y respetando las distancias de servidumbre que resulten necesarias. No se prevén nuevos accesos para las PFV ni para la línea de evacuación. Se informará a este organismo para su conocimiento, de los viales por los cuales se accederá a las diferentes obras y se solicitará la autorización a la Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón y se preparará y entregará la documentación que sea necesaria.

- A la Entidad de Conservación del Polígono El Espartal, se indica que los permisos de acceso y conexión fueron solicitados y concedidos tanto por la distribuidora como por REE (Red Eléctrica Española) en fechas diferentes, tal y como puede verse en las condiciones técnico económicas. Esto hace que la tramitación de estos expedientes deba hacerse en 5 expedientes diferentes, que se localizaran en la misma zona y que realizaran su evacuación en una zanja compartida. Durante las obras se adoptarán todas las medidas necesarias para evitar cualquier tipo de daño a las instalaciones preexistente en la urbanización, como los mencionados en la alegación. Tras la ejecución de las obras se repondrán todos los bienes de dominio público (viales y zonas verdes) que hayan podido verse afectados, a su estado previo al inicio de las obras, respetando las condiciones en las que éstos fueron ejecutados en su momento, tal y como se indica en el informe.

- A Gestión Avanzada de Infraestructuras Medioambientales, SL, se indica que se notificará el inicio de las obras al menos con un mes de antelación y se realizara una visita conjunta para el replanteo de las obras a ejecutar.

- A Desarrollos Agronómicos Industriales 4, SL, y a Energía Inagotable del Proyecto Fuentes de Ebro, SL, se informa que en el caso de que se modifiquen las instalaciones, serán debidamente informado para minimizar las afecciones.

El 23 de diciembre de 2022, el Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial remite a Instituto Aragonés de Gestión Ambiental los expedientes G-SO-Z-2020/266 y G-SO-Z-2020/267, relativos a las PFVs "El Espartal I" y "El Espartal II", en los términos municipales de Zaragoza y El Burgo de Ebro, transcurrido el trámite de información pública y conforme a lo dispuesto en el punto 1 del artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, motivando la apertura del expediente INAGA 500806/01/2022/11372. El 27 de diciembre de 2022 se notifica al promotor el expediente con tasas y se emite requerimiento para que el promotor remita el estudio de impacto ambiental completo incluyendo en estudio de avifauna de ciclo anual completo.

El 17 de enero de 2023, se recibe en INAGA, la documentación requerida.



El 17 de enero de 2023, el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, remite a Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el Informe del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza de las PFVs “El Espartal I” y “El Espartal II”.

- Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza informa que el municipio de Zaragoza cuenta como instrumento de planeamiento urbanístico con un Plan General de Ordenación Urbana, texto refundido de 2007, según acuerdo del Consejo de Ordenación del Territorio de Zaragoza de 6 de junio de 2008. Las normas urbanísticas se publicaron en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 91, de 30 de junio de 2008.

Las PFVs y parte de la LSMT se sitúan en Suelo No Urbanizable Especial de Protección del Ecosistema Productivo Agrario con la categoría sustantiva de Protección de la Agricultura en el Secano Tradicional SNU EP (S) y con el Suelo No Urbanizable Especial de Protección del Ecosistema Natural con las categorías sustantivas de Masas arbóreas y terrenos forestales naturales SNU EN (MA), y afectan al ZEC ES2430091 “Planas y Estepas de la margen derecha del Ebro”, y al Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del término municipal de Zaragoza, aprobado con carácter inicial el 18 de diciembre de 2014. Este plan especial tiene como principal objetivo identificar una extensión de terreno que considera representativa del ecosistema estepario típico de Zaragoza y otros ecosistemas relacionados que se encuentren en buen estado de conservación, para proponer un marco regulatorio de usos y actividades que permitan asegurar su mantenimiento y conservación en un estado favorable.

El municipio de El Burgo de Ebro cuenta con un texto refundido de Plan General de Ordenación Urbana aprobado mediante acuerdo del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza de 27 de mayo de 2013. Dicho texto refundido se publicó en el “Boletín Oficial de la Provincia de Zaragoza” número 156, de 10 de julio de 2013. La LAMT discurre por Suelo No Urbanizable Genérico, suelo agrícola de secano (SNU-G-SC) y por Suelo Urbano Consolidado Industrial.

Desde el punto de vista urbanístico, se deberá cumplir con lo establecido en el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre; el Texto Refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón aprobado por Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón; la legislación o normativa sectorial que pueda ser de aplicación; el Texto Refundido del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza; el texto refundido del Plan General de Ordenación Urbana de El Burgo de Ebro; y las Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento Municipal de la Provincia de Zaragoza.

Se concluye que analizando las condiciones específicas de usos y actuaciones que establecen las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Zaragoza para el suelo no urbanizable especial de protección del ecosistema natural, lugares declarados de importancia comunitaria (LIC) (artículo 6.3.15) se establece que: “En estos ámbitos, se considerarán las condiciones de protección establecidas en su normativa propia y en sus planes específicos de gestión, protección y ordenación, quedando prohibidas, subsidiariamente, (...), En general, de toda obra que no resulte estrictamente necesaria a los fines de protección y conservación de la naturaleza, admitiéndose únicamente usos público compatibles con dicha finalidad.” Es decir, en la parte del proyecto desarrollado en Suelo No Urbanizable Especial Protección del Ecosistema Natural: LIC, el uso que nos ocupa puede resultar compatible con la finalidad, si bien será el órgano ambiental competente quien determine dicha compatibilidad. Por otra parte, de acuerdo con las Normas urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, podrán autorizarse como actuaciones de interés público general, el trazado de la Línea subterránea para evacuación de energía generada que discurre por el término municipal de Zaragoza, por suelos calificados en el PGOU como Suelo No Urbanizable Especial. Así mismo, de acuerdo con las Normas urbanísticas del PGOU de El Burgo de Ebro podrán autorizarse como construcciones e instalaciones que quepa considerar de interés público y hayan de emplazarse en el medio rural, el trazado de la Línea subterránea para evacuación de energía generada que discurre por el término municipal de El Burgo de Ebro, por suelos calificados en el PGOU como Suelo No Urbanizable Genérico. Suelo agrícola de secano (SNU-G-SC).

En lo relativo al emplazamiento, se considerará la regulación de la legislación sectorial correspondiente, y deberá contar con autorización del órgano competente, al observarse cruzamientos de las instalaciones con los siguientes elementos o infraestructuras: Canal Imperial de Aragón (BIC); Línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona; y Carretera A-222.

Con fecha 23 de marzo de 2023 se concede trámite de audiencia sobre el borrador de esta Resolución.

Análisis técnico del expediente.



A. Análisis de alternativas.

El Estudio de impacto ambiental presentado por el promotor (en adelante EsIA) presenta 3 alternativas, incluyendo la alternativa 0, de no ejecución, para la implantación de las dos PFV proyectadas. Según el promotor, la Alternativa 0 se justifica teniendo en cuenta que su adopción supondría ir en contra de los objetivos de potenciación de generación de energía renovable y, por ende, de reducción de emisiones de gases efecto invernadero contemplados en el Plan Energético de Aragón, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y en el Marco estratégico en materia de clima y energía para el periodo 2020-2030 de la Unión Europea. Se plantean dos alternativas de ubicación, donde la Alternativa 1 proyecta ambas plantas mayoritariamente, sobre terrenos agrícolas situados en el extremo sureste del término municipal de Zaragoza, al este de la carretera A-222 y al sur de la línea férrea de alta velocidad (AVE) Zaragoza-Barcelona. No obstante parte de las superficies de ocupación de los extremos de la planta alcanzan terrenos naturales. La Alternativa 2 proyecta las plantas sobre las mismas parcelas agrícolas que en la alternativa n.º1, aunque difieren en las áreas y distribuciones de ocupación. En esta alternativa se plantea una distribución que se ajusta más sobre terrenos agrícolas, al objeto de evitar afecciones sobre terrenos naturales colindantes ya que corresponden casi todos ellos a hábitats considerados de interés comunitario que forman parte de los objetivos de conservación del LIC ES2430091 "Planas y estepas de la margen derecha del Ebro". La alternativa 2 resulta la más adecuada, si bien será necesario el establecimiento de algunas medidas preventivas adecuadas y la ejecución de una eficiente vigilancia ambiental en la fase de obra y de explotación.

Otra diferencia fundamental entre las 2 alternativas de emplazamiento planteadas se basa en el sistema de evacuación de la energía generada y la superficie de ocupación de suelo de la línea de evacuación. En la evaluación efectuada, el EsIA considera la Alternativa 2 como la más adecuada para la ejecución de los proyectos, en base a sus menores impactos medioambientales.

B. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Considerados el EsIA, las contestaciones a las consultas y las alegaciones recibidas, se destacan los impactos más significativos del proyecto sobre los distintos factores ambientales y su tratamiento, considerando la alternativa más adecuada para el desarrollo del proyecto.

Geomorfología. Suelo, subsuelo y geodiversidad:

En fase de construcción, el acondicionamiento de los terrenos para la implantación de los seguidores y viales, movimientos de maquinaria, la implantación de los seguidores con la cimentación de los elementos e hincado de las estructuras metálicas, así como la excavación de zanjas para el cableado, conllevarán movimientos de tierra que producirán pérdidas de suelo, alteración de su estructura y compactación, además de la modificación de la morfología natural de la zona y la modificación de la escorrentía superficial. La pendiente media de los terrenos es inferior a 5.º y en la zona de la línea soterrada de evacuación mayoritariamente por camino existente, las pendientes en esta zona se consideran medias, no superando los 10.º excepto puntualmente al Oeste del paraje Valdepuey. Aunque no se aportan planos con la topografía inicial y final en los terrenos de implantación de las plantas solares fotovoltaicas, no se esperan modificaciones significativas en la orografía del terreno. Conforme se indica en la documentación aportada por el promotor, la superficie construida para ambas plantas ascenderá a 25 ha, siendo la superficie vallada total de 34,7 ha. En el cómputo del movimiento de tierras, tan sólo se ha considerado el volumen de tierra vegetal extraído, estimándose en unos 27.700 m³ (10 cm de tierra vegetal), sin incluirse en el mismo el cálculo de las excavaciones previstas para las zanjas de las líneas eléctricas de evacuación. Como medidas correctoras al objeto de minimizar la afección sobre el suelo, la tierra vegetal retirada será acopiada y extendida en parcelas agrícolas de la misma finca y, en caso de necesidad, empleada en labores de revegetación. Las actividades de obra conllevan el riesgo de potencial contaminación de suelos por vertidos accidentales desde maquinaria y equipos (aceites, combustibles, etc.) o desde los lugares de acopio de residuos, si éstos no son adecuadamente almacenados o gestionados, sin aportarse datos en relación a zona prevista para el acopio de materiales, residuos o ubicación del parque de maquinaria, estando prevista la impermeabilización de estas superficies así como el tratamiento adecuado de vertidos accidentales y residuos, mediante su recogida, almacenamiento y transporte, así como su gestión por parte de gestor autorizado. Durante la fase de explotación no se plantean actuaciones específicas encaminadas a la correcta gestión de residuos.

- Agua:

Los principales efectos sobre el agua podrían darse por alteraciones de las redes de drenaje naturales. En la zona de ocupación de las plantas no discurre ningún cauce permanente, aunque la línea soterrada de evacuación realiza un cruzamiento con el Barranco Valdepuey



así como discurre por su zona de policía, realizando un cruzamiento con el Canal Imperial de Aragón. Aunque no se prevén movimientos de tierra que puedan modificar sustancialmente la escorrentía superficial natural, no se aportan medidas encaminadas a la correcta evacuación de las aguas de drenaje y pluviales, sin aportarse garantías suficientes para que la afección al régimen de escorrentías naturales sea compatible. En cuanto a consumo de agua, no se esperan impactos significativos derivados del consumo humano así como de los riegos sobre viales previstos en fase de obra, mientras que en fase de explotación los consumos se producirán por labores de limpieza de la instalación, así como el destinado a consumo humano.

Respecto a las aguas subterráneas, en relación a unidades hidrogeológicas, la línea de evacuación de energía, aproximadamente en sus 2 km finales desde el cruce con el Canal Imperial de Aragón hasta el polígono industrial "El Espartal" se localiza sobre la unidad hidrogeológica "Aluvial del Ebro: Tudela-Gelsa", siendo la permeabilidad en la zona de implantación de la mayor parte de las plantas fotovoltaicas muy baja, a excepción de la zona de terrazas, formada por gravas poligénicas, arenas y limos, materiales litológicos con permeabilidad alta, que se localizan en zonas muy puntuales del trazado de la línea soterrada de evacuación, y en el trazado final de la misma, sobre materiales coluviales y de conos de deyección. En el estudio de impacto ambiental se incluyen medidas insuficientes para minimizar la posibilidad de contaminación durante las obras especialmente en cuanto a la carencia de actuaciones de vigilancia en cuanto a la red de drenaje de escorrentías hacia puntos e desagüe natural.

- Atmósfera. Cambio climático:

La fase constructiva del proyecto conllevará la emisión de partículas sólidas derivadas de los movimientos de tierra y el trasiego de maquinaria y vehículos, así como la emisión de gases contaminantes derivados de la combustión en dichos vehículos. El EslA valora el impacto como compatible durante las obras, destacando medidas como riego de zonas de obras, acopios de materiales, caminos y acopios, cubrición de vehículos de transporte de materiales, limitación de velocidad de obras a 30 Km/h así como revisiones de vehículos y maquinaria de obra.

No se ha incluido un análisis de la incidencia del proyecto en el análisis de la huella de carbono asociada a cada una de las fases de los proyectos.

- Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario:

Las PFVs se encuentran en terreno agrícola en secano, correspondiente a un barranco de fondo plano, destinadas tradicionalmente al cultivo agrícola o bien otras actividades agropecuarias. En las zonas de pendientes y laderas medias, en sustratos yesosos y condiciones áridas o semiáridas se desarrolla el hábitat de interés comunitario prioritario 1520* "Vegetación gipsícola mediterránea (Gypsophiletalia)", estimándose la eliminación de este tipo de comunidad no significativa por la ubicación de las PFVs. Podrán resultar afectadas comunidades ruderales así como matorrales halonitrófilos, pastizales y ejemplares puntuales de retama. La línea soterrada de evacuación discurre sobre camino existente, localizándose sobre las laderas circundantes vegetación de tipo gipsícola, pinares de repoblación, así como matorrales halonitrófilos, lastonares y albaldinares, romerales o vegetación hidrófila en las proximidades del Canal Imperial. Por otra parte, el trabajo de campo efectuado en el estudio de impacto ambiental identifica ejemplares de la especie catalogada "Vulnerable" *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst (Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón) en el entorno del Barranco de Valdipuey, Canal Imperial de Aragón y bordes del camino que discurre por ambas márgenes. Así, existe el riesgo de afección sobre el hábitat de interés comunitario 1520* "Vegetación gipsícola mediterránea (Gypsophiletalia)", de carácter prioritario, además de la especie al-arba, estando la zona incluida en el ámbito del Decreto 93/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el al-arba (*Krascheninnikovia Ceratoides*) y se aprueba el plan de conservación.

Las medidas encaminadas a minimizar la potencial afección sobre la eliminación y deterioro de vegetación incluye la delimitación de las zonas de ocupación colindantes con vegetación natural y siembras de herbáceas de cultivos de secano bien de semillas de especies propias de comunidades ruderales y/o arvenses, en zonas de vegetación natural preexistente. En cuanto a las medidas específicas encaminadas a minimizar las afecciones sobre al-arba, se prevé la señalización de las zonas de presencia de esta especie en un entorno de 25 m. No obstante, no se ha presentado un plan de restauración como tal donde se detallan las actuaciones a desarrollar por superficies, con indicación de densidades previstas, sin incluirse las partidas relativas a siembra de herbáceas, aunque las actuaciones de suministro de plantas para la pantalla vegetal, transporte y plantación se encuentra presupuestadas.



Fauna:

La ejecución del proyecto producirá diversos impactos sobre la fauna del entorno: molestias y mortandad de ejemplares en fase de construcción, así como pérdida de hábitat de alimentación y dispersión debido a su emplazamiento.

Los hábitats faunísticos de la zona de estudio están constituidos por terrenos agrícolas en zonas de pendientes suaves, siendo la zona del proyecto hábitat de especies asociadas a medios esteparios, especialmente para las especies catalogadas en Aragón como “en peligro de extinción” como alondra ricotí (*Chersophilus duponti*), con poblaciones a unos 2,5 km al suroeste, “vulnerables” como ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*) con poblaciones a unos 1,2 km al oeste, aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) o cernícalo primilla (*Falco naumanii*), estando la zona incluida en el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece el Plan de Conservación para el cernícalo primilla, en áreas críticas para la especie y con mases de nidificación a unos 2,5 km al suroeste. Estas especies pueden sufrir pérdidas de territorios de alimentación debido a la ocupación de las zonas agroesteparias por el desarrollo de las plantas solares, además de otros proyectos de energía renovable de origen fotovoltaico previstas en el entorno, sin descartarse que sus poblaciones puedan sufrir cierta regresión por reducción de la superficie de alimentación al resultar esta zona un hábitat potencial para su desarrollo. Las masas forestales de pino carrasco del entorno, el río Ebro al Norte, y las áreas abiertas resulta hábitat, entre otras, para milano real, catalogada “en peligro de extinción” milano real (*Milvus milvus*), mochuelo (*Athene noctua*), y, asociados a los escarpes en la zona, se puede encontrar alimoche (*Neophron percnopterus*), incluido como “vulnerable”, además de otras rapaces de gran envergadura como la especie no catalogada águila real (*Aquila chrysaetos*).

La documentación incluye un estudio de avifauna semestral sustentado en visitas mensuales a la zona, realizado entre diciembre de 2020 y junio de 2021. Se han realizado transectos lineales a pie, recorridos en vehículo y estaciones de escucha, así como censo de primillares. Se han detectado del orden de 82 especies, concluyéndose que la zona de implantación de las plantas solares fotovoltaicas constituye zona de alimentación y campeo, en baja densidad, de especies catalogadas como aguilucho cenizo, aguilucho (*Circus cyaneus*), milano real, alimoche, chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*), y cernícalo primilla, identificándose dos parideras aptas para la reproducción de la especie a una distancia mínima de 1,5 km y 2,3 km hacia el suroeste, sin identificarse comportamiento reproductor en las mismas, aunque sí que se ha observado la reproducción de chova piquirroja. Destaca la reproducción al sureste de ganga ortega, sin descartarse que la zona de implantación de las plantas fotovoltaicas sea potencialmente utilizada para la reproducción de aguilucho cenizo y aguilucho pálido, así como ganga ibérica. No se presenta estudio de quirópteros, presentando la zona del entorno enclaves que pueden ser utilizados en mayor parte por especies cavernícolas como rinolofidos, el género *Myotis* spp, o bien especies generalistas como *Pipistrellus* spp o bien ligados a medios forestales fluviales como *Eptesicus serotinus*.

En fase de construcción, se podrán dar afecciones por molestias y mortandad de fauna por el tránsito de maquinaria, actividades de obra, presencia del personal, que pueden provocar temporalmente el desplazamiento de la fauna asociada al entorno, previéndose como medidas específicas que el desarrollo de las obras que pudieran ocasionar ruidos o molestias será preferentemente durante los meses de septiembre a febrero/marzo, y se realizarán prospecciones por técnico especialista en avifauna esteparia, para la localización de posibles especies sensibles y reproductoras en la zona de actuación y en un radio de 500 m, inspección periódica de las instalaciones en busca de posibles animales muertos, y siembra de especies o revegetación con taxones similares a los preexistentes en caso de alteración de zonas de vegetación natural, así como que el vallado no tendrá elementos cortantes o punzantes, y labores de control de la vegetación por medios manuales, sin utilización de químicos.

La línea de evacuación hasta SET “El Espartal” será soterrada, minimizando la posibilidad de electrocución y colisión de la avifauna asociada al entorno.

En fase de explotación, la principal repercusión del proyecto es la pérdida de hábitats de reproducción, reposo y alimentación, y el efecto barrera, particularmente para la avifauna asociada a medios semiesteparios y efecto barrera o aislamiento de poblaciones. Este impacto se considera como compatible en el estudio de impacto ambiental, aunque bien podría resultar significativo, debido a que la zona se constituye propicia para la alimentación de especies asociadas a medios esteparios, así como resulta territorio de caza y campeo de pequeñas y medianas rapaces. Entre las especies de interés que podrían verse especialmente afectadas son aquellas más sensibles y que pueden utilizar este territorio siendo las especies más sensibles las catalogadas ganga ibérica, ganga ortega, sisón, milano real, milano negro, aguilucho cenizo, aguilucho pálido, chova piquirroja o alimoche.



En relación al cernícalo primilla, conforme al censo de 2016, cuenta con un total de 3 primillares aptos para albergar la reproducción de la especie en un radio de 4 km de la zona de implantación de las plantas solares fotovoltaicas, localizándose la más cercana a 2,5 km, y el EslA identifica una paridera susceptible de albergar la reproducción de la especie a una distancia de 1,5 km. La presencia de terrenos propios de la estepa cerealista confieren al territorio una alta potencialidad para el desarrollo de la especie. El efecto de la reducción del hábitat por el cambio de uso de los terrenos de los proyectos fotovoltaicos del entorno de 4 km respecto a las PFV “Espartal I” y “Espartal II”, se contribuye a la pérdida de un 0,23 % de los territorios de nidificación y sus zonas de influencia por sí mismas, y, considerando las superficies de las plantas fotovoltaicas previstas de “Espartal III”, “Espartal IV” y “Espartal V” este porcentaje asciende a 0,41 % existiendo territorios de características ecológicas favorables en el entorno. En la documentación no se incluyen medidas encaminadas a mejorar el hábitat de la especie, estimándose necesario la adopción de medidas encaminadas a la conservación y mejora del hábitat de alimentación.

En relación al paso sobre el Canal de Imperial de Aragón y en sus inmediaciones, deberá extremarse las precauciones a fin de minimizar vertidos o posibles derrames que alteren las condiciones físico-químicas de la lámina de agua.

Conforme a la información disponible en IDE Aragón, se prevén unas 594,79 ha de las plantas solares proyectadas “Cp El Espartal I”, “Cp El Espartal II”, “Burgo I”, “Olivera I”, “Olivera III”, “Nuez I”, “Olivera I y III”, “Espartal Solar 3”, “Espartal Solar 2”, además de las autorizadas “Cartujos 1”, “Cartujos 2”, “Fede”, “Valdompere 2”, “Valdompere 1”, “Valdompere 3”, “Allium”, “Fuentes”, “La Caracola”, “Fachina”, “Medianense” y “Acampo Arpal”), que suponen una reducción en torno al 2,05% de la superficie susceptible de ser utilizada por las especies citadas, tomando en consideración un radio de 10 Km en torno a las plantas fotovoltaicas, desestimando la superficie asociada a regadíos del río Ebro y río Ginel. Se considera conveniente, que, dada la cercanía de la ZEPA ES0000136 “Estepas de Belchite-El Planerón-La Lomaza”, y la clasificación urbanística de los terrenos afectados por los proyectos fotovoltaicos (clasificados en el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza como Suelo No Urbanizable de Protección del ecosistema productivo agrario (SNU EP), en la categoría de Protección de la agricultura en el secano tradicional (S), que contiene especies objetivo de conservación como ganga ibérica, ganga ortega, aguilucho cenizo o cernícalo primilla, se incluyan medidas encaminadas a recuperación de hábitats esteparios, siguiendo el criterio de la “Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las plantas solares sobre especies de avifauna esteparia” (MITECO). Las medidas incluidas en el EslA no se consideran suficientes a fin de garantizar la pérdida de hábitat, apreciándose efectos indirectos sobre la conectividad y desarrollo de las actuales poblaciones de especies de avifauna esteparia, al resultar el ámbito de implantación de las plantas solares fotovoltaicas una zona de dispersión y alimentación de las especies ligadas al espacio de la Red Natura 2000.

- Espacios Protegidos. Red natura 2000 y otras Zonas ambientalmente sensibles:

El área vallada de las PFVs proyectadas y aproximadamente unos 2 km de las líneas eléctricas soterradas de evacuación se localizan dentro del ámbito del espacio protegido de la Red Natura 2000 ZEC/LICES2430091 “Planas y Estepas de la margen derecha del Ebro”, que cuenta con un Plan Básico de Gestión y Conservación aprobado en el Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los planes básicos de gestión y conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón, y publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 43, de 27 de febrero de 2021. Como se ha identificado en el apartado de vegetación, el proyecto podrá suponer la afección al hábitat prioritario 1520 que constituye un valor cuya conservación es prioritaria dentro de este espacio de la Red Natura 2000, siendo de especial importancia la conservación de las laderas yesosas del entorno del proyecto y el mantenimiento de la vegetación natural al objeto de conservar la funcionalidad del espacio y garantizar conectividad ecológica de los hábitats y las poblaciones de especies de flora y fauna dentro del territorio y asociadas al espacio de la Red Natura 2000 cercanos ZEPA ES0000136 “Estepas de Belchite-El Planerón-La Lomaza” y ES0000300 “Río Huerva y Las Planas”. En relación a la reducción del hábitat de las especies de avifauna esteparia y rapaces y de superficie de alimentación y desarrollo de las especies esteparias mencionadas y asociadas a los espacios ZEPA, se aprecian efectos indirectos.

No se aprecian, sin embargo, afecciones significativas en cuanto a la superficie de eliminación de los objetivos de conservación asociados al ZEC ES2430091 “Planas y Estepas de la margen derecha del Ebro”, resultando, conforme a la información disponible, una reducción de 0,14% de la superficie asociada a este espacio (43.146,70 ha), considerando la ocupación



conjunta de las plantas solares fotovoltaicas proyectadas “Espartal I”, “Espartal II”, “Espartal III”, “Espartal IV” y “Espartal V”. Se considera, en cualquier caso, primordial el mantenimiento y establecimiento de mosaicos de cultivos con vegetación natural intercalada, promoviendo la conectividad de las especies asociadas al medio.

El Canal Imperial de Aragón resulta el ámbito de aplicación del Decreto 187/2005, de 26 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un Régimen de Protección para la Margaritifera auricularia y se aprueba el Plan de Recuperación.

A unos 8,2 Km al SE localiza el comedero de Fuentes de Ebro, 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.

El tramo final de la línea de evacuación se ubica en el ámbito del Plan de Ordenación de los Sotos y Galachos del Ebro (Tramo Zaragoza - Escatrón) aprobado por el Decreto 89/2007, de 8 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Sotos y Galachos del río Ebro (Tramo Zaragoza-Escatrón). Afecta a la zonificación “Resto del Ámbito”, sin restricciones a la actuación prevista.

También se observan cruzamientos de la línea eléctrica con el Canal Imperial de Aragón (BIC), con la línea de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza-Barcelona y con la A-222.

- Paisaje:

La zona de implantación del proyecto se encuentra ubicada en las Unidades de paisaje “El Campillo” y “Acampo Hospital”. Los efectos negativos sobre el paisaje durante la fase de construcción, se deberán a la presencia de maquinaria de obra, acopios, y al desbroce de la cubierta vegetal para el acondicionamiento de viales, zanjas u otras infraestructuras.

Durante la fase de explotación, la presencia de los seguidores solares, las instalaciones asociadas a los centros de transformación, vallado y otros elementos auxiliares de la planta que conllevan una pérdida de la calidad visual del entorno por la introducción de elementos discordantes en el paisaje tradicional agrícola donde se localiza el proyecto. No obstante, las plantas solares fotovoltaicas se ubican junto a infraestructuras detractoras de la calidad del paisaje que restan naturalidad al entorno, como los parques eólicos “I +D Acampo Hospital” y “I +D Espartal”.

Se valora el impacto sobre el paisaje como moderado en la fase de obras y de explotación, por la calidad paisajística del ámbito de implantación, con valores medios y altos, así como la fragilidad media, y aptitud baja. El apantallamiento vegetal en el perímetro de cada planta, así como la restauración vegetal de los terrenos no ocupados por las infraestructuras del proyecto minimizaría los efectos paisajísticos. En cuanto a los puntos de interés que mayor visibilidad que las plantas fotovoltaicas puedan tener son la infraestructura de Alta Velocidad Madrid- Barcelona, a unos 75 m al Norte de la planta “El Espartal I”.

- Impactos sinérgicos y acumulativos:

Se identifican como principales infraestructuras en el entorno la línea de ferrocarril de alta velocidad, así como los parques eólicos existentes “I+D Acampo Hospital”, “I+D El Espartal”, sin incluir las plantas proyectadas contiguas “Espartal III”, “Espartal VI” y “Espartal V”. Además, el análisis de impactos sinérgicos y acumulativos debería incluir un radio de estudio mayor, de manera que se incluyesen los proyectos fotovoltaicos en trámite, las líneas eléctricas existentes en el entorno, así como los proyectos de parques eólicos existentes, autorizados, y en tramitación.

La pérdida de hábitat por construcción de las 5 plantas proyectadas en la zona podría acumular los efectos negativos que puede tener sobre las comunidades de aves que ocupan estos medios abiertos, aunque, no obstante, se considera que los terrenos de mayor calidad ecológica para el desarrollo de las especies se localizan a 1,5 km al Suroeste y a 2,5 km al sureste, coincidentes con el ámbito de un área propuesta para el futuro Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda (Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, coincidente en parte con el ámbito de la ZEPA ES0000136 “Estepas de Belchite-El Planerón-La Lomaza” así como en parte con el ámbito de la Orden de 18 de diciembre de 2015, 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 la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, y se aprueba su plan de conservación del hábitat. Por otra parte, existe el riesgo del aumento de mortalidad por colisión por efectos sinérgicos con los parques eólicos existentes y proyectados en el entorno, siendo los más cercanos los aerogeneradores de parques eólicos en funcionamiento “I+D Acampo Hospital”, “I+D Espartal”, a 200 y 300 m de la planta “Espartal V”. Las plantas en estudio se encuentran dentro de la poligonal



del parque eólico proyectado “Fuentes II” así como a 535 m se localiza la poligonal del parque eólico “Fuentes I” y a 1,2 km al Oeste, el parque eólico que cuenta con declaración de impacto ambiental favorable condicionada a favor de Soluciones Tecnológicas de Energías Verdes. Otro impacto sinérgico del conjunto es el generado sobre el paisaje, afectando a la red dendrítica de valles de fondo planos con acumulaciones de limos yesíferos holocenos que han sido tradicionalmente aprovechados para su cultivo agrícola, destacando el efecto conjunto con infraestructuras lineales de gran envergadura.

-Salud:

La principal repercusión del proyecto se producirá por el ruido durante la construcción (contaminación acústica). Durante las obras, se producirá un incremento importante de los niveles sonoros debido a los movimientos internos y externos de maquinaria, excavaciones y zanjas para el tendido de cables, e hincado de las estructuras metálicas de los seguidores, entre otras. No se localizan núcleos de población en el entorno de las obras, previéndose que, en las proximidades de una vivienda habitada el cumplimiento de los umbrales establecidos en la normativa de aplicación.

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

El EsIA incluye un apartado de análisis de vulnerabilidad ante riesgo de accidentes graves o catástrofes, en el que se identifican y valoran los riesgos frente a accidentes y catástrofes naturales, identificándose el riesgo de inundabilidad alto-frecuente asociado al barranco de Valdipuey y bajo en el Canal Imperial de Aragón. Respecto al riesgo de incendio se determina como medio - bajo con peligrosidad entre baja y alta. Se analizan también los fenómenos meteorológicos y geológicos y la sismicidad.

El mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina en cuanto al riesgo de incendio forestal y zonas de 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, a los efectos indicados en el artículo 103 del Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, que la zona de implantación del proyecto fotovoltaico afecta a zonas de Tipo 4, 5, 6 y 7 (alto peligro e importancia de protección media y baja). En cuanto a los riesgos geológicos, el riesgo de deslizamiento es entre medio y muy bajo, el riesgo por hundimientos es alto, medio y muy bajo, y el de aluviales es alto. Los riesgos por elementos meteorológicos adversos (vientos, rayos, tormentas) se califica como alto debido a la presencia de vientos fuertes en el valle del Ebro y medio para el resto.

D. Programa de vigilancia ambiental.

Se incluye un Plan de Vigilancia Ambiental cuya finalidad es comprobar el cumplimiento y la eficacia de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el Estudio de impacto ambiental en fase de obras y durante los primeros 5 años de explotación, integración de las medidas interpuestas en la presente declaración de impacto ambiental y redefinición de nuevas medidas en caso de ineficacia e insuficiencia, mediante 3 informes de seguimiento periódicos: previo a las obras, en el primer mes de ejecución de las obras y otro a los seis meses, además del informe final de obras, siendo la duración prevista de las obras de 1 año para cada planta. Sin embargo, el plan de vigilancia no incluye la definición concreta de los parámetros de control, pendientes de definir, sin incluirse indicadores de actuación o valores a controlar así como las medidas a adoptar para paliar los potenciales impactos. No se ha previsto la redacción de un proyecto de desmantelamiento y restauración durante esta fase.

E. El proyecto está dentro de superficies clasificadas como de máxima sensibilidad ambiental para la instalación de instalaciones fotovoltaica (áreas críticas de especies amenazadas), conforme la Zonificación ambiental para la implantación de energías renovables elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Fundamentos de derecho

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23.1 que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, los proyectos comprendidos en el anexo I. Los proyectos de instalación de las plantas solares fotovoltaicas “El Espartal I”, de 20,80 MWp, y “El Espartal II”, de 5,2 MWp, quedan incluidos en el anexo I de la Ley 11/2014, Grupo 9, “Otros proyectos”, supuesto 9.1 “Los siguientes proyectos cuando se desarrollen en Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: apartado 9.1.18 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, por lo que en virtud de lo establecido en el artículo 23.2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, quedaría sometida al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria.

Corresponde al Instituto Aragonés Gestión Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia autonómica de acuerdo con el artículo 3.1.a) de la Ley 10/2013, del 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.

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

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

Declaración de impacto ambiental.

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

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

3. Cualquier modificación de los proyectos de las plantas solares fotovoltaicas “El Espartal I” y “El Espartal II”, o de su línea de evacuación subterránea que pueda modificar las afectaciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe y, si procede, será objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

4. Previamente al inicio de las obras, se deberán disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, especialmente conforme al Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, al Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, a la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, a la Ley 8/1998, de 17 de diciembre, de carreteras de Aragón, y su reglamento de desarrollo, presentando los oportunos estudios de accesos, de tráfico y de deslumbraamiento por reflejos en plantas solares, a la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, por afección a la autovía A-68, así como cumplir con el resto de prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. La autorización administrativa del proyecto final de ejecución e instalación deberá someterse a las autorizaciones o licencias municipales de obras que sean preceptivas. Además, gran parte de la línea eléctrica de evacuación discurrirá por terrenos patrimoniales municipales que forman parte del Acampo Hospital por lo que en su momento requerirá la tramitación que proceda ante el Ayuntamiento de Zaragoza. Se asegurará la compatibilidad del proyecto con la normativa específica de la Zonificación Especial.

La actuación deberá resultar compatible con los objetivos y estrategias 13.6; 13.6.E1; 5.2.E3; 14.1 de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (EOTA), aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón. Se dará respuesta a los aspectos señalados por la Dirección General de Ordenación del Territorio.

5. Se respetarán las condiciones generales de la edificación, y el proyecto será conforme con la ordenación urbanística y ordenación territorial vigente, cumpliendo los condicionantes respecto a retranqueos a vías públicas y caminos rurales y condicionantes relativos al vallado.

6. 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. Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar y gestionar adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo. Los residuos generados se almacenarán de manera separada de acuerdo con su clasificación y con-



dición. Se adoptarán todas las medidas necesarias para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos como solera impermeable, cubeto de contención, cubierta, etc.

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

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

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

Agua.

1. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa. Asimismo, se asegurará en todo momento el trazado, fisionomía y estructura del cauce del barranco de Valdipuey, además de la calidad de sus aguas superficiales, del Canal Imperial de Aragón y de las subterráneas ligadas a la unidad hidrogeológica "Aluvial del Ebro:Tudela -Gelsa".

2. El diseño de la planta respetará la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por las explanaciones y por la red de viales y zanjas para las líneas eléctricas de evacuación. Se dotará de una red de drenaje a los proyectos así como se canalizará hacia puntos de desagüe natural.

Suelos.

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

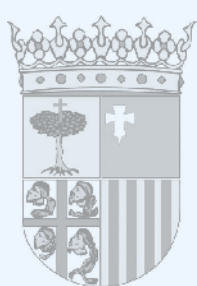
2. Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación, según lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece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

Vegetación.

1. La zanja de la línea soterrada de evacuación se realizará en la margen sin presencia de ejemplares de al-arba (*Krascheninnikovia ceratoides*) o por el centro del camino existente, preservando de cualquier actuación los enclaves con presencia de la especie, reduciéndose al máximo la ocupación de las obras y jalonando, tal y como está prevista, las zonas colindantes con vegetación natural. En caso de ser necesaria la afección de ejemplares por las actividades de obra, se optará por el mantenimiento o incremento del número de ejemplares de la zona afectada.

2. Vinculado al Plan de vigilancia ambiental y de forma previa a la ejecución del proyecto se realizará una prospección botánica por técnico cualificado a fin de identificar la presencia de la especie al-arba, *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) gueldenst, o de cualquier otra especie vegetal catalogada, rara o amenazada. Los resultados se presentarán ante el Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza a fin de adoptar y validar las medidas necesarias.

3. Con carácter previo al inicio de los trabajos, y tal y como se indica en la documentación, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos, y de las zonas con vegetación natural a preservar, especialmente de los ejemplares de al-arba localizados y de los hábitats de interés comunitario localizados, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre las mismas, estando las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria sobre zonas agrícolas, en zonas desprovistas de vegetación y zonas desfavorables de escorrentía natural, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales.



4. En la gestión de la vegetación en el interior de las plantas fotovoltaicas, 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, y se realizará preferentemente mediante pastoreo de ganado y, como última opción, mediante medios manuales y/o mecánicos. En ningún caso se admite la utilización de herbicidas u otras sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos y las aguas. El lavado de los paneles se realizará sin productos químicos y se minimizará el consumo de agua.

5. Se favorecerá la revegetación natural en las zonas libres donde no se vaya a instalar ningún elemento de las plantas y que queden dentro del perímetro vallado de la misma.

6. Para ayudar a la revegetación natural de las áreas alteradas durante la fase de obras, la tierra vegetal procedente del decapado de las zonas en las que este sea estrictamente necesario (viales, zanjas, cimentaciones, inversores, casetas,...) se extenderá con un espesor de 30 cm sobre los taludes de viales, el horizonte superior de las zanjas, en las zonas de ubicación de instalaciones auxiliares y de acopios usadas durante la fase de obras ubicadas en el interior de los vallados, además de en la franja vegetal a ejecutar.

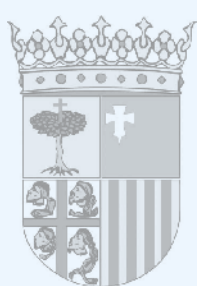
7. Los terrenos recuperados serán objeto de un Plan de restauración y se incluirán en el Plan de vigilancia, para asegurar su naturalización. Para una correcta integración paisajística y, en su caso, restauración de las zonas naturales alteradas, se empleará la tierra vegetal previamente acopiada así como siembra y plantación de especies propias de los hábitats de la zona.

8. Se redactará un Plan de restauración vegetal que contemple la restauración vegetal de los terrenos para las nuevas superficies generadas y otras zonas que se puedan ver afectadas por las obras (zanjas, taludes, instalaciones auxiliares), precisando las especies a emplear para la revegetación, dosificación, medidas de mantenimiento, siembras, plantaciones, etc. En todo caso las especies a emplear deberán ser herbáceas y de porte arbustivo propias de los hábitats de interés comunitario 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea, especies propias del hábitat de interés comunitario prioritario 1520* "Vegetación gipsícola mediterránea" y 1430 "Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsoletea)", acordes con las existentes en la zona, estableciendo zonas de vegetación natural en espacios no ocupados permanentemente en el interior del perímetro vallado. Se presentará, además, un Plan de restauración en la fase de desmantelamiento, al final de la vida útil de la planta solar o cuando se rescinda el contrato con el propietario de los terrenos, que deberá ser informado por este Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. En dicho plan de restauración se incluirá la restauración de los terrenos que pudieran ser afectados en las labores de instalación de las zanjas de las líneas eléctricas, en formato digital (textos, fotografías y planos en archivos con formato .pdf que no superen los 20 MB, datos y resultados en formato exportable e información georreferenciable en formato shp, huso 30, datum ETRS89), en el que se contemple la protección y medidas a fin de minimizar el impacto del proyecto sobre la especie al-arba (*Krascheninnikovia ceratoides*).

Fauna.

1. Al objeto de minimizar el impacto del proyecto sobre el Plan de Conservación del cernícalo primilla, avifauna esteparia, y sus áreas críticas, se aplicarán medidas de conservación del hábitat que contemple la mejora del hábitat para estas especies y fomento de biodiversidad en el interior de la planta fotovoltaica, como la preservación de terrenos incultos, ribazos y márgenes con vegetación natural de bajo porte, intercaladas con zonas cultivadas.

2. De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística que determine la presencia de especies de avifauna nidificando o en posada en la zona. En caso de que la prospección arroje un resultado positivo para cernícalo primilla, ganga ortega, ganga ibérica, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, chova piquirroja, águila real, milano real, milano negro, alimoche, culebrera europea, aguililla calzada, grulla, o cualquier otra ave relevante no se realizarán acciones ruidosas y molestas durante los principales periodos de nidificación y presencia de las especies de avifauna catalogada, que tienen lugar principalmente desde mediados de febrero a septiembre. El normal desarrollo de las obras será preferentemente durante los meses de octubre a mediados de febrero, y siempre en horas diurnas. En aquellos casos que puedan justificarse ambientalmente, se podrán adoptar decisiones complementarias o excepcionales, las cuales serán comunicadas al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza para su verificación.



3. El vallado perimetral será permeable a la fauna, es decir, vallado cinegético dejando un espacio libre desde el suelo mínimo de 25 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, careciendo de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar y con elementos que incrementen la visibilidad a la avifauna del entorno, para lo cual se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte media y/o superior del mismo una cinta o fleje tipo Sabrid (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. Estas placas se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos una placa por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas.

El vallado perimetral respetará en todo momento los caminos públicos en toda su anchura y trazado, permitirá el acceso a las fincas e infraestructuras no incluidas en la planta y tendrá el tranqueo previsto por la normativa urbanística.

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

5. Se construirán bebederos-balsetes de fauna, que acumulen agua de escorrentía y sirvan para la reproducción de anfibios de ciclo corto, cuya profundidad será de 1 m y tendrá un talud muy tendido a modo de rampa en uno de sus lados.

6. Se adoptarán medidas para la recuperación de hábitats esteparios mediante acuerdos con agricultores, como mantenimiento de cultivos tradicionales, rotación de cultivos, establecimiento de barbechos, limitaciones de labores agrícolas y tratamientos fertilizadores, mantenimiento de linderos y rodales sin cosechar, creación de puntos de agua, mantenimiento o rehabilitación de lugares de reproducción del cernícalo primilla o establecimiento de primillares, control de colonias de nueva creación, entre otras a proponer, que seguirán el criterio de la "Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las plantas solares sobre especies de avifauna esteparia" (MITECO) así como el Plan de Conservación del Hábitat del cernícalo primilla sin descartar que el seguimiento adaptativo del comportamiento de las especies protegidas en la PFV indique algún tipo de uso de la misma como hábitat, que permita en el futuro ajustar o reducir la propuesta de superficie. En esta área de compensación se llevarán a cabo actuaciones de gestión agroambiental mediante compra directa de terrenos, o bien iniciativas de custodia del territorio como convenios o contratos de arrendamiento, en los que se obtendrá el compromiso expreso de los titulares de dichas parcelas para su realización, se especificarán las medidas concretas a realizar y se establecerán las condiciones para la compensación de rentas que, en todo caso, serán sufragadas por el promotor. Atendiendo a las indicaciones del Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal, y dadas las características del entorno del proyecto fotovoltaico, con un importante grado de antropización, con varios proyectos de renovables en tramitación el entorno próximo, este Servicio considera que las medidas de mejora de hábitat para aves esteparias serían más efectivas en caso de desarrollarse en espacios de la Red Natura 2000 (ZEPA) que tengan como objetivos de conservación especies de aves esteparias, como las que se verían afectadas por la instalación de la infraestructura (cernícalo primilla, ganga ortega, ganga ibérica).

El programa de medidas compensatorias se actualizará, en función de su seguimiento adaptativo, al menos cada cinco años, en las condiciones, ratios de compensación y superficies que especifique la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal. Las medidas descritas en el condicionado 6 de la Fauna, 1 y 2 de Vegetación, deberán ser coordinadas y validadas por el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, ante quien se presentará la propuesta de medidas compensatorias con detalle de las medidas a ejecutar, localización precisa y coste. Estas medidas, así como el resto de medidas propuestas en relación a la fauna podrán ser ampliadas con nuevas medidas en función de que se detecten impactos no previstos en el estudio de impacto ambiental a partir del desarrollo del plan de vigilancia ambiental, y siempre y cuando se estime viable su propuesta tras el correspondiente estudio.



Paisaje.

1 La pantalla vegetal a instalar para minimizar el impacto paisajístico será de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral de la planta. Esta franja o pantalla vegetal se realizará con especies propias de la zona, junto con especies arbustivas, mediante la plantación de 2 o 3 alineaciones de retama y especies propias de los hábitats del entorno, al tresbolillo, formando bosquetes, en los perímetros de la planta fotovoltaica 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. 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, 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. Con el objeto de mejorar el apantallamiento de las instalaciones de generación eléctrica, la tierra vegetal excedentaria se colocará en forma de cordón perimetral, sin obstruir los drenajes funcionales, dentro de las franjas vegetales y en las zonas más próximas al vallado.

2. Los módulos fotovoltaicos incluirán un acabado con un tratamiento químico antirreflejante, que minimice o evite el reflejo de la luz.

Patrimonio Cultural.

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

Salud.

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

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

C) Plan de Vigilancia Ambiental.

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

El plan de vigilancia ambiental incluirá la fase de construcción, la fase de explotación hasta el final de la vida útil de la planta fotovoltaica y la fase de desmantelamiento.

Se prolongará, al menos dos años desde el abandono y desmantelamiento de la instalación, debido a la posibilidad de generación de impactos acumulativos y sinérgicos. 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 como los contenidos establecidos en los siguientes epígrafes.

2. Vinculado a la ejecución del PVA, se realizarán censos periódicos tanto en el interior de la planta como en la banda de 1.000 m en torno a la planta, aplicando una metodología que permita comparar el estado preoperacional y tras la puesta en marcha de la planta. Posteriormente se realizará un estudio comparativo para detectar posibles afecciones y/o desplazamientos de especies de rapaces y esteparias o el abandono de territorios y puntos de nidificación, modificación de hábitat, etc. Se hará hincapié en las poblaciones de avifauna cernícalo primilla, ganga ortega, ganga ibérica, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, chova piquirroja, águila real, milano real, milano negro, alimoche, culebrera europea, aguililla calzada, grulla, o cualquier otra ave relevante cernícalo primilla, ganga ortega, ganga ibérica. 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 o la compensación de terrenos a fin de proporcionar a las especies afectadas nuevas áreas de alimentación.



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

4. Se incorporará al plan de vigilancia ambiental el control de las especies cinegéticas que puedan usar el recinto de la planta como zona de refugio o cría, en el que se incluirá un programa de seguimiento y medidas necesarias para su control al objeto de evitar causar daños en las zonas limítrofes a la planta fotovoltaica.

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

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

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

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

- Fase de Explotación: trimestral.

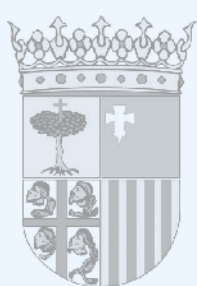
- Fase de Desmantelamiento: mensual.

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

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

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

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



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

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, 25 de abril de 2023.

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