



DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

RESOLUCIÓN de 9 de septiembre de 2.024, 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 de la Agrupación “Valle de Huerva-Ortillés”, que incluyen las PFVs “Dehesa de Ortillés” De 5 MW, “Acampo Ortillés” de 5 MW, “Dehesa de La Muela” de 5 MW, “El Espartal” de 5 MW, “Mudéjar” de 5 MW, “Valdelitera” de 5 MW, y “La Huerva” de 5 MW, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), promovidas por sociedades del Grupo CPC Infraestructuras La Muela AIE. Número de Expediente INAGA: 500306/01L/2024/04643.

Expedientes Industria: G-Z-2022/104, G-Z-2022/105, G-Z-2022/106, G-Z-2022/107, G-Z-2022/108, G-Z-2022/109, y G-Z-2022/110.

El proyecto evaluado incluye las 7 plantas fotovoltaicas que forman parte de la agrupación “Valle de Huerva - Ortillés”, y que son las siguientes: “Dehesa de Ortillés”, “Acampo Ortillés”, “Dehesa de La Muela”, “El Espartal”, “Mudéjar” “Valdelitera”, y “La Huerva”, a ubicar en el término municipal de La Muela (Zaragoza), promovidas por sociedades del Grupo CPC Infraestructuras La Muela AIE con una potencia conjunta de 35 MW.

Antecedentes de hecho

Con fecha 8 de mayo de 2024, el Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Economía, Empleo e Industria remite a INAGA, transcurrido el trámite de información pública, el expediente completo para continuar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria de los proyectos de plantas solares fotovoltaicas (PFV) “Dehesa de Ortillés”, “Acampo Ortillés”, “Dehesa de La Muela”, “El Espartal”, “Mudéjar” “Valdelitera”, “La Huerva”, todas ellas de 5 MW, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), y respecto de los que la Dirección General de Energía y Minas ostenta la condición de órgano sustantivo.

Anteriormente, con fecha 10 febrero 2022, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental había emitido Resolución por la que se archivó el procedimiento para la realización de evaluación de impacto ambiental simplificada relativa al proyecto PSFV “Dehesa de Ortillés” (Número de Expediente INAGA 500201/01B72021/11137), motivado por la falta de respuesta del promotor al requerimiento de documentación realizado.

Alcance de la evaluación

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, que se pretendan llevar a cabo en la Comunidad Autónoma de Aragón.

La agrupación de proyectos de las PSFV “Valle de Huerva - Ortillés” quedaría incluida en su anexo II, Grupo 4. Industria energética, epígrafe 4.8 “ Instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, no incluidas en el anexo I ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios o en suelos urbanos y que ocupen una superficie mayor de 10 ha.”, teniendo en cuenta que por dimensiones no se encuentran incluidas en el anexo I, Grupo 3. Industria energética, epígrafe 3.10 “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 más de 100 ha de superficie”. Teniendo en cuenta lo anterior, los proyectos de las PSFV “Valle de Huerva - Ortillés”, al encontrarse comprendidos en el anexo II, deberá someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada, por lo que conforme a lo dispuesto en el artículo 26, el promotor, habría de solicitar el inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental presentando ante el órgano sustantivo la documentación completa del proyecto y el documento ambiental del mismo.

Sin embargo, debido a los posibles efectos sinérgicos y acumulativos del desarrollo de los proyectos en relación con otros proyectos localizados en el entorno, el promotor ha decidido someter el desarrollo de la agrupación de las PSFV “Valle del Huerva - Ortillés” al trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria, acogiéndose a lo dispuesto en el artículo 23, apartado 1 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre. Proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria: c) Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo decida el órgano ambiental o lo solicite el promotor.



Así, la presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para los proyectos de PFVs “Dehesa de Ortillés”, “Acampo Ortillés”, “Dehesa de La Muela”, “El Espartal”, “Mudéjar”, “Valdelitera”, “La Huerva”, todas ellas de 5 MW, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), y que incluye el estudio de impacto ambiental en un documento único de la agrupación de 7 parques solares fotovoltaicos (PSFV) “Valle del Huerva - Ortillés”, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), y que son promovidas por las Sociedades del Grupo CPC Infraestructuras La Muela AIE. La evaluación de impacto ambiental se pronuncia sobre sus impactos asociados, analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

A su vez, el mismo 8 de mayo de 2024, ha tenido entrada en Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la solicitud de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto de las infraestructuras de evacuación “SET Ortillés” y “LAST Ortillés - La Muela”. Expediente Industria AT 2022-436. Expediente INAGA 500306/01L/2024/04644. El proyecto incluye las infraestructuras de evacuación compartidas de las plantas solares fotovoltaicas “Acampo Ortillés”, “Dehesa de Ortillés”, “Dehesa de la Muela”, “Mudéjar”, “La Huerva”, “El Espartal” y “Valdelitera”, y contiene la Subestación Transformadora “SET Ortillés”, con un transformador (45/15 kV) de 40 MVAs, a ubicar en el polígono 38, parcela 6, del término municipal de La Muela (Zaragoza), y la línea eléctrica de alta tensión: “LAST Ortillés”, a 45 kV y de 16,925 km de longitud aérea y 2,525 km de longitud subterránea, con origen en la SET “Ortillés” y final en la SET “Plaza 45 kV”, que discurre por los términos municipales de La Muela, Botorrita, María de Huerva y Zaragoza, todos ellos en la provincia de Zaragoza.

1. Localización y breve descripción del proyecto:

La agrupación de proyectos objeto del estudio de impacto ambiental (EsIA) está compuesta por 7 parques o plantas solares fotovoltaicas (PSFV) colindantes entre sí y denominadas “Dehesa de Ortillés”, “Acampo Ortillés”, “Mudéjar”, “La Huerva”, “El Espartal”, “Dehesa de la Muela”, y “Valdelitera”, de 5 MW de potencia nominal y 5,985 kWp de potencia instalada cada uno de ellos, y su red subterránea de distribución de media tensión. Para el conjunto de las 7 PSFV, la potencia nominal a instalar es de 35 MW, habiéndose estimado una producción anual de 51.352 MWh/año. La superficie conjunta a ocupar por los vallados perimetrales es de 86,31 ha.

Las características básicas proyectos que forman parte de la agrupación de 7 parques solares fotovoltaicos (PSFV) “Valle del Huerva - Ortillés” son:

Planta Fotovoltaica: “Dehesa de Ortillés”.

Peticionario: PSFV Dehesa de Ortillés, SLU.

Ubicación: TM de La Muela, parcelas 7 y 9011 del polígono 40 y parcelas 6 y 9008 del polígono 38.

Coordenadas UTM ETRS89 30T del centroide en: 660.215/4.597.440.

Potencia instalación: 5,985 MWp /5 MW.

Superficie vallada de la instalación fotovoltaica: 11,86 ha.

Planta fotovoltaica: “Dehesa de La Muela”.

Peticionario: PSFV Dehesa de la Muela, SLU.

Ubicación: TM de La Muela, parcela 1, 5 y 9001 del polígono 37 y parcela 6 del polígono 38.

Coordenadas UTM ETRS89 30T del centroide en: 660.463/4.596.325.

Potencia instalación: 5,985 MWp /5 MW.

Superficie vallada de la instalación fotovoltaica: 15,25 ha.

Planta fotovoltaica: “Acampo Ortillés”.

Peticionario: PSFV Acampo Ortillés, SLU.

Ubicación: TM de La Muela, parcela 6 del polígono 38.

Coordenadas UTM ETRS89 30T del centroide en: 660.588/4.596.954.

Potencia instalación: 5,985 MWp /5 MW.

Superficie vallada de la instalación fotovoltaica: 10,32 ha.

Planta fotovoltaica: “El Espartal”.

Peticionario: PSFV El Espartal, SLU.

Ubicación: TM de La Muela, parcelas 5, 1 y 9001 del polígono 37 y parcela 6 del polígono 38.

Coordenadas UTM ETRS89 30T del centroide en: 660.319/4.596.608.

Potencia instalación: 5,985 MWp /5 MW.

Superficie vallada de la instalación fotovoltaica: 13,40 ha.

Planta fotovoltaica: “Mudéjar”.

Peticionario: PSFV Mudéjar, SLU.

Ubicación: TM de La Muela parcela 6 del polígono 38.



Coordenadas UTM ETRS89 30T del centroide en: 661.069/4.596.324.

Potencia instalación: 5,985 MWp /5 MW.

Superficie vallada de la instalación fotovoltaica: 11,81 ha.

Planta fotovoltaica: Valdelitera.

Peticionario: PSFV Valdelitera, SLU.

Ubicación: TM de La Muela, parcela 1,2, 5 y 9001 del polígono 37, y parcela 6 del polígono 38.

Coordenadas UTM ETRS89 30T del centroide en: 660.824/4.596.167.

Potencia instalación: 5,985 MWp /5 MW.

Superficie vallada de la instalación fotovoltaica: 11,92 ha.

Planta fotovoltaica: La Huerva.

Peticionario: PSFV La Huerva, SLU.

Ubicación: TM de La Muela, parcelas 1, 5 y 9001 del polígono 37 y parcela 6 del polígono 38.

Coordenadas UTM ETRS89 30T del centroide en: 660.185/4.596.867.

Potencia instalación: 5,985 MWp /5 MW.

Superficie vallada de la instalación fotovoltaica: 11,77 ha.

El acceso general a la zona donde se ubican los proyectos se realizará a través de las redes de carreteras existentes, saliendo desde Zaragoza desde la autovía Mudéjar (A-23), en la salida hacia Botorrita (número 263) continuando en dirección sur por la carretera nacional N-330 y desde ahí por el camino denominado de la Carbonera y paso de Granados.

El grupo generador fotovoltaico está formado por la interconexión en serie y paralelo de un determinado número de módulos fotovoltaicos, encargados de captar la luz del sol y transformarla en energía eléctrica, generando una corriente continua proporcional a la irradiación solar recibida. El módulo fotovoltaico utilizado será Vertex (TSM-DEG21C.20) de 665 Wp, o similar que cumple con todas las especificaciones de calidad requeridas, y tiene una eficiencia de 21,4%.

En cada planta se instalará un sistema de producción de energía eléctrica mediante tecnología fotovoltaica con seguidor a un eje, a partir de 9.000 módulos de 665 vatios pico, 4 o 5 centros de transformación de entre 800, 1.000, 1.250 y/o 1.600 kVAs (según las plantas), de 15/0,8 kV, 20 inversores de 250 kVAs y línea de interconexión de alta tensión subterránea a 15 kV que une los centros de transformación hasta la subestación SET "Ortillés" (objeto de otro proyecto). Cada módulo consta de 22 filas de 6 células, para un total de 132 células, instalados tres diodos by-pass para evitar el efecto "hot spot" (punto caliente). De esta forma se evitan las posibles averías de las células y sus circuitos por sombreamientos parciales.

Los módulos fotovoltaicos se colocarán sobre una estructura metálica, que a su vez descansa sobre la estructura de un seguidor solar. De este modo, al realizar la colocación sobre un sistema de seguimiento solar a un eje horizontal, se consigue que los módulos tengan en todo momento una orientación óptima y por tanto un mayor aprovechamiento de la radiación solar. El seguidor solar consigue incrementar la productividad de los módulos con respecto a un sistema fijo, en más de un 20 %, lo que permite maximizar la instalación con el mismo número de módulos fotovoltaicos. Se instalarán 100 seguidores bifila modelo PHV Monoline+ 2P en eje simple horizontal y fila independiente.

La corriente generada en los módulos fotovoltaicos es corriente continua, y tendrá que ser convertida a corriente alterna con las mismas características que la red de distribución de electricidad, para poder ser cedida a ella a través de los inversores de corriente. En la instalación fotovoltaica se dispone de un total de 20 inversores de 250 kW de potencia, o similar; para obtener la potencia nominal de la instalación de 5.000 kWn. Los inversores se instalarán sobre una bancada metálica realizada en acero galvanizado, tubo estructural, placas de anclaje sobre dado de hormigón y tornillería de acero galvanizado.

El cableado de la parte de corriente continua discurrirá parcialmente enterrado bajo tubo y parte aéreo sobre la propia estructura de los módulos fotovoltaicos. Las canalizaciones entre los paneles y los inversores tendrán una anchura de 40 cm y una profundidad tal que permita que los tubos queden a una profundidad mínima de 60 cm en su parte inferior. En el caso de 1 a 3 circuitos, la profundidad será de 65 cm, en el caso de 4 a 6 circuitos será de 75 cm, y en el caso de 7 a 9 circuitos será de 85 cm. Los tubos serán de 90 mm de diámetro.

La red subterránea en el interior de las plantas será con conductor RH5Z1 3x1x240mm² Al 12/20kV en zanja de cuya profundidad hasta la parte superior del tubo más próximo a la superficie, no será menor de 0,6 m en acera o tierra, ni de 0,8 m en calzada.

La estructura planteada para la evacuación de energía generada por la agrupación de PSFV "Valle del Huerva-Ortillés" está formada por una subestación elevadora 45/15 kV (SET "CF Ortillés") ubicada en las proximidades de las PSFV y una línea eléctrica aéreo-subterránea de alta tensión de potencia nominal 45 kV que llegará hasta la SET "Plaza". Las in-



fraestructuras de evacuación (SET + LASAT) son objeto de otros proyectos y sus correspondientes tramitaciones.

La obra civil ligada a esos proyectos implica actuaciones de ejecución de viales, zanjas, drenajes, cimentaciones, edificaciones de servicio, montaje de estructuras (seguidores y aerogeneradores); colocación de vallados; tendido de cableado eléctrico; rellenos de zanjas, etc. Los movimientos de tierras no se cuantifican ni el EsIA ni en los proyectos ejecutivos. Se indica que, como consecuencia de la orografía del terreno, tan solo será necesaria la realización de trabajos de desbroce y explanación en los caminos internos de mantenimiento del parque hasta una profundidad de 10 cm. En los casos en los que la pendiente en el eje del seguidor supere el 14% de desnivel N-S, será necesario nivelar el terreno mediante movimientos de tierras. Al no utilizar hormigón para el anclado de los postes verticales de las estructuras, el terreno podrá ser totalmente recuperado a la situación original al final de la vida media del parque. Se retirará una capa de tierra vegetal de 0,4 m en los trayectos dónde discurren caminos.

Se dispondrá de una red de viales internos para permitir el paso a la hora de realizar labores de operación y mantenimiento, así como el paso de vehículos y acceso a las instalaciones colindantes con un ancho de 4 m. La distancia existente entre mesas será de 4,75 m de pasillos, tanto horizontales, como verticales, para favorecer su instalación y mantenimiento.

Se instalarán vallados perimetrales compuestos por tubos galvanizados, colocados cada 3 m en excavaciones rellenas de hormigón en masa H-12,5, de 48 mm de diámetro, 1,5 mm de espesor y 2,50 m de altura, acodados en sus extremos para colocar cuatro hileras de alambre de espino. En todos los cambios de dirección, o en su defecto, cada 30 m, se dispondrán postes de refuerzo con dos tornapuntas. La malla será de tipo 50 x 50 x 4 mm y tendrá 2 m de altura. Se colocarán 4 tirantes de alambre de 3 mm² con sus tensores y tornillos correspondientes. Con objeto de preservar el medio, el vallado dispondrá de pequeños accesos de 0,30 x 0,30 m instalados cada 150 m para permitir el paso de animales pequeños existentes en la zona.

Se realizará acceso a la planta mediante cancelas de 3 m de anchura y 2,25 m de altura en dos hojas, realizadas con tubo galvanizado de 60 mm de diámetro y 1,2 mm de espesor más malla electrosoldada de las mismas características que la anterior.

2. Tramitación del procedimiento:

El Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial (actualmente Departamento de Presidencia, Economía y Justicia) sometió a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción de los proyectos de las plantas solares fotovoltaicas "Dehesa de Orillés" de 5 MW, "Acampo Orillés" de 5 MW, "Dehesa de la Muela" de 5 MW, "El Espartal" de 5 MW, "Mudéjar" de 5 MW, "Valdelitera" de 5 MW, "La Huerva" de 5 MW, y su estudio de impacto ambiental y anexos (Expedientes Industria: G-Z-2022/104, G-Z-2022/105, G-Z-2022/106, G-Z-2022/107, G-Z-2022/108, G-Z-2022/109, G-Z-2022/110), mediante anuncio publicado en el "Boletín Oficial de Aragón", número 48, de 10 de marzo de 2023. 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 La Muela, Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Cultura y Patrimonio, Confederación Hidrográfica del Ebro, Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife), Asociación Naturalista de Aragón ANSAR, Ecologistas en Acción - Ecofontaneros, Ecologistas en Acción-Aragón, Asociación Defensa del Medio Ambiente, Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos, Fundación Ecología y Desarrollo, Asociación Española para la Conservación y Estudio de Murciélagos (SECEMU), y Acción Verde Aragonesa.

Se han obtenido las siguientes respuestas:

- Ayuntamiento de La Muela informa que el planeamiento aplicable es el texto refundido del Plan General de Ordenación Urbana (TRPGOU) de La Muela de 2001, y las parcelas afectadas por los proyectos de instalación de los parques fotovoltaicos en el término municipal de La Muela se encuentran clasificadas como suelo urbanizable no delimitado genérico, y los usos urbanísticos admitidos son, entre otros, los usos de interés público. Considerando que la instalación responde al uso de interés público se dan limitaciones en cuanto al procedimiento para la obtención de la licencia, que requerirá información pública e informe de la Comisión de Ordenación del Territorio, conforme a lo establecido en la Ley Urbanística de Aragón, refiriéndose a la autorización especial definida en el artículo 36 del Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, por el que se aprueba el del texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón, salvo que las instalaciones deban someterse al procedimiento de evaluación de



impacto ambiental o Autorización Ambiental Integrada. Por todo ello, no manifiesta ningún impedimento urbanístico para la resolución de conformidad.

- Dirección General de Ordenación del Territorio realiza un análisis de los efectos de la actuación sobre los elementos del sistema territorial, determinando que la actuación se enmarca en los Objetivos 13 y 14 de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por lo que los promotores deberán velar por el debido cumplimiento de los objetivos de la EOTA. Observa ciertas discrepancias y carencias en la documentación aportada en relación con las superficies de las plantas, el estudio de alternativas, estudio de sinergias e impactos acumulativos, o estimación del impacto socioeconómico. Concluye finalmente que el promotor ha examinado en la documentación presentada aspectos relevantes desde el punto de vista territorial y una vez analizada 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, así como por la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, se informa la actuación de conformidad con las consideraciones señaladas en cada uno de sus apartados.

- Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza remite acuerdos adoptados en junio de 2024 para cada una de las plantas fotovoltaicas, determinando en todos ellos que el municipio de La Muela cuenta como instrumento de planeamiento con un Plan General de Ordenación Urbana adaptado a la Ley 5/1999, de 25 de marzo, Urbanística de Aragón, del que se elaboró un texto refundido y que se mostró conformidad por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio de Zaragoza en sesión de 27 de junio de 2008, si bien deberían subsanarse diferentes aspectos recogidos en la parte expositiva del acuerdo. Por lo tanto, desde el punto de vista urbanístico, los proyectos de las 7 plantas fotovoltaicas y sus infraestructuras de evacuación, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), deberán cumplir 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; en el texto refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón aprobado por Decreto Legislativo 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, en adelante TRLUA; en la legislación o normativa sectorial que pueda ser de aplicación; en el Plan General de Ordenación Urbana de La Muela. Texto refundido 2008; y en las Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento municipal de la Provincia de Zaragoza.

Todas las PFV y sus infraestructuras de evacuación se ubican en suelo urbanizable no delimitado genérico. Las Normas Urbanísticas del PGOU de La Muela establecen que, en el suelo urbanizable no delimitado, en tanto no se haya aprobado el correspondiente Plan Parcial, podrán autorizarse, siguiendo el procedimiento de autorización especial en suelo no urbanizable establecido en los artículos 34 a 36 del TRLUA, construcciones e instalaciones que quepa considerar de interés público o social por su contribución a la ordenación y al desarrollo y cuyo emplazamiento en el medio rural sea conveniente por su tamaño, por sus características o por el efecto positivo en el territorio, todo ello sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia.

En lo relativo a las afecciones al medio hídrico, de acuerdo con el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, será necesario informe y, en su caso, autorización del organismo de cuenca, que es la Confederación Hidrográfica del Ebro. En relación con las posibles afecciones a vías pecuarias, de acuerdo con la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, deberá ser el órgano competente del dominio público cabañero quien determine si el uso propuesto es compatible con la protección de las vías pecuarias.

- Confederación Hidrográfica del Ebro informa que las poligonales de los parques solares fotovoltaicos se sitúan en la subcuenca hidrográfica del río Huerva, desde la presa de Mezalocha hasta su desembocadura en el río Ebro (código ES091115). Habida cuenta de la superficie necesaria para la implantación de las plantas solares fotovoltaicas, se prevé un incremento de probabilidad de daños por el aumento de la escorrentía en el entorno agrícola o rural (puntas de escorrentía), debido a fenómenos erosivos por la pérdida de la capa superficial del suelo que es la que mayor interés presenta. Se indican una serie de aspectos hidrológicos, medidas y normativa a tener en cuenta. Si el proyecto afecta a dominio público hidráulico o zona de policía de cauces, requerirá autorización previa de este organismo que habrá de ser solicitada por el promotor. Se incluye anexo de criterios técnicos para la autorización de actuaciones en dominio público hidráulico.

- REE informa para los proyectos "PSF Mudejar" y PSF "Valdelitera", en el término municipal de La Muela, provincia de Zaragoza, y adjunta la zona de influencia de los vanos 15-16,



16-17 y 17-18 de la línea a 220 kV D/C “Los Vientos-María 1 y 2”, propiedad de Red Eléctrica, en la que aparece representada la zona donde “queda limitada la plantación de árboles y prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales en la franja definida por la proyección sobre el terreno de los conductores extremos en las condiciones más desfavorables, incrementada por las distancias reglamentarias a ambos lados de dicha proyección” de acuerdo a lo indicado en el punto 3 del artículo 162 (Relaciones Civiles) del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, vigente desde el 16 de enero del 2001.

- Se recibe alegación de la empresa Energías Renovables de Fausto, SL en la que expone que es promotora las infraestructuras de evacuación eléctrica “SET Calzada”, CS “Campo de Muel”, LAAT “SET Calzada-CS Campo de Muel-SET Promotores María”, registrado ante el Servicio Provincial de Industria de Zaragoza el 12 de noviembre de 2020, asignándole el número de expediente AT-2020/245, y que cuenta con declaración de impacto ambiental favorable, otorgada mediante Resolución de 27 de diciembre de 2022, del INAGA, con número expte. 500201/01A/2021/11586 (“Boletín Oficial de Aragón”, número 50, de 14 de marzo de 2023). Una vez analizados los proyectos de las plantas solares fotovoltaicas “Dehesa de Ortilles”, “Acampo Ortilles”, “Dehesa de la Muela”, “El Espartal”, “Mudéjar”, “Valdelitera”, y “La Huerva”, sometidos a información pública y superpuestos con la traza del proyecto modificado “SET Calzada y de la LAAT Calzadas y la adenda de la LAAT CS Campo de Muel”, se ha comprobado que se producen afecciones entre el proyecto titularidad de Energías Renovables de Fausto, SL y algunas de las plantas fotovoltaicas ahora en fase de exposición pública. En concreto se ha identificado que, al menos, el vallado de la “PSFV La Huerva”, “PSFV Dehesa de Ortilles” y “PSFV Acampo de Ortilles” se emplazan debajo de la traza de la LAAT “SET Calzadas-CS Campo de Muel-SET María Promotores”, entre los apoyos T14 y T18 de la misma. Solicita que se compatibilicen ambas instalaciones respetando la servidumbre de vuelo y de no edificabilidad de la línea “LAAT SET Calzada-CS Campo de Muel-SET Promotores María” conforme a la normativa aplicable. Así como se garantice el acceso para realizar tareas de mantenimiento entre los apoyos T15 y T17.

El promotor responde a las respuestas y alegaciones recibidas, resumiendo lo expuesto por el Ayuntamiento de La Muela.

Respecto del informe de la Dirección General de Ordenación del Territorio, responde mediante memoria motivada a los aspectos señalados por la citada Dirección General, comprometiéndose a cumplir todos aquellos condicionados y cuestiones planteadas en la alegación relativos al cumplimiento de normativas sectoriales a las que se alude, o la necesidad de solicitudes de permisos, autorizaciones, o restitución de los elementos afectados, especialmente la condición de velar por el debido cumplimiento de los objetivos de la Estrategia de Ordenación de Territorial de Aragón anteriormente establecidos. Se aporta documentación complementaria como anexo al: “anexo 3 - Impactos sinérgicos acumulativos”.

Respecto del informe de Confederación Hidrográfica del Ebro, y al estar dentro del ámbito legal de la zona de policía de cauces, se solicitará autorización a la Confederación Hidrográfica del Ebro, adjuntando toda la documentación requerida en relación a los barrancos señalados. Por otro lado, la empresa promotora se compromete a cumplir con los criterios técnicos para la autorización de actuaciones en zonas de dominio público hidráulico o en zonas de policía, remitidos por este organismo de cuenca.

Respecto de la alegación de Energías Renovables de Fausto SL, se solicita en escrito que la Administración al representante de las 7 empresas, parte interesada en todos los procedimientos administrativos que se deriven del proceso autorizador actual y futuro, y, en consecuencia, le sea notificada, en tiempo y forma, la resolución sustantiva que recaiga, tanto en el procedimiento autonómico como en el estatal citados en estas alegaciones en relación a los diferentes proyectos propuestos, así como en el procedimiento único (ambiental y sustantivo) que debe resolverse, y entre otros aspectos, que se vuelva a evaluar ambientalmente el nuevo trazado propuesto en la adenda, sometiéndose de nuevo a todos los procedimientos de información pública asociados a esta tramitación.

Analizada la cuestión y vista la propuesta de Energías Renovables de Fausto, SL de que: “Se compatibilicen ambas instalaciones respetando la servidumbre de vuelo y de no edificabilidad de la línea “LAAT SET Calzada-CS Campo de Muel-SET Promotores, así como se garantice el acceso para realizar tareas de mantenimiento entre los apoyos T15 y T17”, esta empresa propone un acercamiento de posiciones en relación a la búsqueda de una solución técnica viable para ambos proyectos, a fin de que en ambos sentidos los perjuicios sean los menores posibles.

El 8 de mayo de 2024, 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, y en relación con el expediente de la instalación de refe-



rencia, el Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Economía, Empleo e Industria remite a Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el expediente de los proyectos de las plantas solares fotovoltaicas “Dehesa de Orillés” de 5 MW, “Acampo Orillés” de 5 MW, “Dehesa de la Muela” de 5 MW, “El Espartal” de 5 MW, “Mudéjar” de 5 MW, “Valdelitera” de 5 MW, y “La Huerva” de 5 MW, y su estudio de impacto ambiental. Expedientes Industria G-Z-2022/104, G-Z-2022/105, G-Z-2022/106, G-Z-2022/107, G-Z-2022/108, G-Z-2022/109, G-Z-2022/110, motivando la apertura del expediente INAGA 500306/01L/2024/04643. El 17 de mayo se notifica el inicio de expediente con tasas, adjuntando requerimiento de documentación al promotor para que remita una ampliación de la información aportada, completando el estudio de avifauna y quirópteros. El 4 de junio de 2024 se recibe en Instituto Aragonés de Gestión Ambiental respuesta del promotor aportando la documentación requerida.

Con posterioridad a la recepción del expediente en INAGA, se reciben informes del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, que han sido ya incluidos en este apartado de tramitación del proyecto.

Desde el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental se considera que no se han recibido alegaciones de carácter ambiental en el trámite de información pública, y las carencias documentales señaladas han sido aportadas por el promotor, incluyendo el EsIA, una evaluación de efectos sinérgicos y acumulativos de los proyectos, y un estudio específico de avifauna y quiropterofauna de ciclo anual completo todo ello analizado en el apartado de Análisis del expediente, que se desarrolla a continuación.

Respecto a las alegaciones de la empresa Energías Renovables de Fausto, SL y las respuestas del promotor, le corresponde al órgano sustantivo resolver dichas alegaciones.

Análisis técnico del expediente

El promotor aporta un estudio de impacto ambiental y anexos conjunto para las 7 plantas solares fotovoltaicas, justificado en evitar un análisis fragmentado del impacto asociado de las 7 plantas. Se decide igualmente tramitar una evaluación ambiental ordinaria, aunque los proyectos por separado podrían haberse evaluado de forma simplificada, lo cual podría haber supuesto una distorsión o dificultad para evaluar adecuadamente el alcance del impacto ambiental de todos los proyectos en su conjunto, motivo por el cual se optó, por parte de las empresas promotoras, por esta opción más realista y transparente.

El estudio de impacto ambiental y anexos de la agrupación de los 7 parques solares fotovoltaicos (PSFV) “Valle del Huerva - Orillés”, a ubicar en el término municipal de La Muela (Zaragoza), promovidos por Sociedades del Grupo CPC Infraestructuras La Muela AIE, comprende una descripción de los proyectos, análisis de alternativas y justificación de la solución adoptada, inventario ambiental del área de influencia, vulnerabilidad del proyecto, identificación de impactos y valoración de los impactos y medidas preventivas y correctoras, y programa de vigilancia ambiental, además de anexos relativos a cartografía, afecciones indirectas a la Red Natura 2000, estudio de efecto sinérgicos y acumulativos, y documento de síntesis. Se aporta posteriormente un seguimiento de avifauna y quiropterofauna de ciclo anual completo y una adenda al estudio de impactos acumulativos y sinérgicos.

La construcción del proyecto de la Agrupación de 7 Parques Solares Fotovoltaicos (PSFV) “Valle del Huerva - Orillés”, se justifica por la necesidad de alcanzar los objetivos de una política energética medioambiental sostenible. Estos objetivos se apoyan en los principios de: Reducir la dependencia energética; facilitar el cumplimiento de los objetivos fijados en los convenios internacionales; aprovechar los recursos y potencial en energías renovables; incorporar nuevas fuentes de suministro menos contaminantes; reducir las emisiones de gases de efecto invernadero; facilitar el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030; facilitar el cumplimiento de los objetivos fijados en el Plan Energético de Aragón 2021-2030; y cumplir con los objetivos de las Estrategias de ordenación del territorio de Aragón, Directriz especial de política demográfica y contra la despoblación, la Estrategia aragonesa de desarrollo sostenible y la Estrategia de cambio climático y energías limpias de Aragón.

A) Análisis de alternativas.

Se desestima la alternativa 0 o de no actuación, entre otros aspectos, porque no permitiría la producción de energía a través de una fuente renovable, aprovechando un recurso natural, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero y la dependencia energética de los combustibles fósiles, apoyando el cumplimiento de los compromisos del Protocolo de Kioto, de España y la Unión Europea, y perdiendo una inversión económica.

Considerando que se trata de 7 plantas fotovoltaicas analizadas mediante un solo estudio ambiental, las alternativas del estudio multicriterio se realizan agrupadas, ya que la superficie



total afectada es de unas 85 ha, ocupando cada una de ellas una media de aproximadamente algo más de 10 ha. Así, el estudio de alternativas contempla varios análisis multicriterio y valoración de diferentes variables ambientales y socioeconómicas ponderadas. Se realiza una selección previa de una zona libre de valores ambientales destacables, buscando una zona con índice de sensibilidad baja, de acuerdo con el Mapa de sensibilidad ambiental del Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Tras la selección previa, se realiza un segundo análisis denominado nivel 1 en el que se incorporan las variables trabajadas, con criterios excluyentes y no excluyentes y justificando los mismos. Este análisis da como resultado varios mapas trabajados con SIG, que permiten seleccionar las zonas óptimas en esta zona del Valle del Huerva, respecto a las afecciones a vegetación natural y fauna.

Una vez seleccionadas las poligonales correspondientes a la Alternativa 2 de todos los proyectos, se ha procedido a realizar un segundo análisis multivariable, relativo en este caso a las ubicaciones concretas de los seguidores y otros elementos de las plantas dentro de los polígonos. Se realiza otro análisis multivariable (nivel 2), proyecto por proyecto, de alternativas a las poligonales, realizando una última selección de las zonas óptimas. Se especifican las variables, se ponderan y se cuantifican, seleccionando las poligonales más adecuadas. Concretamente, las modificaciones de diseño son mínimas, ya que, en general, el impacto potencial inicial del diseño de origen se adaptaba a la configuración del terreno, evitando la afección en lo posible a la vegetación natural y Hábitats de Interés Comunitario, y respetando el dominio público pecuario e hidráulico. En el caso de la PFV "Dehesa de La Muela", el cableado subterráneo que recoge las PSFV de la parte suroccidental, debe atravesar la vía pecuaria, por lo que se deberá tramitar, para este tramo de 52 ml, una autorización administrativa de ocupación de vía pecuaria por zanja.

Terminada la fase de selección de poligonales, se pasa a la fase 2 de análisis de alternativas, ya trabajando sólo en los polígonos seleccionados. Se tienen en cuenta diferentes criterios, sobre todo la afección a los retazos de vegetación natural, adaptando el diseño final a las variables ambientales.

Se valora la proximidad con otros proyectos de cara a generar pasillos ecológicos y zonas libres suficientes para la avifauna esteparia y trabajando en zonas en las que no hubiera valores ambientales especialmente destacados o valores protegidos.

Se destaca específicamente que los diseños finales de las plantas se adaptan a los terrenos naturales, se respetan las servidumbres de líneas de transporte, o los dominios públicos hidráulico o pecuario, afecciones a laderas o zonas naturales, zonas deprimida donde pueden concentrarse las escorrentías en periodos excepcionales (PFV La Huerva, donde se genera un espacio amplio reservado para la avifauna y que será objeto de un proyecto de restauración ambiental, como medida compensatoria), o finalmente, se respetan corredores ecológicos.

B) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Vistos 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.

Las principales afecciones sobre el suelo del proyecto de construcción y explotación de las plantas fotovoltaicas que forman parte de la Agrupación Valle del Huerva - Orillés, y sus infraestructuras de evacuación hasta la SET "Orillés" están relacionadas con la superficie de ocupación, que asciende conjuntamente a unas 85 ha, lo que supondrá un cambio sustancial de los usos del suelo, actualmente dedicados en su mayor parte a cultivos agrícolas de secano, a suelo industrial.

Geomorfológicamente, la zona es bastante homogénea y se corresponde con parajes llanos, ligeramente ondulados, de la margen izquierda de la depresión del Valle del río Huerva, en un sector entre las plataformas estructurales terciarias del Ebro, la Muela de María y la Muela de La Muela, y de sus piedemontes por el este y oeste. Todo el espacio ocupado corresponde a un glacis proveniente de la plataforma estructural de La Muela, y a vales de fondo plano. Los usos del suelo están dominados por la agricultura y ganadería intensiva, dominando las superficies de secano, y la presencia de una granja.

En fase de construcción, la ejecución de los viales y accesos (tanto la adecuación como la apertura de nuevos caminos) y la implantación de los seguidores y los centros de transformación, así como la excavación de zanjas para el cableado, y accesos, conllevarán movimientos de tierra que producirán pérdidas de suelo, alteración de su estructura y compactación. La orografía prácticamente llana del ámbito del proyecto determina que no serán necesarias grandes nivelaciones de terreno, minimizando así los movimientos de tierras y la aparición de procesos erosivos. Según el EsIA, y dada la orografía del terreno, tan solo será necesaria la



realización de trabajos de desbroce y explanación en los caminos internos de mantenimiento del parque hasta una profundidad de 10 cm. En los casos en los que la pendiente en el eje del seguidor supere el 14% de desnivel NS, será necesario nivelar el terreno mediante movimientos de tierras sin que estos se hayan cuantificado en el EsIA, si bien en el apartado de volúmenes generados por los proyectos (apartado de residuos), se determinan volúmenes no superiores a los 500 m³ para cada una de las plantas por la excavación para la realización de cimentaciones de edificios prefabricados, y excavación para las redes subterráneas. Al no utilizar hormigón para el anclado de los postes verticales de las estructuras, el terreno podrá ser totalmente recuperado a la situación original al final de la vida media del parque. Se retirará una capa de tierra vegetal de 0,4 m en los trayectos dónde discurran caminos.

Para los depósitos de tierras, se deberán utilizar las zonas con menor valor ambiental, en áreas libres de vegetación natural, y se reducirán al mínimo imprescindible observando las medidas de seguridad necesarias para evitar el vertido de combustibles, lubricantes y otros fluidos. Con la finalidad de poder disponer de la tierra de mejor calidad existente para las labores de revegetación previstas, se retirará y acopiará de la capa superficial del suelo fértil, en condiciones adecuadas, las cuales se definirán pormenorizadamente en fases posteriores del desarrollo del proyecto. Se deberá realizar un diseño cuidadoso de las labores de desbroce para minimizar la eliminación de parte de la cobertura vegetal, con lo cual se garantice el mantenimiento inalterado del suelo correspondiente a la superficie que no se va a utilizar.

Finalmente, en la fase de funcionamiento no se esperan cambios de relieve ni afecciones significativas sobre las características geomorfológicas del terreno.

En la zona no se localiza ningún área ni lugar de interés geológico regulados por el Decreto 274/2015, de 29 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Catálogo de Lugares de Interés Geológico de Aragón y se establece su régimen de protección.

- Agua.

El río principal que drena las aguas superficiales de escorrentía es el Huerva, situado al sureste del emplazamiento de las PFVs y que no se verá afectado directamente por el proyecto, al ubicarse a unos 500 m de distancia, con varias infraestructuras viarias situadas entre los proyectos y el cauce (autovía Mudéjar y carretera N-330). La llanura de inundación del río Huerva presenta aprovechamientos agrícolas y vegetación ribereña asociada a sus orillas. En la zona de implantación de los proyectos existen varios barrancos temporales o vales, que se corresponden con el barranco de Valtuerta o el barranco de Valdelitera, ambos de carácter torrencial y ramblóide.

Tal y como refleja la Confederación Hidrográfica del Ebro en su informe de respuesta a la información pública, se prevé un incremento de probabilidad de daños por el aumento de las escorrentías en el entorno agrícola o rural (puntas de escorrentía), debido a fenómenos erosivos por la pérdida de la capa superficial del suelo que es la que mayor interés presenta. Es por ello que será necesario aplicar medidas relativas a la reutilización de la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal y dotar de una red de drenaje al conjunto de las plantas fotovoltaicas para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural (especialmente en los extremos del conjunto de las plantas por donde discurren los barrancos de Valtuerta (al este), y de Valdelitera (el oeste), así como disponer de los sistemas más eficientes para la recogida y evacuación de aguas de lluvia, con el fin de evitar que las aguas de escorrentía que atraviesan el recinto pudieran arrastrar contaminantes (producción de lixiviados). Se deberá garantizar además la no afección a las formaciones vegetales de la ribera, preservando la calidad y estado de conservación de los ámbitos fluviales ribereños, entre otras medidas.

En cualquier caso, si bien el impacto sobre la red hidrográfica local se prevé poco significativo dado que las plantas se prevén ubicar sobre campos de cultivo de secano, se deberán tener en cuenta las limitaciones expresadas por la Confederación Hidrográfica del Ebro en su informe de respuesta a la información pública, especialmente en relación con las posibles afecciones al dominio público hidráulico y a la zona de policía, según su ubicación.

En fase de construcción se producirá un escaso consumo de agua por la preparación de los hormigones, así como por el consumo del personal implicado en las obras, las labores de regado para evitar nubes de polvo, y la compactación de terraplenes y fondos de excavación. En fase de explotación pueden persistir modificaciones en la escorrentía superficial como consecuencia de la presencia de las infraestructuras. Los consumos se limitarán al destinado a consumo humano y para la realización de las limpiezas de paneles fotovoltaicos.

- Atmósfera y cambio climático.

En fase de obras se pueden generar impactos por cambios en la calidad del aire tanto por la emisión de gases de efecto invernadero y partículas procedentes de los vehículos (turismos, camiones y vehículos de transporte de mercancías, camiones-cisterna, camiones-



hormigonera, etc) o de la maquinaria utilizada para las obras, como por un incremento de las partículas en suspensión (polvo) generadas durante los desplazamientos del parque de vehículos y maquinaria. Este tipo de impacto se genera, principalmente durante las fases de construcción y desmantelamiento de las infraestructuras.

En fase de explotación y respecto a la contribución a paliar el cambio climático, el proyecto agrupado producirá 51.352 MWh/año que equivale a un importante ahorro de emisiones de CO₂.

- Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.

Las afecciones a la cubierta vegetal del entorno se generarán, fundamentalmente, en la fase de construcción, y tienen su origen en los movimientos de tierras por explanaciones de los terrenos, apertura de viales de acceso, o apertura de zanjas, creación de zonas de montaje, áreas de estacionamiento y operaciones de la maquinaria, etc. Las afecciones a la cubierta vegetal suponen la eliminación directa de la vegetación de las áreas sobre las que se actúa y la posible degradación en las áreas periféricas derivadas del movimiento de maquinaria, generación de polvo, etc. La mayor o menor incidencia ambiental de este conjunto de acciones será función, por un lado, de la fragilidad, singularidad y capacidad de recuperación de cada formación vegetal afectada, y por otro, de la superficie final afectada y de la intensidad de la afección.

Según el EsIA, los proyectos de las PSFV se enmarcan en una extensa llanura caracterizada por el predominio de superficies agrícolas de secano intercaladas por pequeños cerros sin roturar, donde se desarrollan matorrales bajos mediterráneos del piso de la carrasca y la coscoja. En los ribazos de caminos, en torno a parideras y cerca de granjas, y algunas superficies sin roturar, fruto de la presencia de nitratos, se desarrollan especies de carácter nitrófilo como *Artemisia herba-alba*, *Camphorosma monspeliaca*, *Helichrysum stoechas*, *Salsola vermiculata*, *Sysimbrium* spp, etc. Existen también algunas balsas asociadas a explotaciones ganaderas y parideras cercanas, con nula vegetación acuática asociada. A lo largo de los barrancos de la Valtuerta y de Valdelitera se desarrolla vegetación de carácter halonitrófila, con especies como *Atriplex halimus*, *Artemisia herba-alba*, entre otras, con ejemplares de *Tamarix* spp. y que generalmente va acompañada de especies de carácter gipsícola y terófitos, conformando matorrales mixtos, y que han sido inventariadas como hábitat de interés comunitario (HIC) 1430 "Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsoletea)". Por otra parte, principalmente las superficies alomadas se caracterizan por la presencia de yesos, lo que condiciona la presencia de especies de carácter gipsófilo destacando *Ononis tridentata* subsp. *tridentata*, *Herniaria fruticosa*, *Gypsophyla struthium hispánica*, *Helianthemum squamatum*, o también *Lygeum spartum*. cuyas formaciones vegetales se incluirían en los HIC 1520 "Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)", o HIC 6220 "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea" de espartales de albardín (*Lygeum spartum*), de las tierras interiores áridas, siendo ambos HIC prioritarios.

Según el EsIA, el impacto sobre la vegetación natural por destrucción directa sumará una superficie de 1,75 ha para las ocupaciones definitivas y 1,45 ha para las ocupaciones temporales y pisoteo. La ocupación conjunta permanente de zonas de vegetación natural inventariada como hábitats de interés comunitario es de 0,2112 ha para el HIC 1430, de 0,0866 ha del HIC 1520, y de 0,1426 ha del HIC 6220, mientras que las superficies de afección temporal ascienden a 0,6079 ha para el HIC 1430, 0,2989 ha para el HIC 1520, y 0,7052 ha para el HIC 6220. La mayor parte de las afecciones permanentes y temporales se producirán por la implantación de la PFV "Dehesa Ortillés", que afectará de forma permanente a 0,11 ha del HIC 6220, y temporalmente a 0,63 ha del mismo HIC. Por ello, en el diseño final de esta planta solar "Dehesa Ortillés", se adaptará el proyecto de forma que se reduzcan las afecciones tanto permanentes como temporales sobre el hábitat de interés comunitario prioritario 6220. Por otra parte, no se considera probable la afección a taxones de especies de flora incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, o en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón), y en el EsIA se propone realizar una prospección de detalle de las especies de flora amenazada potencialmente presentes, una vez se haya definido el proyecto definitivo y replanteados los accesos y obras, medida que se considera suficiente.

En fase de explotación, una correcta gestión de la vegetación en el interior de las plantas fotovoltaicas, manteniendo una cobertura vegetal de porte herbáceo y arbustivo, facilitará la creación de espacios pseudonaturales bajo las instalaciones en terrenos hasta ahora ocupados por campos de cultivo. Durante la fase de funcionamiento no se espera ningún tipo de afección sobre la vegetación del entorno más allá de la que se pueda generar por las labores de mantenimiento de las infraestructuras, como polvo en suspensión y posibles vertidos generados por accidentes.



El control del crecimiento de la vegetación que pueda afectar a los módulos fotovoltaicos se deberá realizar bajo los paneles, y mediante medios manuales y/o mecánicos sin utilizar herbicidas o sustancias que produzcan contaminación del suelo o mediante pastoreo.

Se determina que se procederá a la restauración ambiental de las zonas degradadas, taludes nuevos, desmontes y zonas no útiles para el mantenimiento posterior de las PSFV proyectadas. Para ello, se deberá redactar un Plan de Restauración Ambiental de la obra, cumpliendo una serie de requisitos temporales, espaciales y de diseño (en el EsIA se incluye un Plan básico de restauración ambiental preliminar). En las restauraciones ambientales que se establezcan detalladamente en el Plan de Restauración Ambiental, se elegirán especies asociadas a los HIC presentes en la zona.

Se instalará una franja vegetal alrededor de los vallados perimetrales exteriores del conjunto de las plantas solares, entre un mínimo de 4 y un máximo de 8 m de anchura, en la medida de lo posible, dependiendo de la idoneidad de la zona y según se describe en el apartado de efectos sobre el paisaje del EsIA. Las zanjas que afecten a zonas que no sean caminos, se restituirán y en caso necesario se hidrosembrarán. Se realizarán plantaciones de especies arbustivas y subarbustivas propias de la zona y especies representativas de las comunidades vegetales cercanas para la generación de pantalla visual alrededor del cerramiento del parque fotovoltaico, con el fin de disminuir el impacto visual, reforzar las medidas de prevención de accidentes de colisión de avifauna y enriquecer la biodiversidad.

- Fauna.

La ejecución de las obras de implantación del proyecto implicará una serie de labores (movimientos de tierras, trasiego de personal y vehículos, generación de ruidos etc.) que previsiblemente inducirían una serie de molestias para la fauna provocando temporalmente el alejamiento de las especies más sensibles y la proliferación de las más adaptables, de menor interés. De igual modo, los movimientos de tierra y el desplazamiento de maquinaria y vehículos podrían suponer la eliminación directa de un cierto número de ejemplares de las diferentes especies que componen la entomofauna y microorganismos del suelo y, en menor medida, de vertebrados.

En la tramitación del expediente para la información pública se aportó un informe preliminar del estudio de avifauna y quirópteros realizado durante los meses de abril, mayo y junio de 2022. Finalizados dichos estudios, con fecha de junio de 2023, se aporta el estudio anual de avifauna y quirópteros, y se actualiza la valoración de los impactos realizada en el EsIA en los apartados de avifauna y quirópteros correspondientes.

Entre los aspectos más destacados de los estudios, se concluye que el hábitat de las plantas fotovoltaicas no reúne condiciones apropiadas para el desarrollo de alondra ricotí (*Chersophilus duponti*), y no se ha confirmado la presencia de machos reproductores de la especie dentro del área de estudio. La más cercana se ha detectado a unos 7 km al noreste del proyecto, en el paraje de "María de Vales". Por otro lado, los límites del proyecto distan 2,54 km de una zona denominada "La Chaborra", en el término municipal de La Muela, clasificada dentro del ámbito potencial del futuro Plan de Recuperación de la especie en Aragón (según datos del Gobierno de Aragón), cuya Orden de inicio es de 18 de diciembre de 2015, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad.

El proyecto colinda con un área identificada como ámbito potencial de aplicación del Plan de Recuperación de especies esteparias de Aragón, cuya nueva tramitación administrativa ha comenzado a partir de la Orden de 6 de marzo de 2024, del Consejero del Departamento de Medio Ambiente y Turismo, por la que se acuerda iniciar un nuevo proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), la avutarda común (*Otis tarda*), la ganga común (*Pterocles alchata*), la ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y el cernícalo primilla (*Falco naumanni*) en Aragón y se aprueba su Plan de recuperación conjunto. Aunque según el estudio de avifauna no se ha confirmado la presencia de ganga ortega, ganga ibérica, avutarda euroasiática o sisón común dentro del proyecto, el Gobierno de Aragón reporta su presencia en cuadrículas UTM 10x10 km dentro del búfer de 5 km alrededor de las plantas fotovoltaicas. Además, durante el trabajo de campo se ha detectado la presencia de ganga ibérica aproximadamente a 7 km al noreste del proyecto.

Por otra parte, según datos históricos del Gobierno de Aragón, existen tres zonas de nidificación de alimoche común (incluido como "vulnerable" en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas) a 7 km, 8,4 km y a 9,1 km del proyecto, y seis zonas de águila real (la más cercana a 1,67 km del proyecto), existiendo, además, una zona de posible nidificación de aguilucho lagunero occidental a 4,47 km de las plantas. Por otro lado, se ha detectado un dormitorio de milano real (incluido como "en peligro de extinción" en el Catálogo Aragonés) a 3,77 km, próximo a Botorrita, sobre zonas arboladas. Todas estas rapaces utilizan el área de estudio como zonas de campeo. La chova piquirroja (incluida como "vulnerable" en el Catá-



logo Aragonés) selecciona positivamente los terrenos incluidos en las PSFV y sus inmediaciones como lugares de alimentación, y se ha detectado en varias ocasiones prospectando el suelo en busca de alimento. Se reporta su nidificación posible a 0,22 km del proyecto. El proyecto se ubica, según el EsIA, dentro de terrenos identificados como área crítica para la conservación del cernícalo primilla (según se definen en el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco Naumanni*) y se aprueba el Plan de conservación de su hábitat), si bien no se han detectado ejemplares de la especie dentro del búfer de 5 km, en el que existe un lugar de nidificación confirmado en 2016. Según los últimos datos disponibles de 2022, no se ha confirmado la nidificación de ejemplares de cernícalo primilla en la Masía del Abad, situada a unos 3 km al noreste de la ubicación del proyecto. El término municipal de La Muela no se encuentra incluido en el citado ámbito del Plan de conservación del cernícalo primilla. Otras especies de rapaces como milano negro, busardo ratonero, o aguilucho cenizo también pueden utilizar la zona como área de campeo.

Entre las medidas preventivas propuestas en el EsIA para la protección de la fauna, destaca que la fase de construcción se deberá realizar fuera de la época reproductiva de aves esteparias (cernícalo primilla, aguilucho cenizo, chova piquirroja y alondra ricotí) para minimizar las molestias durante el período de cría (entre marzo y septiembre). Además, se realizará un estudio durante la fase de preoperación y fase operacional en obra, con el objeto de determinar la presencia de especies catalogadas y tomar las medidas necesarias para no afectar a las mismas.

Respecto de los quirópteros, no existen refugios dentro del área de los proyectos de tipo de cavidad subterránea y tampoco cortados rocosos que pudieran ofrecer refugio para colonias de murciélagos que pudieran verse afectadas por la implantación de los proyectos. Se han detectado 5 especies de quirópteros en las prospecciones realizadas en la poligonal o en su entorno más próximo, que son: *Pipistrellus khulii*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Tadarida teniotis* e *Hypsugo savii*. Para otras dos especies su presencia se considera probable, aunque no ha sido posible confirmar su presencia: *Miniopterus schreibersii* (incluido como "vulnerable" en el catálogo aragonés), y *Myotis escaleraei*. Se considera que, en general, la zona de instalación del proyecto tiene poco interés para los quirópteros como zona de alimentación, y tampoco tiene puntos de agua. No parece ser una zona de paso destacable, ni presenta estructuras lineales que puedan seguir los murciélagos en sus desplazamientos. Las edificaciones existentes en la poligonal podrían servir de refugio para alguna de las especies observadas en la zona, aunque no se ha detectado actividad destacable de quirópteros junto a los edificios prospectados. La actividad registrada durante los muestreos ha sido baja, y es la esperable en una zona dominada por cultivos de cereal en secano y desprovista de vegetación natural.

Finalmente, se señala que el humedal singular de Aragón más cercano es el denominado "Ojos de Pontil" a una distancia de 21,58 km de las plantas, y no existen comederos o puntos de alimentación suplementaria para aves necrófagas de la RACAN cercanos a las plantas fotovoltaicas, siendo el más cercano el comedero de Épila, a 18,16 km.

En fase de explotación, será importante para evitar colisiones contra el vallado perimetral instalar elementos que incrementen su visibilidad, tal y como se prevé en el EsIA. Por último, en la fase de desmantelamiento, la restauración del medio incidirá positivamente sobre la fauna al desmantelar las infraestructuras instaladas.

Además, en la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, se deberá mantener una cobertura vegetal adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible al hábitat existente de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias del entorno que mantengan e incrementen la disponibilidad de recursos. Finalmente, se podrán disponer montículos de piedras junto a la pantalla vegetal en el perímetro de la planta para favorecer su colonización por reptiles e invertebrados.

Como medidas preventivas, correctoras y compensatorias, se propone la mejora de una superficie de terreno de cultivo/matorral, en un entorno próximo y su transformación en una zona de eriales. A este respecto cabe la posibilidad de gestionar una superficie entre campos de cultivo y zonas de acumulación temporal de aguas y transformarla en zonas matorrales y pastizales naturales que favorezca el mosaico de paisaje e incremente los recursos tróficos y zonas de refugio para algunas especies, sobre todo aves esteparias, que deberá ser consensuado con la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca. También se prevé el seguimiento exhaustivo de los efectos de las PSFV y línea de evacuación sobre la compatibilidad de la infraestructura con el normal comportamiento y desarrollo de las aves de interés, valorando la modificación del uso del espacio por parte de la avifauna.



-Red Natura 2000 y áreas ambientalmente sensibles:

La agrupación de proyectos compuesta por 7 parques solares fotovoltaicos (PSFV) de 5 MW de potencia nominal cada uno de ellos y su red subterránea de media tensión no afecta directamente a espacios de la Red Natura 2000. Los espacios más próximos son la ZEPA "Río Huerva y Las Planas" (situada en su punto más cercano a 3 Km), y del LIC/ZEC "Planas y estepas de la margen derecha del Ebro" (situado en su punto más cercano a 4,3 km). El proyecto tampoco afecta a Espacios Naturales Protegidos recogidos en el Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón. Dadas las distancias entre el proyecto y los límites de estos espacios, no se prevén afecciones significativas sobre ellos, si bien se deberá asegurar que no se afecta ni directa ni indirectamente a sus objetivos, especies y hábitats de conservación.

En anexo al EsIA se incluye una evaluación ambiental de repercusiones en la Red Natura 2000, que concluye que la afección del proyecto sobre la ZEPA tiene lugar de forma indirecta, considerando la existencia de afecciones dado que las plantas se ubican sobre un entorno que, si bien está fuera del espacio protegido, resulta idóneo para algunas especies presentes en dicho espacio, y por tanto para la viabilidad de estas especies dentro del mismo. Como compensación de la pérdida de hábitat estepario, si bien tiene lugar fuera de Red Natura, se plantea la creación de zonas de barbechos de leguminosas o zonas de siembra de cereal para favorecer condiciones de hábitat y el asentamiento de poblaciones de aves esteparias. En este sentido, se desarrollará un proyecto de rotación de cultivos en parcelas agrícolas cercanas a la ubicación de la planta que permita disponer de una zona de mosaico de estepas cerealistas tradicionales, hábitat ideal para las especies esteparias.

No se afecta a árboles singulares, ni humedales singulares, ni a lugares de interés geológico regulados por el Catálogo de Espacios de la Red Natural de Aragón.

- Paisaje.

La instalación de una planta fotovoltaica implica la introducción de elementos ajenos al paisaje que serán perceptibles desde un entorno más o menos amplio. La incidencia de esta alteración del fenosistema es función, por un lado, de la calidad paisajística con que cuenta inicialmente el emplazamiento seleccionado y, por otro, de la amplitud de la cuenca visual. En la fase de construcción los efectos sobre el paisaje derivan indirectamente de la alteración de la cubierta vegetal y el suelo ocasionados por el acondicionamiento de viales y excavaciones, y por la presencia de maquinaria y materiales en la zona de las obras.

El EsIA ha tenido en cuenta los dominios de paisaje elaborados por la Dirección General de Ordenación del Territorio, indicando los valores de aptitud, calidad y fragilidad a dicha escala, aunque según indica la citada Dirección General en su informe de respuesta a la información pública, está disponible la identificación de las unidades de paisaje, que es una escala de mayor detalle y que permite valorar como va a ser afectada por el proyecto la calidad y fragilidad homogeneizadas de cada unidad de paisaje. La unidad de paisaje "Acampo Ortillés" tiene una calidad media (4) y una fragilidad baja (2). No se han valorado los efectos de la actuación en la calidad y fragilidad de las unidades de paisaje ya que, según señala el promotor la aptitud es mayoritariamente alta y muy alta. No se tiene en cuenta, por tanto, que la introducción de elementos antrópicos lleva a una pérdida de naturalidad del paisaje y la disminución de calidad visual.

Teniendo en cuenta la proximidad algunos núcleos de población como Muel, Botorrita o Mozota, y considerando la presencia de la autovía Mudéjar y la carretera N-330, ambas con alta densidad de tráfico, la accesibilidad visual va de baja a media y alta. Así, el proyecto ocasionará, en cualquier caso, un evidente impacto paisajístico derivado de la intrusión de elementos artificiales en el fondo escénico predominantemente rural, si bien ya alterado por la presencia de infraestructuras viarias y eléctricas, así como por el desarrollo de otros proyectos de aprovechamiento de energías renovables y otros usos ganaderos (granja). Durante la fase de explotación, la presencia de los elementos de la PFV implicará una pérdida de la calidad visual del entorno debido a que supondrán elementos discordantes con el resto de componentes del paisaje rural y agrícola donde se localiza el proyecto. Este efecto negativo derivado de la presencia de la planta fotovoltaica será significativo dadas sus dimensiones (85 ha conjuntas para las 7 plantas fotovoltaicas) que se prolongará durante la totalidad de la vida útil de la instalación disminuyendo la calidad paisajística y la naturalidad del entorno en una zona próxima a importantes vías de comunicación como son la autovía A-23 y la N-330. La instalación de una pantalla vegetal perimetral, tal y como se propone en el EsIA, podrá disminuir sustancialmente el impacto paisajístico. Se prevé la plantación de una franja vegetal de anchura suficiente en torno al perímetro que cierra las PSFV con especies propias de la zona, especialmente almendros.



El impacto sobre el paisaje por la presencia de las líneas de evacuación de las plantas hasta la SET "Ortillés" en fase de explotación será anulado por su disposición subterránea, permitiendo una mayor calidad visual.

Finalmente, el impacto acústico se limitará de forma temporal a las fases de construcción y desmantelamiento, sin afectar de forma significativa a núcleos de población.

- Impactos sinérgicos y acumulativos.

En el EsIA se ha realizado una evaluación de efectos sinérgicos y acumulativos del proyecto conjunto para las 7 plantas fotovoltaicas, ampliado tras la presentación de un anexo, y que analiza la influencia de otras infraestructuras, líneas eléctricas, parques eólicos, parques solares fotovoltaicos, carreteras, etc, estableciendo un área de 10 km de radio respecto de la ubicación del proyecto conjunto, y que abarca 36.467,46 ha.

Se concluye que se producirán efectos sinérgicos debido a la existencia de otras infraestructuras, como son las infraestructuras viarias (carreteras y ferrocarril), gasoductos, tendidos eléctricos, otras PSFV también en proyecto y sus líneas de evacuación. Estos efectos sinérgicos se han analizado para diferentes factores: suelo, vegetación, paisaje, fauna y espacios de la red natural de Aragón (incluidas IBA). Se ha considerado que el factor fauna y el de la Red Natural de Aragón (ZEC/ZEPA/IBA) presenta efectos sinérgicos importantes de impactos ambientales provocados por la acumulación de proyectos de infraestructuras eléctricas en una misma área o ámbito geográfico.

Estos riesgos pueden, en parte, minimizarse adoptando medidas preventivas para evitar los impactos potenciales de colisión y electrocución, llevando a cabo una buena restauración ambiental de las superficies afectadas por las obras, y realizando una vigilancia rigurosa para la avifauna y quirópteros particularmente, que compruebe las tasas de mortalidad reales. Asimismo, deben tenerse en cuenta los posibles efectos sobre las poblaciones locales de aves rapaces que poseen territorio reproductor cercano al área de influencia, así como las poblaciones de aves invernantes, mediante un seguimiento riguroso de accidentes.

Respecto al paisaje, se ha considerado que las plantas proyectadas se ubican en una amplia llanura agrícola, sin protección de pantallas orográficas, en zonas abiertas con calidad visual buena y, sobre todo, que afecta de forma permanente a núcleos de población. En cuanto a la evaluación de las sinergias, de acuerdo con las cuencas visuales obtenidas, se puede concluir que el efecto visual añadido (en términos de cambio de la cuenca visual) por la implantación de las PSFV proyectadas en la zona, es sensiblemente mayor, aunque considerada inapreciable dada la superficie considerada.

En el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental se tiene constancia de la tramitación ambiental de numerosos proyectos ligados al aprovechamiento de energías renovables, tanto solar como eólica, que se han venido desarrollando en los últimos años en zonas próximas, lo que ha supuesto una modificación sustancial de los valores naturales, ambientales y paisajísticos del entorno en poco tiempo, y que ha provocado afecciones significativas tanto sobre la vegetación y hábitats de interés comunitario, como sobre la fauna y el paisaje. Por ello, en el seguimiento ambiental del proyecto conjunto de las 7 plantas solares, se deberá valorar la capacidad de carga del territorio y realizar una estimación de las zonas a las que se puedan desplazar las especies de fauna teniendo en cuenta la presión antrópica sobre el territorio.

- Medio socioeconómico: Se considera un impacto positivo por la creación de puestos de trabajo y el incremento en la demanda de bienes y servicios por parte del personal implicado en los trabajos que incidirá positivamente en la economía local. La mejora en los caminos para su utilización como viales de servicio y el necesario mantenimiento posterior supondría una mejora en los accesos a los terrenos en los que se ubica el proyecto. En el EsIA se hace referencia impactos positivos sobre todo relativo a la generación de energía renovable, y los efectos positivos de carácter socioeconómico y que, indirectamente, podría implicar creación de empleo y ayudar a la diversificación industrial de esta Comarca.

- Afección a los dominios públicos forestal y pecuario.

El proyecto no afecta a montes de utilidad pública. El monte más cercano se denomina "La Plana", perteneciente al municipio de La Muela y localizado en el sector más cercano a 1,5 km de la PFV más próxima que es "Dehesa de Ortillés". Respecto al dominio público pecuario, el sector de las PFVs es atravesado por la vía pecuaria denominada "Cordel de la Carbonera", que según el EsIA, se ha mantenido fuera de la superficie ocupada por las plantas solares, por lo que el proyecto no afectará directamente, ni por las placas solares ni por caminos o accesos, a la citada vía pecuaria. Se ha respetado además una distancia de 15 m adicionales desde la zona de servidumbre deslindada para la ubicación de las infraestructuras. Sin embargo, sí se utilizará como vía de paso el camino existente entre las PSFV durante la fase de construcción y desmantelamiento. Por otro lado, la vía pecuaria deberá ser atravesada en un



tramo concreto por el cableado subterráneo de los parques situados al Sur (PFVs “Dehesa de La Muela”, “Valdelitera”, “El Espartal” y “Mudéjar”), para llegar la subestación común de transformación. Se construirá una zanja de cableado, y se tatará restaurando a apertura en el sector que atraviese la vía pecuaria. La zanja de cableado atravesará de forma subterránea la vía pecuaria durante un tramo de 58 m.

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

En el EsIA se realiza un análisis sobre la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves o catástrofes, de acuerdo con la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Se determina que la susceptibilidad del riesgo de que se produzcan deslizamientos es muy baja, los colapsos y hundimientos tienen un riesgo medio, al igual que los riesgos de inundación, y los riesgos climáticos por vientos es entre alta y media, y por incendios es entre alto, medio y bajo en zonas próximas al proyecto.

El INAGA, en cumplimiento con la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y a fin de determinar el cumplimiento de las previsiones de la Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, analiza las afecciones al medio natural existentes por riesgo de accidentes o catástrofes así como la vulnerabilidad del proyecto. Considerando como criterio orientador la Resolución de 11 de marzo de 2019, del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se aprueba la Instrucción 1/2019 por la que se regulan los análisis y criterios a aplicar en la tramitación de la revisión adicional de los expedientes de evaluación de impacto ambiental ordinaria afectados por la disposición transitoria única de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, se han efectuado los análisis SIG correspondientes a la susceptibilidad de riesgos y distancias básicas.

Así, el mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales es entre medio y bajo en los terrenos afectados las instalaciones de las PFVs y las zanjas y accesos (tipos 5, 6 y 7 según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal). Los riesgos geológicos por hundimientos son entre altos, medios y bajos, y por deslizamientos son entre bajos o muy bajos según el sustrato y la pendiente. Los riesgos por aluviales son altos. El riesgo por elementos meteorológicos (rayos, tormentas, vientos) se califica como alto para vientos y medio para el resto. No se han identificado riesgos de catástrofes o de cualquier otro tipo y la actuación no está junto a núcleos de población o instalaciones industriales que puedan incrementar el riesgo del proyecto.

D) Programa de vigilancia ambiental y restauración.

El Plan de vigilancia ambiental incluye tanto la fase de construcción como la fase de explotación de las plantas fotovoltaicas y se prolongará hasta completar cinco años de funcionamiento de la instalación, debido a la posibilidad de generación de impactos acumulativos y sinérgicos teniendo en cuenta la elevada superficie afectada por la totalidad de los proyectos en el entorno. El PVA tendrá en cuenta los resultados de los planes de seguimiento de todas las plantas realizándose de forma coordinada y realizando un estudio conjunto de las repercusiones de todas las zonas en cuanto a la ocupación del hábitat para las especies, comprobando específicamente el estado de los materiales aislantes, el estado de los vallados, la siniestralidad de la fauna en carreteras y otros viales importantes, incidencia sobre la avifauna y quirópteros, 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.

Concretamente, respecto de la avifauna, se prevé el seguimiento de avifauna esteparia y aves rapaces que se reproducen en la zona de emplazamiento y su área de influencia, determinando la evolución en la ubicación de los lugares de nidificación, así como la obtención de datos relativos a los eventos reproductores de las aves esteparias que se reproducen en las inmediaciones de las plantas, para determinar la posible afección asociada a las molestias ocasionadas por su construcción. Se realizará un seguimiento de estas especies, en especial de parejas reproductoras, que se sitúan en el emplazamiento y en un radio de 4 km alrededor de las infraestructuras. El periodo de la inspección será quincenal, a no ser que se observen



reproducciones, en cuyo caso la inspección será semanal hasta que dejen de observarse individuos incubando. También se realizarán controles sobre el paisaje y patrimonio cultural.

Por otra parte, se prevé la elaboración de un Plan de integración y restauración ambiental de la obra con medidas concretas y cuantificables para minimizar el impacto paisajístico, que afectará a varias de las medidas correctoras y compensatorias, y se basa en la elaboración de un documento técnico que recoja y diseñe aquellas medidas asociadas tanto a la restauración de las zonas degradadas no útiles para la planta, como a la integración paisajística de diferentes medidas como el vallado perimetral, la creación de una franja de vegetación natural, etc. Este Plan cuantificará tras las obras las superficies a restaurar, presupuestando las restauraciones concretas con las especies que se indiquen en el Plan. Se propondrán igualmente medidas de mejora y restauración paisajística, como restitución de perfiles o eliminación de zonas degradadas.

E) Otras consideraciones.

Respecto del patrimonio cultural, se prevé de forma previa a la realización de las obras la realización de una prospección arqueológica y paleontológica de las áreas afectadas por los proyectos, así como del entorno cercano de estudio, al objeto de localizar posibles restos arqueológicos y/o paleontológicos que pudieran existir en el lugar y evitar afecciones sobre los mismos. Para la realización de dichas prospecciones se solicitará la autorización pertinente ante el Servicio de Patrimonio Cultural.

Fundamentos de derecho

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23 los proyectos que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental, entre los que se encuentran aquellos proyectos cuando así lo decida el órgano ambiental o lo solicite el promotor. Debido a los posibles efectos sinérgicos y acumulativos del desarrollo de los proyectos en relación con otros proyectos localizados en el entorno, el promotor ha decidido someter el desarrollo de la agrupación de las PSFV "Valle del Huerva - Ortillés" al trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria, acogiéndose a lo dispuesto en el citado artículo 23, apartado 2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre.

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

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

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

Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental de la Agrupación de proyectos de las PSFV "Valle de Huerva - Ortillés", que incluye los proyectos de plantas solares fotovoltaicas (PFV) "Dehesa de Ortillés", "Acampo Ortillés", "Dehesa de La Muela", "El Espartal", "Mudéjar" "Valdelitera", "La Huerva", todas ellas de 5 MW, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), promovidas por las Sociedades del Grupo CPC Infraestructuras La Muela AIE (PSFV Dehesa de Ortillés, SLU, PSFV Dehesa de la Muela, SLU, PSFV Acampo Ortillés, SLU, PSFV El Espartal, SLU, PSFV Mudéjar, SLU, PSFV Valdelitera, SLU, y PSFV La Huerva, SLU, resulta compatible en las ubicaciones de las plantas solares fotovoltaicas, estableciéndose las siguientes condiciones en las que debe desarrollarse el proyecto:

A) Condiciones Generales.

1. El carácter favorable de esta declaración de impacto ambiental se limita exclusivamente a los elementos que han sido objeto de esta evaluación, descritos en el apartado 1 -"Descripción y localización del proyecto" (PSFV colindantes entre sí y denominadas "Dehesa de Ortillés", "Acampo Ortillés", "Mudéjar", "La Huerva", "El Espartal", "Dehesa de la Muela", y "Valdelitera", de 5 MW de potencia nominal y 5,985 kWp de potencia instalada cada una de ellas, y su red subterránea de distribución de media tensión), y no prejuzga la viabilidad ambiental de los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento y que puedan contemplarse en otros proyectos. 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 desarrollo y ejecución del proyecto queda condicionado a una declaración de impacto ambiental favorable para el proyecto de las infraestructuras de evacuación “SET Orillés” y “LAST Orillés-La Muela”. Expediente Industria AT 2022-436 e Expediente INAGA 500306/01L/2024/04644, y que incluye las infraestructuras de evacuación compartidas de las plantas solares fotovoltaicas “Acampo Orillés”, “Dehesa de Orillés”, “Dehesa de la Muela”, “Mudéjar”, “La Huerva”, “El Espartal” y “Valdelitera”. El proyecto contiene la subestación transformadora “SET Orillés”, con un transformador (45/15 kV) de 40 MVAs, a ubicar en el polígono 38, parcela 6, del término municipal de La Muela (Zaragoza), y la línea eléctrica de alta tensión “LAST Orillés”, a 45 kV y de 16,925 km de longitud aérea y 2,525 km de longitud subterránea, con origen en la SET “Orillés” y final en la SET “Plaza 45 kV”, que discurre por los términos municipales de La Muela, Botorrita, María de Huerva y Zaragoza, todos ellos en la provincia de Zaragoza.

3. En caso de ser necesaria la implantación de otras instalaciones no contempladas en la documentación presentada (subestaciones, centros de seccionamiento, líneas eléctricas, etc), éstas deberán tramitarse de acuerdo con lo dispuesto en la normativa de aplicación. Cualquier modificación sustancial desde el punto de vista ambiental del proyecto que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en el presente informe, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su valoración, y si procede, será objeto de una evaluación de impacto ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

4. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación, a los Servicios Provinciales del Departamento de Medio Ambiente y Turismo, y del Departamento de Presidencia, Economía y Justicia de Zaragoza la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto.

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

Se asegurará la compatibilidad del proyecto con lo dispuesto en el planeamiento municipal de La Muela. El proyecto deberá someterse a las autorizaciones o licencias municipales de obras e inicio de actividad que sean preceptivas, y en su caso, se adaptará el proyecto a las exigencias municipales.

El proyecto deberá ser compatible con la ordenación urbanística y ordenación territorial vigente, cumpliendo los condicionantes respecto a la normativa urbanística, obras, caminos, carreteras y otras instalaciones e infraestructuras, y con la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón y con la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón.

El diseño de la planta y de sus infraestructuras asociadas respetarán los cauces de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por las explanaciones y por la red de viales y zanjas para las líneas eléctricas. Asimismo, se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa. Las actuaciones previstas, deberán cumplir la legislación de aguas vigente, indicando las directrices a considerar según el caso, así como los criterios técnicos para la autorización de actuaciones en dominio público hidráulico.

Se cumplirá la legislación sectorial correspondiente en cuanto a posibles paralelismos y cruzamientos con líneas eléctricas según los reglamentos electrotécnicos de alta y baja tensión.

6. Si una vez concluido el procedimiento ambiental se siguiera viendo afectado el dominio público pecuario, en virtud de lo establecido en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, para las instalaciones de carácter fijo y uso privativo, el promotor de la instalación pretendida deberá disponer de la autorización de ocupación temporal de terrenos en vías pecuarias. Si las vías pecuarias se viesen afectadas por otros motivos, será preciso tramitar en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental autorización de compatibilidad, o bien la declaración responsable ante el Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Medio Ambiente y Turismo. En cualquier caso, se deberá garantizar que la actuación proyectada no altera el tránsito ganadero ni impide sus demás usos legales o complementarios, especiales o ecológicos, evitando causar cualquier tipo de daño ambiental.

7. En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de



la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117 /2009, de 23 de junio.

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

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

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

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

1. Se conservará en la medida de lo posible el perfil del suelo original, minimizando los movimientos de tierras y restringiendo el tráfico al estrictamente necesario en las calles entre seguidores. Esta limitación de tráfico será especialmente restrictiva en estados de alta humedad del suelo, para evitar roderas de vehículos y destrucción del suelo, y será incluida en el PVA especificado en qué condiciones de humedad del suelo se limitará el tránsito sobre él.

2. Respecto a la tierra vegetal, se procurará la máxima conservación de este recurso in situ, debiéndose retirar únicamente de las superficies estrictamente necesarias para la realización de los trabajos que así lo requieran, como zanjas, saneo y refuerzo del cimiento de viales, cimentaciones de equipamientos, etc. No se retirará la tierra vegetal de la zona de implantación de seguidores, placas y calles entre ellos.

La tierra vegetal que sea necesaria mover como consecuencia de los movimientos de tierra se acopiará y se extenderá con posterioridad para salvaguardar la capa de tierra vegetal.

3. Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Calidad 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.

4. Los seguidores se instalarán exclusivamente mediante hincas en el terreno. No se admitirá la cimentación mediante hormigonado salvo justificación mediante informe geotécnico externo que deberá ser evaluado y aprobado por el Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza.

5. Los procesos erosivos que pudieran generarse a consecuencia de la construcción del parque fotovoltaico deberán ser corregidos durante toda la vida útil de la instalación.

Agua.

1. La realización de obras o la ocupación del dominio público hidráulico o zonas de servidumbre o de policía requerirla de autorización del organismo de cuenca correspondiente. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.

2. Los parques de maquinaria y las zonas de acopios e instalaciones auxiliares se ubicarán a una distancia mínima de 100 m de cualquier cauce temporal o flujo preferente de escorrentía superficial.

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

Se aplicarán medidas relativas a la reutilización de la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal y se dotará a las plantas de una red de drenaje conjunto de las plantas fotovoltaicas para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural (especialmente en los extremos del conjunto de las plantas por donde discurren los barrancos de Valtuerta (al este), y de Valdelitera (el oeste), así como disponer de los sistemas más efi-



cientes para la recogida y evacuación de aguas de lluvia, con el fin de evitar que las aguas de escorrentía que atraviesan el recinto pudiera arrastrar contaminantes (producción de lixiviados).

4. Para el lavado de los paneles se minimizará el consumo de agua.

Flora y vegetación.

1. Los diseños finales de las plantas fotovoltaicas se realizarán excluyendo de su implantación todas las zonas de vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario existentes en los interiores de los vallados, y manteniéndose respecto a ellas una distancia mínima de 1,5 m por parte de cualquier elemento integrante de las plantas fotovoltaicas, y las zanjas para las líneas eléctricas subterráneas se ejecutarán ocupando temporalmente las franjas de terrenos con vegetación natural más reducidas posible.

2. Para ello, previamente al inicio de las obras, se realizará un jalonamiento de las zonas de obras que limiten con áreas de vegetación natural, incluidas las del interior del vallado que quedarán fuera de implantación. Para evitar invasiones a estas zonas de vegetación natural, se dispondrá, como primer elemento de la obra, el vallado perimetral, que hará las funciones de jalonamiento. Los vallados perimetrales deberán mantener en todos sus recorridos una distancia mínima de 1,5 m respecto a la vegetación natural exterior, teniendo en cuenta la vegetación natural inventariada como hábitat de interés, debiendo retranquearse hacia el interior de las plantas aquellos vallados que no cumplan esta condición. Los vallados perimetrales deberán ajustarse a las zonas con paneles y seguidores, sin extenderse ni cerrar zonas sin implantación industrial.

3. Las zonas de acopio de materiales y parques de maquinaria se ubicarán exclusivamente en terrenos agrícolas, en zonas desprovistas de vegetación o en zonas que vayan a ser afectadas por la instalación del parque o viales, evitando el incremento de las afecciones sobre la vegetación natural o los hábitats de interés comunitario existentes en la zona. No se dispondrá ningún elemento ni actividad de obra fuera de los vallados de las plantas fotovoltaicas. Bajo ningún concepto se podrá estacionar o maniobrar invadiendo las zonas con vegetación natural ni transitar campo a través sobre ellas ni hacer uso alguno de las edificaciones agrícolas y balsas o aljibes circundantes.

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. Para ello, se evitará la corta o destrucción de especies de matorral estepario que puedan colonizar los terrenos situados en el interior de las plantas solares. El control del crecimiento de la vegetación que pudiera afectar a los paneles solares se realizará tan solo en las superficies bajo los paneles solares u otras instalaciones, dejando crecer libremente la vegetación en aquellas zonas no ocupadas. Se realizará preferentemente mediante pastoreo de ganado y, como última opción, mediante medios manuales y/o mecánicos. En ningún caso se admite la utilización de herbicidas u otras sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos y las aguas. El lavado de los paneles se realizará sin productos químicos.

5. Se redactará el Plan de integración y restauración ambiental para, entre otros aspectos, garantizar la restauración vegetal de las zonas ocupadas temporalmente por las obras, y que será remitido al INAGA, previamente al inicio de las obras, para su valoración y aprobación.

Se incluirá el seguimiento anual de la evolución y grado de consecución de los objetivos definidos, elaborando informes anuales que serán remitidos al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza para su conocimiento y pronunciamiento sobre la adopción de medidas adicionales al respecto, si procede.

Fauna.

1. Tal y como se determina en el EsIA, la fase de construcción se realizará fuera de la época reproductiva de aves esteparias (cernícalo primilla, aguilucho cenizo, chova piquirroja y alondra ricotí) para minimizar las molestias durante el período de cría (entre marzo y septiembre). Además, se realizará un estudio específico durante la fase de preoperación y fase operacional en obra, con el objeto de determinar la presencia de especies catalogadas y tomar las medidas necesarias para no afectar a las mismas. La prospección faunística se realizará dentro y fuera de los vallados de las plantas fotovoltaicas, más aquellas zonas a, al menos, 1 km en torno de las plantas que determine la presencia de especies de fauna catalogada como amenazada o de interés, y especialmente de avifauna nidificando o en posada en la zona, según las especies identificadas en el EsIA y en el estudio de avifauna, como (alondra ricotí, ganga, ortega, chova piquirroja, cernícalo primilla, aguilucho cenizo, milano real, alimoche y águila real). En caso de que la prospección arroje un resultado positivo para cualquier especie, se reducirán las acciones ruidosas y molestas durante los principales pe-



riodos de nidificación y presencia de las especies de avifauna catalogada, que tiene lugar entre febrero o marzo y hasta agosto inclusive, dependiendo de la especie.

2. Tal y como se determina en el EsIA, el cerramiento perimetral será permeable a la fauna, disponiendo vallado cinegético, dejando con un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, como máximo, con unas dimensiones de 50 cm de ancho por 40 cm de alto, como mínimo. Carecerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar. Para hacerlo visible a la avifauna, se instalará a lo largo de todo el recorrido, tanto en la parte superior como a media altura del mismo una cinta o feje (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, una en cada vano. Si se disponen placas, se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos dos placas por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas. El vallado perimetral respetará en todo momento los caminos públicos en toda su anchura y trazado, permitirá el acceso a las fincas no incluidas en la planta y tendrá el retranqueo previsto por la normativa urbanística.

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

4. En la fase de explotación se llevará a cabo un seguimiento de la siniestralidad de fauna en las plantas fotovoltaicas y los vallados. Se eliminarán las bajas de animales domésticos y/o salvajes que se localicen en el interior o periferia de las mismas, evitando la atracción de aves carroñeras. Para ello, se comunicará inmediatamente el hallazgo de cadáveres de fauna silvestre en el entorno de la planta al cuerpo de Agentes para la Protección de la Naturaleza del Área Medioambiental correspondiente al ámbito de la planta solar fotovoltaica (Zaragoza), y se seguirán sus instrucciones al respecto.

5. La gestión de la vegetación en el interior de las plantas fotovoltaicas, especificada en el punto 4 del apartado de Flora y vegetación, se realizará fuera de la época reproductiva de aves esteparias (marzo a septiembre), con la finalidad de minimizar las potenciales afecciones sobre estas especies y evitar afecciones directas sobre posibles puntos de nidificación que pudieran existir en el interior de las plantas solares. Durante este periodo de nidificación, las actuaciones a realizar se limitarán a únicamente aquellas específicas necesarias para el mantenimiento y funcionamiento de las plantas.

6. Cualquier medida adicional o complementaria propuesta en el EsIA, como la generación de un espacio amplio reservado para la avifauna dentro de la PFV "La Huerva" y que será objeto de un proyecto de restauración ambiental; la mejora de una superficie de terreno de cultivo/matorral en un entorno próximo y su transformación en una zona de eriales; la creación de zonas de barbechos de leguminosas o zonas de siembra de cereal para favorecer condiciones de hábitat y el asentamiento de poblaciones de aves esteparias; o bien otras medidas a proponer con posterioridad en función de los resultados de la vigilancia ambiental, deberán ser todas ellas coordinadas y validadas por el Servicio de Biodiversidad de la Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca, del Departamento de Medio Ambiente y Turismo, ante la que se presentará la propuesta de medidas adicionales o complementarias, con detalle de las medidas a ejecutar, diseño, localización precisa y coste. Estas medidas, así como el resto de medidas propuestas en relación con el desarrollo de hábitats para la fauna podrán ser ampliadas con nuevas medidas en función de que se detecten impactos no previstos en el EsIA a partir del desarrollo del Plan de vigilancia ambiental, y siempre y cuando se estime viable su propuesta tras el correspondiente estudio.

Paisaje.

1. El Plan de integración y restauración ambiental que será remitido al INAGA, previamente al inicio de las obras, para su valoración y aprobación (según se dispone en el condicionado número 5 del apartado de Flora y vegetación), deberá extenderse a todas las zonas afectadas por las obras que no vayan a tener uso durante la fase de explotación e incluirá las calles entre seguidores, que serán ligeramente ripadas o subsoladas para su descompactación y regularización. La integración paisajística y restauración ambiental deberá ejecutarse al haber finalizado las obras y tras la haberse garantizado la limpieza total del entorno de la obra de restos y residuos. La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. Se podrá extender la tierra vegetal procedente del saneo de viales y cimentaciones, en espesores máximos de 30 cm de espesor, perfilado y sin compactar, de manera que se aproveche el banco de semillas que albergue. Se podrá realizar la plantación mediante roturación y siembra de especies autóctonas.

2 - Se ejecutará una franja vegetal de entre 4 y 8 m de anchura en torno a los vallados perimetrales por sus partes externas. Esta franja vegetal se realizará, tal y como se propone



en el EsIA, con especies propias de la zona, especialmente almendros, y especies presentes en el entorno próximo de la planta, mediante plantación al tresbolillo de plantas procedentes de vivero de, al menos, dos savias en una densidad suficiente, de forma que se minimice la afección de las instalaciones fotovoltaicas sobre el paisaje. Se realizarán riegos periódicos al objeto de favorecer el más rápido crecimiento durante al menos los tres primeros años desde su plantación. Se realizará la reposición de marras que sea necesaria para completar el apantallamiento vegetal. No se dispondrá esta franja vegetal en aquellos tramos del perímetro externo que linden con teselas de vegetación natural arbustiva o arbórea que alcance los 2 m de altura o en zonas donde se pueda afectar a vegetación natural existente. En aquellos tramos del perímetro en que los retranqueos previstos en la normativa respecto a caminos u otros no permitan la creación de la franja vegetal de 4 m de anchura, se podrá reducir la anchura de esta franja vegetal de manera justificada y sin perjuicio de que se deba realizar un apantallamiento vegetal en estas zonas.

3. 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 o condicionados que haya dictaminado o pudiera dictaminar en su momento la Dirección General de Patrimonio Cultural. En cualquier caso, si en el transcurso de los trabajos se produjera el hallazgo de restos arqueológicos o paleontológicos de interés, deberá comunicarse de forma inmediata a la Dirección General de Patrimonio Cultural para su correcta documentación y tratamiento (Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, artículo 69).

Salud.

1. En relación con los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras y la fase de funcionamiento, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. En cualquier caso, la velocidad de los vehículos en el interior de la planta se reducirá a 20 km/h como máximo.

Medio Socioeconómico.

1. Los cortes y restricciones de paso en caminos se reducirán al mínimo indispensable y se avisará a la población local y usuarios de los mismos con la suficiente antelación, proponiendo rutas alternativas. Cualquier camino u otra infraestructura viaria que sea afectada por el proyecto deberá ser restituida debiendo garantizarse la continuidad de cualquier camino que quede afectado o interrumpido por la implantación.

A) Plan de Vigilancia Ambiental.

1. Antes del inicio de las obras, la dirección de obra incorporará a un titulado superior como dirección ambiental para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y en el presente condicionado, que comunicará, igualmente, al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza y al Departamento de Presidencia, Economía y Justicia del Gobierno de Aragón.

2. Se desarrollará el Plan de vigilancia ambiental que incluirá tanto la fase de construcción y desmantelamiento, como la fase de explotación de las instalaciones de generación de energía eléctrica solar fotovoltaica, y se prolongará, al menos, hasta completar cinco años de funcionamiento de las instalaciones. Pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance del seguimiento, 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 Plan de vigilancia ambiental incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en sus documentos anexos y complementarios, en la declaración de impacto ambiental y los contenidos establecidos en los siguientes epígrafes:

- Se comprobarán las labores de restauración ambiental y paisajística, el estado de las superficies restauradas, su evolución y el grado de consecución de los objetivos del Plan de integración y restauración ambiental, conforme al citado Plan de restauración y apantallamiento vegetal. Se incluirá un seguimiento de la evolución del sustrato herbáceo y los pies arbóreos-arbustivos de las plantaciones perimetrales e interiores, y en caso de observar un mal estado de estos, se procederá a su sustitución y se contemplará el cambio de especies, buscando su correcto desarrollo natural. En el supuesto de la evolución de los ejemplares plantados no sea la adecuada se analizará, junto al Servicio Provincial de Medio Ambiente y Turismo de Zaragoza, la conveniencia de implantar ejemplares de otras especies propias del



entorno. Análogamente, se comprobará el adecuado desarrollo y permanencia de la cubierta vegetal herbácea bajo los paneles solares.

- El PVA incluirá el seguimiento y documentación de las prospecciones de fauna previas a la ejecución de las obras indicadas en la condición 1 del apartado fauna de la declaración de impacto ambiental, registrando todos los hallazgos y las medidas adoptadas.

- El PVA incluirá los resultados del seguimiento de la siniestralidad y uso del espacio por parte de las aves en el parque fotovoltaico, determinando la variación en abundancia, riqueza y distribución de especies en la zona.

- El PVA deberá incluir el seguimiento de la efectividad de la permeabilidad del vallado de la instalación para el tránsito de la fauna de mayor tamaño durante el funcionamiento del proyecto, estableciendo, en su caso, las medidas oportunas para permitir el libre tránsito de la fauna de mayor tamaño y reducir así la fragmentación del territorio.

3. 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.

4. Durante la fase de construcción y desmantelamiento, los informes del Plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación, los informes de seguimiento serán cuatrimestrales junto con un informe anual con conclusiones.

5. El promotor deberá completar adecuadamente el Programa de vigilancia ambiental, recogiendo todas las determinaciones contenidas en la presente declaración de impacto ambiental, incluyendo sus fechas 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 el 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 georreferenciada en formato .shp, huso 30, datum ETRS89). Dichos informes se remitirán al órgano sustantivo y al Servicio Provincial de Zaragoza del Departamento de Medio Ambiente y Turismo, 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 Medio Ambiente y Turismo, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

6. 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 ante el órgano sustantivo (Dirección General de Energía y Minas) y antes del inicio de las obras, la incorporación de estas instalaciones: Agrupación de proyectos de las PSFV "Valle de Huerva - Ortilles", que incluye los proyectos de plantas solares fotovoltaicas (PFV) "Dehesa de Ortilles", "Acampo Ortilles", "Dehesa de La Muela", "El Espartal", "Mudéjar" "Valdelitera", "La Huerva", todas ellas de 5 MW, en el término municipal de La Muela (Zaragoza), promovidas por las Sociedades del Grupo CPC Infraestructuras La Muela, AIE y sus infraestructuras de evacuación, a la Comisión de seguimiento ya creada "El Muelle, Los Belos Torrubia" para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el documento ambiental y en esta Resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales.

En función del análisis y resultados obtenidos, la Comisión se podrá proponer 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".

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". 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.

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, 9 de septiembre de 2024.

**El Director del Instituto Aragonés
de Gestión Ambiental,
LUIS SIMAL DOMINGUEZ**