



**RESOLUCIÓN de 13 de septiembre de 2021, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se adopta la decisión de no someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria y se emite el informe de impacto ambiental del proyecto de Planta solar fotovoltaica “Fachina”, y su línea de evacuación, en el término municipal de Fuentes de Ebro (Zaragoza), promovido por Yequera Solar 1, SL. (Número de Expediente INAGA 500201/01B/2020/09997).**

Promotor: Yequera Solar 1, SL.

Proyecto: Parque fotovoltaico “Fachina” de 5 MW/6,25 MWp y sus infraestructuras de evacuación, en el término municipal de Fuentes de Ebro (Zaragoza).

**1. Tipo de procedimiento:**

En el artículo 23.2. de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se determina que deberán someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificado los proyectos incluidos en el anexo II de la citada Ley, así como aquellos cuando lo solicite el promotor. En el anexo II, Grupo 4, epígrafe 4.8. de la citada Ley 11/2014 se incluyen las “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”. La planta solar fotovoltaica ocupará una superficie de 19,53 ha, por lo que queda incluida en el citado epígrafe 4.8 del Grupo 4, anexo II de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre.

**2. Ubicación y descripción básica del proyecto:**

La planta fotovoltaica “Fachina” se prevé ubicar en término municipal de Fuentes de Ebro, en el paraje “La Bardina”, sobre parte de la parcela 22 del polígono 101, situada a unos 2,4 km al Oeste del núcleo urbano de Fuentes de Ebro y entre la carretera N-232 y la línea ferroviaria de alta velocidad. Las coordenadas UTM ETRS89 30T aproximadas de los principales vértices de la poligonal son: Norte en 695.113/4.597.663; Este en 695.759/4.597.479; Sur en 695.208/4.597.179 y Oeste en 694.951/ 4.597.418. Las coordenadas del centro de entrega e inicio de la LSMT de evacuación son:695.745/ 4.597.475 y el final de la línea subterránea de evacuación se ubicará en la SET “Fuentes”, en 697.252/4.598.161. El acceso al PFV se realizará desde la carretera ZP-1127, de Fuentes de Ebro a Mediana de Aragón en el punto kilométrico 7,1 o a unos 300 de Rodén y desde la cual se tomarán caminos existentes.

El proyecto de instalación de la planta solar fotovoltaica denominada “Fachina”, de 5 MW de potencia nominal y 6,25 MW de potencia pico, abarca una superficie de poligonal de 19,53 ha y la superficie vallada será de 15,64 ha, con 2,62 km de perímetro vallado. La superficie de paneles instalada será de 30.620 m<sup>2</sup>. El parque solar propuesto se estima que producirá aproximadamente 11.466 MWh al año con una producción específica de 1.832 kWh/kW/año, equivale a un ahorro de CO<sub>2</sub> de 11.466 Toneladas/año comparado con generación eléctrica con carbón o 4.586,4 Toneladas/año comparado con generación eléctrica con gas natural La planta estará compuesta por dos bloques de potencia: 1 bloque de 2,285 MVA (2,0 MW) y otro de 3,430 MVA (3,0 MW), sumando un total de 5 MW de potencia nominal en corriente alterna.

El conjunto de la planta solar estará formado por 12.516 módulos fotovoltaicos de silicio monocristalino de 500 Wp, 447 seguidores fotovoltaicos a un eje de 1Vx28 con pitch de entre 4,5 y 6 m, 20 cajas de seccionamiento y protección (CSP) y 1 Power Station (PS) de 2,285 MVA y 1 PS de 3,430 MVA, conectadas en un circuito eléctrico hasta el Centro de Entrega mediante una red subterránea de 10 kV. Desde allí partirá la línea subterránea de evacuación hasta el punto de conexión en la SET Fuentes, propiedad de E-Distribución.

Para el máximo aprovechamiento de la radiación solar, y por tanto para la obtención del mayor rendimiento posible de la instalación, los módulos fotovoltaicos se montarán en estructuras mecánicas de acero que contarán con un sistema de seguimiento solar Este-Oeste mediante un eje Norte-Sur horizontal para seguir el movimiento diario del sol. La distribución de los seguidores se diseña de forma que el pitch permita maximizar la radiación solar, evitando sombras y permitiendo la construcción de viales de paso. Se propone utilizar el modelo de seguidor solar a un eje STI-H250 de STI Norland o similar, con una configuración de 28 (1V x 28) módulos por seguidor. El seguidor permite cimentaciones de varios tipos como por hincado directo, pre-drilling + hincado, micropilote, pre-drilling + compactado + hincado que lo hacen apto para gran tipo de terrenos, aunque el método principal de instalación en este parque es el hincado, ya que es el más apropiado debido a las características geológicas del terreno. En las zonas en que se supere la pendiente máxima aceptada por el seguidor, se podrán realizar movimientos de tierras para adecuar el terreno a la pendiente permitida. El



seguidor cuenta con un sistema de almacenamiento de energía para el funcionamiento durante horas de baja producción fotovoltaica.

Para agrupar todos los circuitos de las ramas se adosan a la estructura del seguidor las Cajas de Seccionamiento y Protección (CSP). El número máximo de ramas conectadas a cada CSP viene dado por el número de entradas del modelo utilizado, 16, 24 o 32, pudiéndose conectar menos ramas en algunas CSP en caso de que fuese necesario para poder adaptar la potencia requerida por el PFV. Se proponen Power Stations de diferentes potencias para ajustarse en mejor medida a la potencia de la planta y para cumplir con el código de Red: 1 PS MV SKID de 2.285 kVA (1 inversor + 1 transformador), y 1 PS MV SKID de 3.430 kVA (1 inversor + 1 transformador).

Se instalará un centro de entrega tipo caseta prefabricada en el exterior del recinto vallado. Desde el centro de entrega del PFV Fachina se evacúa la energía mediante una línea subterránea de media tensión de 10 kV hasta la SET Fuentes. La instalación proyectada se trata de una línea de tercera categoría, en la que el suministro se realizará bajo tensión alterna trifásica de 10 kV de tensión nominal a una frecuencia de 50 Hz. La longitud aproximada desde el centro de entrega hasta la SET Fuentes es de 2.390 m, ocupando caminos públicos existentes y lindes de parcelas. Los conductores a utilizar serán de aluminio del tipo AI RHZ1 6/10 kV, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta de policloruro de vinilo, enterrados directamente en terreno.

La obra civil prevé el desbroce y limpieza del terreno mediante medios mecánicos y retirada de cualquier otro material existente en la zona proyectada. En el trazado de caminos y zanjas se retirará la capa de tierra vegetal hasta una profundidad media de 25 cm. La tierra vegetal no se llevará a vertedero, dado que, en el caso de la zanja, se acopiará en un cordón lateral de no más de 1 m de altura junto a la excavación de la misma para su posterior extendido sobre ella, minimizando así el posible impacto visual que se podría generar. En el caso de caminos, se acopiará la tierra vegetal retirada para su posterior extendido en parcelas adyacentes. Otros movimientos de tierra a realizar en la construcción del parque son los asociados a la formación de la explanada donde se ubica el centro de transformación, al trazado de los caminos interiores y de acceso al parque, así como a la ejecución de las zanjas para el alojamiento de los cables de baja y media tensión. El trazado en planta y alzado de los caminos se ha ajustado a la orografía del terreno con el fin de minimizar el movimiento de tierras y siempre atendiendo al criterio de menor afección al medio. Se realiza una estimación de los volúmenes de tierras a generar, en el que se prevé un desmonte de 20.356 m<sup>3</sup> principalmente por la realización de la explanada de la PFV, un terraplén de 18.071 m<sup>3</sup>, y movimientos de tierra vegetal de 7.467 m<sup>3</sup>, con balance de tierras sobrantes de 2.285,09 m<sup>3</sup>. La gestión de las tierras consiste en reutilizarlas en la medida de lo posible en la propia obra, siendo el resto retirado prioritariamente a plantas de fabricación de áridos para su reciclaje o, si esto no fuera posible, a vertederos autorizados. Para facilitar las labores de construcción del PFV se dispondrán de zonas de acopio para depositar el material y maquinaria necesarios.

Para disminuir el efecto barrera debido a la instalación de la planta fotovoltaica, y para permitir el paso de fauna, el vallado perimetral de la planta se ejecutará dejando un espacio libre desde el suelo de 15 cm y con malla cinéptica. El vallado perimetral tendrá una altura de 2 m y carecerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar. En el recinto quedarán encerrados todos los elementos descritos de las instalaciones. Las puertas de acceso a la planta solar serán de dos hojas.

### 3. Alternativas planteadas y análisis de la documentación aportada:

- El análisis de alternativas incluye la Alternativa 0 que, si bien no produciría ninguna afección sobre el medio natural, tampoco se vería beneficiada la socioeconomía de la zona y no resultaría compatible con los objetivos de la política energética del Gobierno de Aragón. Las Alternativas de ubicación se han estudiado en base a criterios técnicos y medioambientales, planteando como Alternativa 1 la ubicación en el paraje de "Varello del Guano" ocupando unas 12,48 ha, a una altitud de 345 m, en el municipio de Fuentes de Ebro y con una línea aérea de evacuación de 2.715 m de longitud hasta la SET. Las parcelas elegidas para la PFV son terreno de cultivo y vegetación natural catalogada como hábitat de interés comunitario y afecta a Red Natura (LIC ES2430091 "Planas y estepas de la margen derecha del Ebro"), y al ámbito de la *Krascheninnikovia ceratoides*. Como Alternativa 2 se plantea una ubicación en el paraje de "Rodón el Viejo" ocupando unas 7,95 ha, a una altitud de 261 m, en el municipio de Fuentes de Ebro. Se plantea una línea aérea de evacuación de 2.304 m de longitud hasta la SET. Las parcelas elegidas para la PFV son terreno de cultivo cercanas al LIC, y afectando al ámbito de la *Krascheninnikovia certoides*. La Alternativa 3 plantea el proyecto en el paraje de "La Bardina" ocupando unas 15,64 ha, a una altitud de 255 m, en el municipio de Fuentes



de Ebro. Se plantea una línea subterránea de evacuación de 2,39 km de longitud hasta la SET. Las parcelas elegidas para la PFV y línea son actualmente de terreno de cultivo con vegetación natural catalogada como hábitat de interés comunitario. Se afecta al ámbito de la *Krascheninnikovia ceratoides*. Tras la realización de un análisis multicriterio se opta por la Alternativa 3 principalmente por plantear una línea de evacuación subterránea.

- El inventario ambiental incluye información sobre el medio físico (climatología y cambio climático, geología, geomorfología, edafología, erosión, e hidrología), medio biótico (vegetación y usos del suelo y fauna), paisaje, elementos territoriales y medio socioeconómico. Respecto de la vegetación, se indica que gran parte del territorio está ocupado por cultivos herbáceos o leñosos, parcelas en barbecho o formando eriales recolonizados por vegetación natural en los primeros estadios, así como por pinares de repoblación de pino carrasco (*Pinus halepensis*). El matorral está dominado por lastonares y diversas gramíneas, y en cuanto a los hábitats recogidos en la Directiva 92/43/CEE, se afecta al Hábitat de Interés Comunitario catalogado HIC 1520\* "Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*), tanto con la instalación de la PFV como con la línea soterrada. Entre las especies de flora incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, se cita *Krascheninnikovia ceratoides*, incluida como "vulnerable" (Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón). Con respecto a la fauna, si bien la zona no está incluida en el ámbito del Plan de conservación del hábitat del cernícalo primilla, existen zonas de nidificación (áreas críticas) a unos 1.500 al oeste de la parcela de implantación de la PFV. Además, entre las aves esteparias destacan rapaces como aguilucho pálido, aguilucho cenizo, águila calzada, milano negro, milano real y aguilucho lagunero y aves típicamente esteparias como sisón común, ganga, ortega, alondra ricotí o alcaraván. Respecto del paisaje, se indica que el valor de calidad es media-alta, el valor de fragilidad de muy alta a alta y la aptitud es muy baja. De la cuenca visual en un radio de 3 km se concluye que desde el 9,55 % del territorio considerado, los módulos de la PFV serán visibles o parte de ellos, mientras que desde el 90,44 % no se divisará ninguno. Entre los condicionantes territoriales se identifica que la planta se proyecta en el ámbito del plan de conservación de *Krascheninnikovia ceratoides*, así como la presencia de un lugar de interés geológico cercano al área de estudio: ARPO68 "Salada Sulfúrica" (Estructuras y formaciones geológicas de las cuencas cenozoicas continentales y marinas).

- El impacto global del proyecto considera hasta 19 impactos compatibles, 27 moderados, 2 severos y 5 beneficiosos. Los impactos severos se consideran sobre el suelo por pérdida de superficie tanto en fase de construcción como en fase de explotación. Tras la aplicación de las medidas preventivas y correctoras se estiman 12 impactos moderados sobre espacios naturales, vegetación, fauna y paisaje. Entre las medidas se determina que, dado que el proyecto se encuentra en el ámbito de protección de *Krascheninnikovia ceratoides*, previo al inicio de las obras se realizará una prospección botánica para ver y determinar su presencia o no en el ámbito del proyecto y determinar así las medidas a tomar. Por otra parte, se evitará en la medida de lo posible que las obras de implantación y de desmantelamiento de la planta fotovoltaica y su infraestructura de evacuación, así como de sus infraestructuras anexas, afecten a más vegetación natural, de la necesaria para la instalación de los módulos que hay en la zona de matorral, ya que está considerada como hábitat prioritario 1520.

Se incluye un Plan de restauración para la recuperación edáfica, vegetal y paisajística de los terrenos afectados mediante la realización de plantaciones de especies arbustivas y subarbustivas propias de la zona para la generación de pantalla visual alrededor del cerramiento del parque fotovoltaico, con el fin de disminuir el impacto visual, reforzar las medidas de prevención de accidentes de colisión de avifauna y enriquecer la biodiversidad.

- Se incluye un Plan de vigilancia y seguimiento ambiental con el objeto de verificar el cumplimiento y la eficacia de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el Estudio de impacto ambiental y en la futura declaración de impacto ambiental, modificándolas y adaptándolas, en su caso, a las nuevas necesidades que se pudieran detectar. Se incluye un programa específico para el seguimiento de la incidencia de la planta solar sobre las aves y quirópteros durante tres años tras la ejecución del proyecto.

- El estudio de paisaje y análisis de sinergias identifica instalaciones de aprovechamiento de energía eólica en el entorno (PE "Rodén", PE "Fuentes I" y "PE Fuentes II"), estableciendo cartográficamente que la PFV "Fachina" queda ubicada dentro de la poligonal del PE "Fuentes I". Identifica además la existencia de líneas eléctricas, red viaria, poblaciones, etc. La PFV será visible desde los núcleos de Fuentes de Ebro y Rodén, y desde el polígono industrial de Fuentes, además también desde explotaciones agrícolas o almacenes y desde las carreteras CV-209, N-232 y N-232A. Concluye que el impacto sobre la calidad y fragilidad paisajística de la PFV se considera acumulativo con el resto de infraestructuras existentes en el ámbito de



estudio, puesto que supondrá la intrusión de un nuevo elemento que actualmente no existe en el territorio estudiado.

- Se incluye la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o catástrofes que determina que la susceptibilidad de sufrir inundaciones es baja, la erosión y posibilidad de colapsos es media, el riesgo de incendios es bajo, y los riesgos meteorológicos son altos en cuanto en viento.

#### 4. Tramitación del expediente y consultas realizadas:

Con fecha 25 de noviembre de 2020, se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, solicitud de inicio de la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificado relativo al proyecto de Planta Solar Fotovoltaica "Fachina" de 5 MW/6,25 MWp y su línea de evacuación, en el término municipal de Fuentes de Ebro (Zaragoza), aportando el documento ambiental del proyecto y motivando la apertura del expediente INAGA 500201/01B/2020/09997. El 25 de enero de 2021, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) emite requerimiento de información. El 8 de febrero de 2021, el promotor responde al requerimiento realizado.

El 19 de febrero de 2021, se remite un ejemplar del Documento Ambiental a las siguientes administraciones y/o entidades para realizar las consultas preceptivas que conlleva el mismo: Ayuntamiento de Fuentes de Ebro, Comarca Central de Zaragoza, Servicio Provincial de Huesca del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Patrimonio Cultural, Dirección General de Energía y Minas, Dirección General de Desarrollo Rural, Dirección General de Movilidad e Infraestructuras (carreteras), Dirección General de Movilidad e Infraestructuras (transportes), Confederación Hidrográfica del Ebro, Acción Verde Aragonesa, Asociación Española para la conservación y estudio de quirópteros, Asociación Naturalista de Aragón-Ansar, Ecologistas en Acción-Ecofontaneros.

- Fundación Ecología y Desarrollo, y Sociedad Española de Ornitología (SEO/Birdlife). Se publicó Anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón", número 50, de 8 de marzo de 2021, para identificar posibles afectados.

Finalizado el plazo máximo fijado para la contestación se reciben respuestas de las siguientes administraciones y/o entidades consultadas:

- Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, tras resolución de ampliación de plazo, informa que el municipio de Fuentes de Ebro cuenta con un Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente por el Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza en acuerdo adoptado en sesión del 30 de septiembre de 2013. Desde el punto de vista urbanístico, el Proyecto de PFV "Fachina" deberá cumplir con lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre; 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 la legislación o normativa sectorial que pueda ser de aplicación; y en el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Fuentes de Ebro. De acuerdo con el plano de clasificación de suelo del PGOU de Fuentes de Ebro, la planta fotovoltaica y su línea de evacuación se ubican en suelo no urbanizable de especial protección del ecosistema natural en sus áreas de protección de suelo estepario (SNUE-SE) y Plan de Conservación de *Krascheninnikovia\_ceratoides* (SNUE-KC), en suelo no urbanizable especial de protección del ecosistema productivo agrario en sus áreas de; protección del regadío alto tradicional (SNUE-RT), de protección del secano tradicional en "vales" (SNUE-STV) y de protección del cultivo de olivo (SNUE-OL), y en suelo no urbanizable especial de terrenos sujetos a protecciones sectoriales y complementarias en sus áreas de vías pecuarias y lugares próximos a carreteras. Tras determinar los artículos de la normativa de aplicación e indicar que el interés público en las instalaciones basadas en fuentes de energía renovables está implícito y es declarado por la propia legislación que regula el Sector Eléctrico, y la conveniencia de su emplazamiento en suelo no urbanizable se debe a las características de las instalaciones, concluye que en lo relativo al parque fotovoltaico y línea subterránea que discurre por el término municipal de Fuentes de Ebro, no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico, siempre que se cumplan las condiciones para vallados y sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia. Señala finalmente que se deberá contar con la autorización de los titulares de las parcelas catastrales afectadas por la línea eléctrica, de los organismos competentes por el cruzamiento de la línea eléctrica con la vía pecuaria "Cañada Real de Zaragoza a Quinto" y la Carretera Nacional 232, y de los titulares de las parcelas catastrales afectadas por la línea de evacuación.



- Dirección General de Ordenación del Territorio, determina que el proyecto se enmarca dentro de la Estrategia 5.2. E3. de la EOTA, indica el planeamiento urbanístico del municipio Fuentes de Ebro y las afecciones del proyecto, y establece las Unidades de Paisaje sobre las que se ubica el proyecto. Concluye que, a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio, constituida por el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón, y la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 2020/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón y en concreto, el Objetivo 13 “Gestión eficiente de los recursos energéticos”, 13.3. Incrementar la participación de las energías renovables y 13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje (Estrategia 13.6. E1. Integración ambiental y paisajística), se entiende que la actuación no tendrá incidencia territorial negativa siempre y cuando se ejecute de manera compatible con la normativa aplicable y se lleven a cabo todas las medidas que se proponen junto con las que el órgano ambiental determine. No obstante, se debe reflexionar sobre la creciente pérdida de naturalidad y del valor paisajístico de las Unidades de Paisaje del territorio debido a las crecientes solicitudes de implantación de parques fotovoltaicos en Aragón y se desea trasladar la preocupación sobre el futuro de estas comarcas y sobre cómo va a afectar el desarrollo de los proyectos energéticos tanto en el ámbito socioeconómico como en el paisajístico de los municipios afectados. Se proponen finalmente consideraciones relativas a medidas de integración paisajística y relativas a las afecciones generadas.

- Confederación Hidrográfica del Ebro, informa que la zona en la que se prevé la instalación de la planta fotovoltaica “Fachina” corresponde a la cuenca vertiente del río Ginel, y tras un análisis de la documentación aportada e impactos sobre el medio hídrico concluye que en lo que respecta a las competencias de este Organismo, desde el punto de vista medioambiental, se considera que los efectos previsibles del proyecto junto con las medidas preventivas y correctoras y el Plan de Vigilancia Ambiental, se estiman compatibles en cuanto al sistema hídrico se refiere, a salvo del cumplimiento de las medidas contempladas en el Documento Ambiental aportado, así como se lleven a cabo todas aquellas necesarias para proteger el medio hídrico de la zona de actuación, tanto de carácter superficial como subterráneo. Asimismo, se tomarán las medidas necesarias relativas a la reutilización de la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal y dotar de una red de drenaje al conjunto de la planta fotovoltaica para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural. Además, se evitará el uso de herbicidas para controlar la vegetación natural, y la posibilidad de contaminar las aguas superficiales y subterráneas. Se incluye anexo de consideraciones a tener en cuenta, por parte del promotor, en relación con futuras acciones y tramitaciones a realizar con el Organismo de cuenca.

##### 5. Características del medio natural y calificación del espacio:

El proyecto se prevé ubicar en el sector central de la Depresión del Ebro, en la margen derecha del río Ebro, entre el río Ginel al Este, la línea ferroviaria de alta velocidad al sur y la N-232 al Norte. Los usos del suelo están dominados por campos de cultivo de secano con cereal y frutales, parcelas de regadío en la vega del río Ginel, y usos agropecuarios, industriales y mineros. La vegetación natural existente en el entorno ocupa las laderas y cerros de sustrato yesoso situados entre las vales y las zonas agrícolas con desarrollo de matorrales de carácter gipsícola y comunidades de sisallares, ontinares, artemisas, salsolas, orgazas, etc, con representación de comunidades vegetales inventariadas como hábitat de interés comunitario 1520 “Estepas yesosas (Gypsophiletalia)”, catalogado como prioritario y con representación dentro de la poligonal de la planta fotovoltaica proyectada. En algunas laderas se han realizado repoblaciones de pino carrasco. Los yesos dan paso a las terrazas cuaternarias del río Ebro y los depósitos aluviales sobre los que se desarrollan aprovechamientos agrícolas de regadío. Existen algunas explotaciones mineras, muchas de ellas ya abandonadas, además de otros usos agropecuarios y en los últimos años se han desarrollado o se prevén desarrollar en el entorno varios proyectos ligados al aprovechamiento de energías renovables, tanto eólica como fotovoltaica. Esta zona se configura además como un corredor viario y ferroviario importante, con presencia de la línea ferroviaria de alta velocidad Zaragoza-Barcelona muy próxima con la parcela de ubicación de la PFV proyectada, el ferrocarril convencional Zaragoza-Caspe, la N-232, y otras infraestructuras de transporte y distribución eléctrica, polígonos industriales, etc.

En relación a la fauna y especialmente a la avifauna, las parcelas donde se pretende la construcción de la planta se encuentran en el límite de una zona con presencia de especies ligadas al ámbito estepario entre las que destacan ganga, ortega y sisón, incluidas en la categoría en la categoría “vulnerable” en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, y



hacia el Sur y Oeste existen zonas y puntos de nidificación de cernícalo primilla y alondra ricotí, incluidas ambas como “sensible a la alteración de su hábitat” en el citado catálogo. El entorno es también zona de campeo de milano real, incluido como “sensible a la alteración de su hábitat” en el catálogo aragonés, y como “en peligro de extinción” en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, chova piquirroja y aguilucho cenizo como “vulnerable”, o milano negro, águila calzada o águila real, entre otras. Es probable también en campeo la presencia de águila azor perdicera, incluida como “en peligro de extinción”, buitre leonado, alimoche o aguilucho pálido. En la zona más próxima al río Ebro destaca la nidificación de cigüeña común.

**Aspectos singulares:**

- Ámbito del Plan de conservación de *Krascheninnikovia ceratoides*, establecido por el Decreto 93/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el al-arba, *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) gueldenst. y se aprueba el Plan de Conservación. No se afecta a cuadrículas 1 km x 1 km con presencia constatada de la especie.

- A escasos 150 al Oeste se ubican los límites del LIC/ZEC ES2430091 “Planas y Estepas de la margen derecha del Ebro”, cuyo Plan básico de gestión y Conservación ha sido aprobado por el Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los planes básicos de gestión y conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.

- La línea eléctrica subterránea de evacuación atravesará la vía pecuaria “Cañada Real de Zaragoza a Quinto”, sujeta a lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

**6. Potenciales impactos y valoración:**

- a) Afecciones sobre el suelo, relieve e hidrología. Valoración: impacto potencial medio-bajo. Las principales afecciones del proyecto de construcción y explotación de la planta solar fotovoltaica “Fachina”, están relacionadas con la superficie de ocupación, que asciende a unas 16 ha, lo que supondrá un cambio significativo de uso del territorio que pasará de cultivo agrícola de secano a industrial. Las acciones de mayor impacto en las fases de construcción se producirán por las explanaciones de la parcela con un desmonte previsto de unos 20.000 m<sup>3</sup>, por los movimientos internos y externos de maquinaria, excavaciones y zanjos para la instalación de los módulos solares, tendido de cables, instalación de transformadores, edificaciones auxiliares y por los 2,3 km de zanja para la línea eléctrica de evacuación. Con carácter general, los movimientos de tierras por explanaciones o nivelaciones no deberían ser muy elevados considerando la morfología de los terrenos, y sin grandes modificaciones de relieve, aunque sí es probable que se desencadenen procesos erosivos. En lo que se refiere a la hidrología superficial, no existen cauces de agua de entidad en las parcelas afectadas por la planta solar fotovoltaica, por lo que la afección no será significativa y la modificación del trazado natural de las aguas de escorrentía será poco importante dada la orografía de la zona, siempre en función de las explanaciones que sea necesario realizar. Las principales afecciones identificadas en la fase de construcción derivan en el aumento de sólidos en suspensión que puedan ser arrastrados en eventos de elevada pluviometría y a los posibles vertidos accidentales de aceites y combustibles en el caso de alcanzar aguas superficiales o subterráneas, si bien se considera de baja afección dada la distancia hasta las masas de agua permanentes como los ríos Ginel y Ebro.
- b) Afecciones sobre la vegetación natural, hábitats de interés comunitario y ámbito del Plan de conservación de *Krascheninnikovia ceratoides*. Valoración: impacto potencial medio-alto. Los impactos sobre la vegetación en la fase de construcción se producirán fundamentalmente por la eliminación y desbroce de la cubierta vegetal dado que los paneles fotovoltaicos prevén ocupar superficies de vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario 1520 prioritario, sin que las superficies finalmente afectadas hayan sido correctamente cuantificadas en el documento ambiental. Por su parte, la zanja prevista para la línea subterránea de evacuación se prevé por caminos existentes, por lo que no incrementaría las afecciones sobre zonas de vegetación natural. El estudio de alternativas, si bien plantea tres posibles ubicaciones para el proyecto, no realiza un análisis de las superficies finalmente afectadas por la alternativa elegida ni plantea otras alternativas de disposición de los paneles en el interior de la parcela que minimicen las afecciones sobre el hábitat de interés comunitario prioritario. Por otra parte, la totalidad del proyecto, a excepción del tramo final de la línea subte-



rránea de evacuación, se ubica en el ámbito del Plan de conservación de *Krascheninikovia ceratoides*, y si bien no se tiene constancia de la existencia de ejemplares de la planta en el entorno, entre los objetivos del plan de actuaciones se encuentra la preservación del hábitat de la especie. Si bien el documento ambiental recoge la ubicación de la instalación fotovoltaica en el ámbito territorial del plan de conservación, se limita a una valoración a los resultados de una prospección botánica de la especie a realizar de forma previa al inicio de las obras para ver y determinar su presencia o no en el ámbito del proyecto y determinar así las medidas a tomar.

Por otra parte, en el documento ambiental no se incluye un plan de restauración y de integración paisajística suficientemente desarrollado cuya aplicación permitiría asegurar la recuperación e integración de las zonas afectadas durante las obras que no vayan a ser ocupadas durante la fase de explotación, como la posterior presencia de la planta solar en el entorno. En fase de explotación, una correcta gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica favoreciendo y manteniendo una cobertura vegetal de porte herbáceo facilitará la creación de espacios pseudonaturales bajo las instalaciones, en terrenos hasta ahora ocupados por campos de cultivo.

- c) Afecciones sobre la fauna. Valoración: Impacto medio. El impacto más relevante tendrá lugar por la pérdida del hábitat de las especies de avifauna ligada a medios esteparios con presencia en el entorno debido a la transformación de los usos del suelo que pasarán de un sistema agrario tradicional a un suelo industrial en fase de explotación, y por los movimientos de tierra, ocupación de viales, generación de polvo y ruidos por el trasiego de maquinaria e instalación de los seguidores y de las instalaciones anexas en la fase de construcción. Existirá en todo caso riesgo de atropellos como consecuencia de los desplazamientos de la maquinaria y la potencial destrucción de nidos y madrigueras, junto con afecciones a causa de la variación de las pautas de comportamiento por ruidos, mayor presencia humana, movimientos de maquinaria y otras molestias que las obras pueden ocasionar. Tanto durante la fase de construcción del proyecto como en la de funcionamiento de la planta, la presencia de maquinaria y personal supondrá un impacto de tipo negativo, ya que se producirá un abandono de la zona por las especies de fauna. Dado el tamaño de la planta y su ubicación sobre una parcela de cultivo de secano situada entre la línea ferroviaria y la N-232, próxima al río Ginel, y donde la densidad de especies de avifauna no es muy elevada, los impactos sobre la avifauna no se consideran muy significativos. Además, el diseño de la línea con solución soterránea por caminos existentes minimiza de forma importante los riesgos sobre la avifauna. Por otra parte, el vallado del parque fotovoltaico podrá suponer un riesgo de accidentes por colisión para la avifauna, por lo que deberá ser señalizado, y también un refugio para determinadas especies de fauna frente a predadores que incrementen sus poblaciones. Estos impactos deberán ser comprobados y seguidos con el Plan de Vigilancia Ambiental de manera que en caso de que se constate una modificación importante en el comportamiento y censos de las especies de fauna existentes en el entorno, se deberán implementar nuevas medidas correctoras o complementarias.
- d) Afecciones sobre zonas ambientalmente sensibles y sobre las características paisajísticas del entorno y efectos acumulativos y sinérgicos. Valoración: Impacto medio-bajo. Los efectos sobre el entorno natural durante la fase de construcción se deberán a la presencia de maquinaria de obra y a las obras de desbroce y/o eliminación de la capa vegetal para el acondicionamiento de accesos, viales, zanjas e infraestructuras. Durante la fase de explotación, la presencia de los seguidores solares y las edificaciones anexas implicarán una pérdida de la calidad visual debido a que supondrán la presencia de elementos discordantes con el resto de los elementos componentes del paisaje rural y agrícola donde se localiza el proyecto. Este efecto negativo se prolongará durante la totalidad de la vida útil de las instalaciones disminuyendo la calidad paisajística y la naturalidad del entorno. Los impactos sobre el paisaje se minimizan de forma notable por la disposición soterrada de la línea de evacuación. Por otra parte, la planta fotovoltaica podrá resultar visible desde la red ferroviaria, carreteras y núcleo urbano, además de otras zonas industriales y residenciales. Para paliar los efectos paisajísticos de la planta solar, se deberá ejecutar la pantalla vegetal propuesta en el documento ambiental en todo el perímetro de la planta, minimizando así su visibilidad respecto a los puntos citados. Respecto a los efectos acumulativos y sinérgicos de la planta solar, no se consideran relevantes dado el tamaño del proyecto y la solución soterrada de la línea de evacuación, a pesar de existir otros proyectos de aprovechamiento de energías renovables en el entorno. En cualquier caso, dado el solapamiento del proyecto de la planta solar "Fachina" con la poligonal del parque eólico "Fuentes I", podrían darse



efectos acumulativos y sinérgicos importantes en función del diseño final del PE "Fuentes I". En cualquier caso, el desarrollo de todos estos proyectos podrá suponer a medio plazo una reducción significativa de las superficies destinadas a usos agropecuarios tradicionales y afectando a las escasas manchas de comunidades vegetales inventariadas como hábitats de interés comunitario prioritario que se mantienen en la zona, así como a avifauna ligada a estos medios esteparios. La potencial pérdida de hábitat para el desarrollo de las especies sensibles, especialmente las que presentan unas tasas reproductivas más bajas puede alcanzar una magnitud tal que, en concurrencia con otras nuevas amenazas, puede llegar a comprometer la viabilidad a medio plazo de las poblaciones de dichas especies existentes en la zona. Por todo ello, la vigilancia ambiental y el seguimiento de las poblaciones de avifauna existentes en el entorno de la planta solar fotovoltaica será importante de cara a detectar posibles modificaciones, alteraciones o desplazamientos en las poblaciones y censos de las especies existentes, de forma que se permita actuar de forma inmediata para corregir situaciones negativas.

- e) Incremento del consumo de recursos, generación de residuos y emisiones directas e indirectas. Valoración: Impacto potencial medio durante la construcción y positivo en funcionamiento. No se prevé un elevado consumo de recursos naturales (agua o energía), con la salvedad del suelo considerando que se ocuparán unas 16 ha. No obstante, las propiedades edáficas no se tendrán que ver alteradas por el proyecto previsto ya que se podrá preservar bajo los paneles. La calidad del aire se verá afectada por las emisiones de la maquinaria y generación de polvo durante las obras, pero se considera un impacto temporal, mitigable y recuperable. La ejecución de las obras generará residuos y cabe la posibilidad de que se produzcan vertidos involuntarios que contaminen el suelo. Durante la fase de funcionamiento se producirán residuos asimilables a urbanos por los trabajadores que deberán ser gestionados adecuadamente de acuerdo a su condición de residuo. La cantidad de residuos se considera baja al igual que la cantidad de aguas residuales que se generen. El consumo de agua y electricidad se estima como bajo dado el tipo de actividad e instalación prevista. La generación de energía renovable solar se considera positivo a efectos de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y prevenir el cambio climático.
- f) Afección por riesgos naturales e inducidos. Valoración: impacto potencial alto/medio/bajo. El Instituto Geográfico de Aragón define el área de actuación como de riesgos altos por aluviales y hundimientos y medios por deslizamientos. En cuanto a los riesgos meteorológicos son medios aquellos posibles derivados de rayos y tormentas y vientos. El riesgo de incendios forestales es bajo o medio (tipos 4, 5, 6 y 7 según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal).

7. Visto el expediente administrativo incoado; la propuesta formulada por el Área Técnica del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; los criterios establecidos en el anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, los criterios establecidos en el anexo III de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, para la valoración de la existencia de repercusiones significativas sobre el medio ambiente y el resultado de las consultas recibidas, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental resuelve:

Primero.— No someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria el proyecto de planta solar fotovoltaica "Fachina" y su infraestructura subterránea de evacuación, en el término municipal de Fuentes de Ebro, por los siguientes motivos:

- El emplazamiento seleccionado para el proyecto de la planta solar se ubica en un entorno próximo a carreteras y a otros usos antrópicos, sin afectar de forma significativa a zonas con desarrollo de especies de avifauna esteparia.
- Afecciones poco significativas sobre zonas ambientalmente sensibles que pueden ser además objeto de seguimiento mediante la aplicación del Plan de vigilancia ambiental.
- La posibilidad de adaptar el diseño final del proyecto minimizando las afecciones sobre el hábitat de interés comunitario y sobre el hábitat de potencial desarrollo de la especie *Krascheninnikovia ceratoides*.
- El diseño de una línea de evacuación subterránea que minimiza las potenciales afecciones sobre la avifauna y el paisaje.
- La reducida utilización de recursos naturales.



Segundo.— El establecimiento de las siguientes medidas preventivas y correctoras adicionales al proyecto:

1. El ámbito de aplicación del presente informe son las actuaciones descritas en el Documento Ambiental del proyecto de Planta Solar Fotovoltaica “Fachina”, de 5 MW/6,25 MWp y su línea subterránea de evacuación, en el término municipal de Fuentes de Ebro (Zaragoza), promovido por Yequera Solar 1, SL Serán de aplicación todas las medidas preventivas y correctoras incluidas en el documento ambiental presentado, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. Cualquier modificación sobre el proyecto que pueda comportar afecciones ambientales diferentes a las 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.

2. Se realizará la vigilancia ambiental de acuerdo al Plan de Vigilancia Ambiental incluido en el documento ambiental, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado, de forma que concrete el seguimiento efectivo de las medidas preventivas y correctoras planteadas, defina responsable, métodos y periodicidad de los controles e informes, así como el método y la forma para la corrección de las desviaciones sobre lo previsto y la detección y corrección de los posibles impactos no previstos en el documento ambiental.

El Plan de Vigilancia Ambiental tendrá una vigencia durante toda la vida útil de la planta solar fotovoltaica ampliado hasta los dos años posteriores a la finalización de las labores de desmantelamiento y rehabilitación al final de la vida útil de la planta.

El Plan de Vigilancia Ambiental deberá prestar especial atención a la integración paisajística de la planta, estado de la pantalla vegetal, control de procesos erosivos, afecciones a la vegetación, y a la fauna catalogada como amenazada del entorno e identificada en el documento ambiental y en el presente informe, y vigilando la permeabilidad del vallado.

Durante la fase de construcción, los informes del Plan de Vigilancia Ambiental serán mensuales y un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación en sus primeros cinco años, los informes de seguimiento serán trimestrales junto con un informe anual con conclusiones. Pasados cinco años y durante la fase de funcionamiento se realizarán informes semestrales y un informe anual que agrupe los anteriores y con sus conclusiones. Durante la fase de desmantelamiento los informes serán mensuales durante el desarrollo de las operaciones y un informe anual con sus conclusiones. Los dos años siguientes a la finalización de los trabajos de desmantelamiento los informes serán trimestrales junto con su informe anual. Durante la fase de explotación, pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión del plan de vigilancia ambiental ante el órgano sustantivo.

Asimismo, durante la ejecución del proyecto la dirección de obra incorporará a un titulado como responsable de medio ambiente, para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el documento ambiental, así como en el presente condicionado y cualquier otras que se ordene aplicar a partir de la obtención de los permisos necesarios para su puesta en marcha. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente a los Servicios Provinciales de los Departamentos de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

3. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación, a los Servicios Provinciales del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto y la fecha de puesta en funcionamiento. De forma previa al inicio de las obras, se asegurará la compatibilidad el proyecto con otras autorizaciones existentes en la zona, especialmente con otros proyectos de aprovechamiento de energías renovables que pudieran verse afectados por la implantación del proyecto.

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

Se deberá contar con Licencia Ambiental de Actividad Clasificada, según lo previsto en los artículos 76 y 77 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

La realización de obras o la ocupación del Dominio Público Hidráulico y/o zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente. El diseño de la planta y de sus infraestructuras asociadas respetarán los cauces de agua temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de



las zonas afectadas por las explanaciones y por la red de viales y zanjas para las líneas eléctricas de evacuación. Asimismo, se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Durante las obras se implantarán barreras de retención en los drenajes de la planta solar fotovoltaica para evitar el arrastre de sólidos a los cauces cercanos.

Se deberán realizar las correspondientes tramitaciones municipales que sean preceptivas y obtener el arriendo de los bienes patrimoniales municipales. Se cumplirá con la normativa urbanística en todos los aspectos en que sea de aplicación, especialmente en aquellos referidos a retranqueos a caminos y tipologías constructivas.

5. De forma previa al inicio de las obras, se deberá tramitar ante del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la preceptiva autorización para la ocupación temporal del dominio público pecuario, según se establece en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

6. En materia de patrimonio cultural, se cumplirán las prescripciones técnicas de obligado cumplimiento que en su caso pudieran ser indicadas por la Dirección General de Patrimonio Cultural. Si en el transcurso de las obras y movimientos de tierras asociados al proyecto apareciesen restos que puedan considerarse integrantes del Patrimonio Cultural, se deberá comunicar inmediata y obligatoriamente el hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón para su correcta documentación y tratamiento según se establece en el Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés.

7. Se evitará la afección a la vegetación natural inventariada como hábitat de interés comunitario y de potencial desarrollo de la especie *Krascheninnikovia ceratoides*, dentro y fuera de la poligonal de la planta solar, por lo que, se adaptará el diseño final de los paneles e infraestructuras de la planta solar a las superficies de cultivo. Se deberá realizar un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos, y de todas las zonas con vegetación natural a preservar, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre las mismas. Las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación natural, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales.

Para ello, previamente al inicio de las obras de ejecución del proyecto de la planta solar fotovoltaica "Fachina" y de sus infraestructuras eléctricas de evacuación, se solicitará informe al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental en relación a la remodelación topográfica y las nuevas superficies generadas. Para ello se aportará un documento técnico en el que se incluyan los resultados de las prospecciones de flora propuestas en el documento ambiental y a realizar de forma previa al inicio de las obras, y en el que se definan las superficies finales afectadas por los movimientos de tierras, volúmenes de cada una de las zonas ya sean de excavación y de relleno, altura de excavación y espesor de rellenos, diseño de los taludes finales, etc. Se precisará, en su caso, el destino final de las tierras excedentarias, proponiéndose por su cercanía su uso como material de relleno de los huecos mineros. Se describirá suficientemente la gestión a realizar de la tierra vegetal, su mantenimiento y su uso final, con la premisa de una reutilización completa en la misma planta solar fotovoltaica. El criterio general deberá ser el de minimizar al máximo posible las superficies a remodelar y evitar el decaído del suelo salvo en aquellas zonas en las que sea estrictamente necesario para la ejecución del proyecto como viales, edificio de control, etc. Se incluirá un plan de restauración e integración paisajística para las nuevas superficies generadas y otras zonas que se puedan ver afectadas por las obras, precisando las especies a emplear para la revegetación, dosificación, medidas de mantenimiento, siembras/hidrosiembras/mallas de coco, etc. Se incluirán planos con al menos la topografía inicial y final, perfiles de la planta con la topografía inicial, topografía final y espesor de relleno, plano de los nuevos drenajes de la zona, etc.

8. Para minimizar los riesgos y pérdida de hábitat de las especies de fauna con presencia constatada en el entorno, se deberán adoptar las siguientes medidas:

8.1. De manera previa al inicio de las obras se realizará dentro de los perímetros de la planta fotovoltaica y en aquellas zonas a 2 km en torno a ella, una prospección faunística que determine la presencia de especies de fauna, y especialmente avifauna catalogada nidificando o en posada en la zona.

8.2. En caso de detectar la nidificación de especies de fauna amenazada en el entorno, el desarrollo de las obras será preferentemente durante los meses de agosto a febrero, y siempre en horas diurnas.

8.3. Se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para evitar la pérdida de suelo por erosión, reducir la generación de polvo y favorecer la creación de un biotopo que puede albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de las zonas naturales colindantes. El



decapado del suelo se limitará aquellas zonas estrictamente necesarias para la ejecución del proyecto como viales, edificio de control, etc, evitando la realización del decapado del suelo bajo los paneles y seguidores. La gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica se realizará mediante pastoreo o por medios mecánicos o manuales sin utilización de herbicidas u otras sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos y las aguas. 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 donde no se vaya a instalar ningún elemento de la planta y que queden dentro del perímetro vallado de la misma. Estos terrenos recuperados se incluirán en el plan de restauración y en el plan de vigilancia, para asegurar su naturalización.

8.4. Se ejecutará una franja vegetal de entre 4 y 8 m de anchura en torno al vallado perimetral. Esta franja vegetal se realizará con especies propias de la zona de tipo arbustivo y arbóreo, ya sean leñosas, quercíneas, pinares u otras que alcancen, al menos, los 2 m de altura, mediante plantaciones al tresbolillo de plantas procedentes de vivero de, al menos, dos savias, en una densidad suficiente, de forma que se minimice la afección de la instalación fotovoltaica en el paisaje. Se realizarán riegos periódicos al objeto de favorecer el más rápido crecimiento durante al menos los tres primeros años desde su plantación. Asimismo, se realizará la reposición de marras que sea necesaria para completar el apantallamiento vegetal. En aquellos tramos del perímetro en que los retranqueos previstos en la normativa respecto a caminos u otros no permitan la creación de la franja vegetal en la anchura prevista, se podrá reducir la anchura de esta franja vegetal de manera justificada y sin perjuicio de que se deba realizar un apantallamiento vegetal que garantice una cobertura completa del vallado. Estas acciones se incluirán en la documentación a presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de manera previa al inicio de las obras de ejecución del proyecto para que sean informadas.

8.5. El vallado perimetral será permeable a la fauna y se ejecutará dejando un espacio libre desde el suelo de 20 cm, y cada 50 m como máximo se habilitarán pasos a ras de suelo, nunca bajo vallado, con unas dimensiones de 53 cm de ancho por 79 cm de alto, con el fin de disminuir el efecto barrera del vallado y permitir el paso de fauna. Para hacerlo visible a la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte superior del mismo un fleje revestido de alta tenacidad, o bien se instalarán placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de ancho, dependiendo del material. Estas placas se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos una placa por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas. El vallado perimetral respetará en todo momento los caminos públicos en toda su anchura y trazado, y tendrá el retranqueo previsto por la normativa.

9. No se instalarán luminarias en el perímetro ni en el interior de las plantas. Únicamente se instalarán puntos de luz en la entrada de los edificios de control y orientados de tal manera que minimicen la contaminación lumínica.

10. En cuanto a los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras, 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. Las medidas contra la generación de polvo incluirán el transporte de tierras mediante camiones cubiertos por lonas y riego periódico de caminos y zonas de trabajo, especialmente en periodos de fuertes vientos. Toda la maquinaria y vehículos de obra circularán a velocidad no superior a los 20 km/h en caso de hacerlo por caminos no asfaltados.

11. Se tomarán las medidas oportunas para evitar vertidos (aceites, hormigón, combustibles, etc.). Los cambios de aceites, reparación de maquinaria o limpieza de hormigoneras se realizarán en zonas expresamente destinadas para ello, alejadas de los cauces de barrancos, arroyo o cualquier otro punto de agua. En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliar en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio. Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar y gestionar adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo. Los residuos generados se almacenarán de manera separada de acuerdo a su clasificación y condición. Se adoptarán todas las medidas necesa-



rias para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos como solera impermeable, cubeto de contención, cubierta, etc.

12. Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación, según lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados y en la Orden de 14 de junio de 2006, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se aprueba el modelo normalizado de Informe Preliminar de Situación de suelos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

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

14. 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.

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.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 37.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente Resolución se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

Asimismo, conforme a lo previsto en el artículo 37.6 de la mencionada Ley 11/2014, de 4 de diciembre, la presente Resolución perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el "Boletín Oficial de Aragón", no se hubiera procedido a la autorización del proyecto en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación. En tal caso, el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada del proyecto.

Zaragoza, 13 de septiembre de 2021.

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