

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 2428** *Resolución de 12 de enero de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto «Parque solar fotovoltaico »Ricobayo 1-2« de 100 MW, así como parte de su infraestructura de evacuación asociada, en Muelas del Pan (Zamora)».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 27 de diciembre de 2021 tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto «Parque Solar Fotovoltáico «Ricobayo 1-2» de 100 MW, así como parte de su infraestructura de evacuación asociada TM Muelas del Pan (Zamora)», remitida por Marsic Solar S.L., como promotor, y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ostenta la condición de órgano sustantivo.

#### Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Parque Solar Fotovoltáico «Ricobayo 1-2» de 100 MW, así como parte de su infraestructura de evacuación asociada TM Muelas del Pan (Zamora)», y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

Aunque en el EsIA se ha tenido en cuenta la fase de cese y desmantelamiento, se considera oportuno que tales actuaciones sean recogidas en su momento en un proyecto específico, que incluya la retirada de todos los elementos, la gestión de los residuos generados, la restitución del terreno a la situación original y la restauración del suelo y de la vegetación, y que será sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

La evaluación ambiental no comprende aspectos relativos a seguridad de las instalaciones y dispositivos eléctricos, de seguridad y salud en el trabajo u otros que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

#### 1. Descripción y localización del proyecto.

Este proyecto evalúa la construcción de una planta solar fotovoltaica «Ricobayo 1-2», en la provincia de Zamora junto a una línea soterrada de 30 kV que llevará la energía a la subestación colectora Ricobayo 2 de 30/220 kV, infraestructura que se tramitará en otro proyecto. Todo el proyecto se ubicará en el municipio de Muelas del Pan (Zamora).

Las actuaciones finalmente proyectadas tras el proceso de evaluación, objeto de la presente declaración de impacto ambiental, son las siguientes:

Planta solar fotovoltaica «Ricobayo 1-2».

La planta fotovoltaica contará con una superficie total de 186,71 Ha divididas en 10 recintos, presentando un perímetro de vallado de 21.131,08 m. La instalación contará

con una potencia pico de 100 MWp y potencia nominal de inversores de 82 MWn. Para ello, se instalarán 243.900 paneles fotovoltaicos policristalinos de 410 Wp cada uno, montados sobre estructuras con seguimiento a un eje Este-Oeste. Además, se instalarán 24 inversores de 3.417 kW, cada uno, distribuidos en 12 centros de transformación con dos transformadores de 3.650 kVA, cada uno.

El acceso a la planta fotovoltaica se realizará a través de la carretera ZA-P-2326 y de la red de caminos existente que dan acceso a los diferentes recintos de la planta.

Líneas de evacuación 30 kV.

La energía de la plata se evacuará por una línea soterrada de 30 kV y 1,06 km que discurrirá por un camino existente hasta finalizar en la futura SET colectora Ricobayo 2. El resto de la infraestructura de evacuación hasta la Subestación Ricobayo, propiedad de Red Eléctrica, pertenece a otros proyectos.

## 2. Tramitación del procedimiento.

En el «Boletín Oficial del Estado», n.º 130 de 1 de junio de 2021 y en el «Boletín Oficial de la Provincia de Zamora», n.º 61 de 2 de junio de 2021, se publica el anuncio de la Dependencia de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Zamora por el que se somete a información pública la solicitud de la autorización administrativa previa, de la autorización administrativa de construcción y de la declaración de impacto ambiental del presente proyecto.

Durante la tramitación, esta Dirección General requiere la subsanación del expediente de evaluación de impacto ambiental, con fecha 3 de marzo de 2022, conforme al artículo 40.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, al no constar los informes preceptivos del competente en materia de aguas y medio ambiente según el artículo 37.2 de la cita norma. Además, el 29 de septiembre de 2022, se solicitó información complementaria del proyecto al promotor, la cual se aporta el 16 de octubre de 2022.

El anexo I recoge un cuadro resumen de las consultas efectuadas a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, indicando si se ha recibido contestación.

## 3. Análisis técnico del expediente.

### a. Análisis de alternativas.

En el EsIA se plantea una alternativa 0 de no realización del proyecto, además de 3 alternativas para la ubicación de la planta fotovoltaica. Estas serían:

– El diseño de la planta de la alternativa 1 se ubicaría en el término municipal de Zamora, ocupando 293,4 ha, con un perímetro de vallado de 10,91 km, evacuando la energía mediante una línea soterrada de 8,91 km, contigua a la carretera N-122 hasta la SET colectora. Las principales desventajas que tiene esta ubicación, con respecto a las otras ubicaciones, reside en que es la más cercana a un área crítica de recuperación de cigüeña negra y es la que tendría una mayor afección sobre la hidrología y el patrimonio geológico.

– En la alternativa 2 se plantea la ocupación de un área de 224,1 ha y 10,03 km de perímetro de vallado en el término municipal de Zamora. La evacuación de la energía se realizaría mediante una línea soterrada de 4 km, contigua al margen norte de la carretera N-122 sobre la que habría un cruzamiento.

En las parcelas que ubicarían esta alternativa habría vegetación esclerófila, además de estar en el interior del vallado la Laguna Muga. Sin embargo, sería la ubicación más alejada a un área crítica de especies protegidas, espacios Red Natura e IBAS.

– La alternativa 3 se ubicaría en el municipio de Muelas del Pan (Zamora), con una superficie de 186,71 ha y un perímetro de vallado de 20,24 km dividiendo en 10 recintos. La evacuación de la energía se realizaría mediante una línea soterrada de 1,06 km que

discurrirá por un camino existente hasta la SET Ricobayo 2. Esta alternativa es la que se encontraría a una menor distancia de un espacio de la Red Natura 2000 y la más próxima al área crítica de conservación del Águila perdicera, además de estar inmersa en la Reserva de la Biosfera «Meseta Ibérica», estando un núcleo de población cercano. Sin embargo, al ubicarse sobre tierras de labor de secano es menos susceptible a desbroces, además de ser la alternativa que presenta una menor pendiente, menos movimientos de tierras y una línea de evacuación más corta.

El promotor finalmente selecciona la alternativa 3. A partir de esta ubicación se han establecido 3 trazados posibles para la línea de evacuación localizados en el municipio de Muelas del Pan, soterrados y aprovechando los caminos existentes, con 2,45 km para la alternativa 1, 1,55 km para la alternativa 2 y 1,06 km para la alternativa 3. Se selecciona la alternativa 3 por la menor longitud y afección, especialmente con relación a los movimientos de tierra y a la vegetación.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto:

b.1) Suelo, subsuelo, geodiversidad.

Atendiendo al Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (LIG), el órgano ambiental detectó que a 1 km del perímetro de la planta se encontrarían los LIGs – CI035 «Berrocal de Ricobayo-Muelas del Pan» y CI056 «Arribes del Duero» Tras solicitar al promotor que evaluase la posible afección a estos espacios, este informó que la posibilidad de afectarlos es mínima debido a que solo estarían previstas actuaciones superficiales y no se afectará directamente ninguno de estos LIGs, al ser lugares con un interés geomorfológico de gran escala y tener poca vulnerabilidad ante este tipo de impactos.

Los diferentes accesos a la planta se harán por la red de caminos existente no siendo necesario la apertura de unos nuevos, aunque el promotor indica que será necesario el acondicionamiento del firme de alguno de los caminos para facilitar en tránsito de los vehículos, solicitándose la autorización pertinente al Ayuntamiento de Muelas del Pan.

En lo que respecta al montaje de los módulos fotovoltaicos, en el EsIA se indica que se realizará mediante las técnicas de hincado directo o mediante pretaladro, según las características geotécnicas del terreno. Sin embargo, en los postes del cerramiento perimetral se procederá con dados de cimentación.

Durante la fase de construcción y de desmantelamiento habrá posibles afecciones como el riesgo de erosión debido a la eliminación de la capa de vegetación y la apertura de accesos interiores; compactación como consecuencia del tránsito de la maquinaria y uso de materiales y equipos; y alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos o posibles vertidos accidentales. El promotor considera que los efectos más importantes para el sustrato y la morfología del terreno se producen como consecuencia de los movimientos de tierras, aunque estos no se estiman importantes al ubicarse el proyecto sobre terrenos con orografía sencilla al haber estado estos destinados a la agricultura. Se calcula que se moverán 12.798 m<sup>3</sup> de tierra para desmontes y 11.635 m<sup>3</sup> para terraplenes. El volumen sobrante de 1.163 m<sup>3</sup> será depositado en un vertedero autorizado lo más cercano posible. Para prevenir estas afecciones, el promotor ha establecido una serie de medidas incluidas en el condicionante de la declaración.

b.2) Hidrología.

La Confederación Hidrográfica del Duero ha informado que siete de los diez recintos que conforman la planta solar fotovoltaica se sitúan parcialmente en la zona de policía de varios arroyos: Salinas, Vallepinto, Carbas, Conserval y un arroyo innominado afluente del arroyo de Valdecha. También señala que se verán afectadas las lagunas de Ipeña, Santif y la de Barreras del Agua, además el promotor ha detectado otra laguna innominada sobre el Arroyo de las salinas. En muchas de estas masas de agua existe la

posibilidad de anidamientos de pequeñas aves vinculadas a zonas húmedas. Asimismo, la planta se encontraría a 3 y 4 km de los Embalses de Ricobayo y de Villalcampo respectivamente. En lo que respecta a aguas subterráneas, el proyecto se encontraría sobre la masa «Sayago» (ES020MSBT000400040) y estaría situado sobre un área de captación de la zona sensible del Embalse de Ricobayo.

El promotor ha analizado la afección que supondría el proyecto sobre la hidrología en todas las alternativas indicando que en todas ellas habría, en mayor o menor medida, afección a la zona de policía en los cursos de agua más próximos. Concretamente, en la alternativa seleccionada se ocuparán 111.682,52 m<sup>2</sup> de zona de policía de aquellos cauces que se internan en el perímetro de la planta solapando con el proyecto. Estas zonas serán ocupadas por el vallado perimetral y algunos seguidores fotovoltaicos que irán directamente hincados al terreno, sin cimentación. El promotor indica, que en todo momento se respetará el DPH y la zona se servidumbre, además de solicitar la correspondiente autorización de la Confederación.

Con objeto de analizar el impacto que podría generar un posible vertido, el promotor estudió las unidades litológicas del ámbito de estudio, detectando que la mayor parte del perímetro de la planta se encontraría en una zona calificada como de permeabilidad baja, aunque los sectores situados más al norte presentarían una muy alta permeabilidad. Como consecuencia de ello, se solicitó al promotor la reubicación de la zona de acopio de materiales, que finalmente se ubicará sobre suelos menos permeables con una litología compuesta por granitos, granodioritas y cuarzdioritas, dentro del vallado de la planta o en caso de no ser posible en zonas adyacentes, respetando las medidas preventivas y correctoras relativas a la gestión de residuos y procediendo a la impermeabilización de determinadas áreas.

Tal y como indica el estudio de impacto ambiental (EsIA) en el entorno están previstos varios proyectos fotovoltaicos, siendo la cuenca del embalse de Ricobayo y la del Río Duero desde presa del embalse de San Román hasta embalse de Villalcampo, las zonas más susceptibles de experimentar afecciones indeseadas a consecuencia de la implantación de estas infraestructuras. Estos impactos se producirían durante las obras como consecuencia de alteraciones en los cauces hídricos superficiales próximos por la contaminación accidental o por una inadecuada acumulación de escombros o residuos. Sin embargo, el promotor tomará las medidas preventivas oportunas. Se prestará especial cuidado para no afectar a balsas, depósitos de agua o puntos de abastecimiento de agua existentes en la zona, así como a la no ocupación de ninguna zona de vegetación natural asociada a los encharcamientos y cauces, además de no modificar los cursos de agua, ni sus márgenes, en las zonas de actuación. También se prestará atención para que no caigan residuos a los cauces cercanos, además de ubicar las zonas de acopio alejadas de cualquier cauce.

En lo que respecta a la fase de explotación de la instalación, el promotor indica que se llevará a cabo un seguimiento de la evolución de la superficie, profundidad máxima y calidad y grado trófico del agua de las charcas más cercanas al vallado, caracterizando su situación preoperacional antes de las obras. En la limpieza y mantenimiento de los paneles se utilizará agua sin productos químicos.

Como respuesta a las cuestiones planteadas por la Confederación, el promotor propone una serie de medidas adicionales frente a posibles afecciones al dominio público hidráulico, zona de policía de cauce público y servidumbres, captación de aguas superficiales, aguas subterráneas, vertidos, y otras consideraciones incluidas en el condicionante de la presente resolución.

### b.3) Aire, factores climáticos, cambio climático.

El estudio de impacto ambiental (EsIA) indica que los mayores efectos sobre la atmósfera se producirán durante la fase de construcción y desmantelamiento debido al movimiento de tierras, las excavaciones y el tránsito de vehículos produciendo la emisión de polvo, partículas en suspensión y gases de combustión que deterioran la calidad del aire. Además, la necesaria utilización de maquinaria pesada para la construcción de la

planta fotovoltaica provocará un aumento en los niveles de ruido de la zona, aunque el alcance de la perturbación sonora es restringido y el núcleo de población más cercano es Muelas del Pan situado a 1,5 km. Durante la explotación de la instalación se producirá el tránsito de vehículos de forma intermitente, relacionado con labores de mantenimiento. Para evitar estas afecciones se procederá al riego de caminos, se limitará la velocidad de los vehículos a 30 km/h y se llevará a cabo una adecuada puesta a punto de los motores de la maquinaria que interviene en las obras.

Con la entrada en funcionamiento de esta instalación se estima que se producirán 185.674.000 kWh/año, lo que supondrá una reducción de 74.084 toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera al año.

b.4) Flora y vegetación y hábitats de interés comunitario (HIC).

Los terrenos sobre los que se ubica la planta están en un 77% dedicados a cultivos agrícolas de secano, aunque aproximadamente 2,5 Ha son parcelas agrícolas destinadas a la viña y el 22% tiene vegetación arbustiva y/o herbáceas en el que están presentes pastizales naturales, matorrales boscosos de transición o vegetación esclerófila.

La bibliografía consultada por el promotor indica que en el ámbito del proyecto se podrían encontrar ejemplares de *Narcissus triandrus* y *Santolina semidentata*, que se encuentran en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) del Real Decreto 129/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; así como *Butomus umbellatus*, clasificada como de «De atención preferente» según el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León (Decreto 63/2007, de 14 de junio). El Servicio Territorial de Zamora indica que dada la cercanía a espacios protegidos es posible la presencia de otras especies protegidas, así como hábitat vegetales y flora de interés diferentes a las indicadas en el EslA, por lo que el promotor procedió a realizar dos salidas de campo el 30 y 31 de marzo de 2022 detectándose, finalmente, ejemplares de *Isoetes velatum*, *Santolina rosmarinifolia* con bastante presencia y *Myosurus minimus*. Sin embargo, la época de floración de alguna de las especies clave objeto del seguimiento no había comenzado en las fechas en las que se realizó la prospección, por lo que el promotor indica que, previo al comienzo de las obras de construcción de la planta fotovoltaica, se realizará una nueva prospección botánica de las zonas con vegetación natural susceptibles de ser afectadas por las obras. En el caso de detectarse algún ejemplar de interés se evitará la eliminación de la capa vegetal en esas zonas donde se hayan localizado, procediendo a su jalonamiento y evitando su afección durante los trabajos de construcción.

En lo que respecta a los Hábitats de Interés Comunitario (HIC), en las inmediaciones del proyecto en un buffer de 1km, el promotor ha cartografiado los siguientes hábitats: 5330-« Matorrales termomediterráneos», 6420-« Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas» y 92A0 -«Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Atlántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica». Ecologistas en Acción Zamora indica, que atendiendo al Atlas de Hábitats Naturales y Seminaturales de España, el HIC 6220\* y el 92A0 se adentrarían en el interior de la planta, viéndose directamente afectados. El promotor procede en base a ello a realizar una prospección de campo para detectar dichos HICs señalados, concluyendo que la vegetación natural representativa del HIC 6220 y 92A0 no está presente en las superficies que ocuparía la planta fotovoltaica, al haber sido estos terrenos roturados como consecuencia de las actividades agrícolas, y por lo tanto la representación de dichos hábitats más cercana está a 900 m y 1,5 km respectivamente de la ubicación de la futura instalación.

Las principales potenciales afecciones sobre la vegetación se producirán por la alteración y eliminación de la cobertura vegetal, de forma permanente o temporal, al ser necesarios desbroces para la apertura de caminos y la explanación del terreno. De manera indirecta, durante las obras, se puede producir degradación de la vegetación adyacente al proyecto debido a la emisión de polvo por la circulación de vehículos y los

movimientos de tierra, dificultando el desarrollo vegetal. Destacan las talas que se procederán a realizar al norte de la planta, pues está prevista la retirada de 1.635 vides y un ejemplar maduro de *Q. rotundifolia*, por lo que será necesario solicitar la correspondiente autorización por parte del órgano competente. El promotor y los organismos consultados proponen para paliar esta afección una serie de medidas incluidas en la presente resolución como la instalación de una pantalla vegetal, balizamiento, prevención del riesgo de incendios y seguimiento de las actividades.

b.5) Fauna y biodiversidad.

La planta fotovoltaica se encuentra dentro del Plan de Recuperación de la Cigüeña negra (*Ciconia nigra*) (aprobado en el Decreto 83/1995, de 11 de mayo, de la comunidad de Castilla y León), localizándose el área crítica más cercana a 2,5 km y nidos a 4,4 km del vallado. Esta FTV también se localiza a apenas 260 m del ámbito de protección establecido para el Águila perdicera (*Aquila fasciata*) (plan de conservación de su hábitat aprobado por el Decreto 83/2006, de 23 de noviembre, de la comunidad de Castilla y León), localizándose a 2,7 km del área crítica de protección, además de haberse detectado un ejemplar de esta especie volando y su nidificación a unos 4 km.

Durante los trabajos de campo, se han detectado de 2037 ejemplares de 96 especies de avifauna diferentes; destacando las siguientes:

– Especies incluidas en LESPRES: cogujada común (*Galerida cristata*), destacando como la especie con más avistamiento, águila real (*Aquila chrysaetos*); buitre leonado (*Gyps fulvus*); aguilucho pálido (*Circus cyaneus*); Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), cernícalo común (*Falco tinnunculus*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), terrera común (*Calandrella brachydactyla*), cogujada montesina (*Galerida theklae*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*) o bisbita campestre (*Anthus campestris*).

– Especies incluidas en la categoría Vulnerable dentro del CEEA: aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), alimoche (*Neophron percnopterus*)

– En la categoría de Peligro de extinción destaca la presencia de Milano Real (*Milvus milvus*)

Además, en otros estudios de avifauna realizados en parcelas colindantes y aportados por el promotor en la información complementaria, se ha detectado la presencia de águila perdicera, catalogada como vulnerable.

De estas especies mencionadas, se ha profundizado en las afecciones que podrían darse sobre las siguientes especies, por la posibilidad de haber nidificación en el ámbito de estudio:

– Aguilucho pálido: Se detectaron 5 avistamientos, lo que confirmaría que este territorio es zona de campeo y caza para esta especie. No obstante, el promotor indica que es de prever la reproducción y la cría del aguilucho pálido y cenizo (3 avistamientos en parcelas adyacentes al proyecto) en el territorio ocupado por el proyecto, dado que el hábitat existente es propicio para las mismas, aunque no se han detectado nidos en la zona de implantación. Por ello, previo al movimiento de tierras y desbroces se procederá a realizar una prospección previa.

– Milano real: Se han tenido 21 contactos con esta especie, todos ellos en vuelos en altura, aunque 1 en vuelo nupcial, por lo que se confirmaría que esta especie usa el entorno como zona de campeo y alimentación, aunque podría haber dormideros cercanos, pues en este territorio se ha apreciado el aumento de población de esta especie, especialmente durante la invernada de ejemplares europeos. Por ello, el promotor de un proyecto cercano realizó una prospección de campo para localizar posibles dormideros, estando el más cercano a 5 km del emplazamiento. Además, según datos del Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Delegación Territorial de Zamora, el proyecto no estaría en zona de anidación. Por todo ello, el impacto que se espera sobre esta especie es la pérdida de hábitat de campeo, aunque el promotor indica que la

gestión de vegetación a realizar compensará la pérdida de zonas de campeo de esta especie.

– Alimoche: Se ha visto sobrevolar a ejemplares en altura, aunque el promotor estima que la presencia de la planta fotovoltaica no supondrá un impacto significativo para esta especie. Hay que destacar que hay listadas 75 parejas reproductoras en la ZEPA próxima «Arribes del Duero».

– Terrera común: Se obtuvieron 2 contactos con la especie, uno de ellos en vuelo nupcial/territorial. Esta especie se verá afectada por la pérdida del hábitat estepario, aunque el promotor valora que la creación de zonas de hábitat natural mediante la siembra de especies herbáceas en el interior del vallado y la plantación de setos arbóreo-arbustivos, puedan contribuir a minimizar el impacto sobre esta y otras especies esteparias.

– Curruca rabilarga: la construcción de la planta solar puede suponer una pérdida de superficie de su área de reproducción, sin embargo, el proyecto ocupa áreas de cultivo de secano y esta especie acostumbra a construir sus nidos sobre vegetación densa, por lo que el plan de revegetación, así como la conservación de setos vivos, linderos y ribazos naturales paliará los efectos sobre esta especie.

– Mochuelo europeo: Es bastante probable que alguna pareja pueda estar reproduciéndose en entornos periurbanos muy próximos a los núcleos urbanos existentes.

El promotor indica que, atendiendo al número de ejemplares avistados y el valor de conservación que tiene la especie sería el alimoche el que presentaría una mayor afección por este proyecto, mientras que si se atiende a la sensibilidad serían el aguilucho pálido y el cenizo, seguido de la terrera común y la curruca rabilarga, las que mayores afecciones podrían sufrir.

El área de estudio es principalmente agrícola, por ello, aunque no se hayan detectado durante los trabajos de campo, es posible que en el entorno del proyecto haya especies como el águila perdicera, alondra de Dupont o ricotí (*Chersophilus duponti*), cigüeña negra, sisón común (*Tetrax tetrax*), ortega (*Pterocles orientalis*) o avutarda (*Otis tarda*), varias de ellas clasificadas como vulnerables, según el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

El Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Delegación Territorial de Zamora, indica la presencia constatada de alondra de Dupont nidificando en parcelas contiguas al emplazamiento, sin embargo, el promotor señala que no ha localizado esta especie en el emplazamiento, ni se ha detectado en los estudios científicos de la Universidad Autónoma de Madrid de parcelas contiguas.

Atendiendo al estudio de quirópteros, según las grabaciones obtenidas se constata la presencia de las siguientes especies incluídas en el LESPRES: murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*) siendo esta la especie mayoritaria, murciélago montañero (*Hypsugo savii*), murciélago de cabrera (*Pipistrellus pygmaeus*), murciélago rabudo (*Tadarida teniotis*), nóctulo pequeño (*Nyctalus leisleri*), murciélago hortelano (*Eptesicus serotinus*), murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhli*) y murciélago de bosque (*Barbastella barbastellus*). Mientras que en la categoría Vulnerable del CEEA se constata la presencia del murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersi*) y murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*). Asimismo, se ha constatado la presencia de otros géneros de quirópteros como *Nyctalus* sp, *Myotis* sp, *Plecotus* sp. Se registraron un total de 7 posibles refugios en un radio de 10 km, detectándose excrementos de *Pipistrellus pipistrellus* (murciélago común) en una zona de encinar a menos de 1 km del perímetro de la planta. La ZEC Riberas del Río Aliste y Afluentes, situada a escasos kilómetros de la ubicación del proyecto, cuenta con uno de los refugios más importantes de Castilla y León para la reproducción de diversas especies de quirópteros.

La ubicación de la planta fotovoltaica se localiza sobre una cuadrícula categorizada como de sensibilidad ambiental «Alta» para las aves esteparias en Castilla y León. Por ello, el promotor como medida compensatoria indica que buscará terrenos de cultivo, en una superficie equivalente al 10% de la superficie total ocupada por la PF Ricobayo

Solar 1-2, en el que se desarrollará un programa de medidas agroambientales a lo largo de toda la vida útil de la instalación, consensuando con el Servicio Territorial, elaborando un «Plan preliminar de Medidas Agroambientales para la mejora del hábitat de la avifauna esteparia». Sobre estos terrenos a compensar se establecerán superficies de barbecho verde, de leguminosas forrajeras de secano, y se propondrá la rotación de cultivos, creando puntos de agua o áreas inundables temporales. Además, se limitarán las fechas para la realización de las labores agrícolas, incluida la cosecha, para adecuarlas al ciclo vital de las aves esteparias y se reservará una superficie para la implantación de bosquetes y áreas con vegetación natural herbácea y/o arbustiva, eliminando el uso de fertilizantes y biocidas.

En lo que respecta a otros grupos faunísticos, el promotor ha señalado que se han detectado varias especies incluidas en el LESRPE, en concreto hasta 8 especies de anfibios, 4 especies de mamíferos y 7 especies de reptiles. Concretamente en el interior de la poligonal se han detectado huellas y otros rastros, de corzo, erizo, gato montés, gineta, garduña, tejón, comadreja, jabalí o zorro, además de contacto directo con culebra de escalera y sapo de espuelas. En los estudios proporcionados por el promotor de parcelas colindantes, se indica la presencia de anfibios como la rana común común (Pelophylax perezi), sapo corredor (Bufo calamita), sapo de espuelas (Pelobates cultripes) o el gallipato (Pleurodeles waltl). Por su parte en las praderas existe un alto índice de biodiversidad herbácea, además de un gran número de especies animales especializadas.

En lo que respecta al lobo, según los estudios llevados a cabo tanto en el ciclo anual tanto en relación con este proyecto como en aledaños, se detectaron indicios de esta especie por fototrampeo y por detección de huellas y excrementos. Se han establecido condiciones en esta declaración que limiten el efecto barrera del proyecto.

Tal y como indica el EsIA, la implantación del proyecto y su vallado perimetral pueden generar un posible efecto barrera afectando a la conectividad territorial de la especie, por lo que el vallado perimetral asegurará el paso de vertebrados terrestres de tamaño mediano/grande, limitando la altura a un máximo de 2 m (sin torsión ni de tipo gallinero ni con elementos punzantes), sin instalarse voladizos o viseras en la parte superior, con un vallado tipo cinegético o ganadero con la zona más próxima al suelo de 30 cm, evitando el enterramiento o su anclaje al suelo en la parte inferior del vallado para permitir a ciertos mamíferos excavar, además de la instalación de gateras 40x40 cm a 40 cm por encima del terreno. Estas gateras se instalarán en zonas reconocidas como corredores conocidos o detectados en el seguimiento ambiental del proyecto, y se distribuirán a razón de un paso cada 150 m de vallado. Además, para evitar la duplicidad de vallados y su efecto acumulativo, se eliminarán en su caso, otros vallados existentes dentro de las parcelas afectadas por el proyecto en una distancia inferior a 10 m del nuevo cerramiento.

El EsIA indica que las principales afecciones sobre la fauna se deberán a la alteración y/o pérdida de hábitat, además de por molestias y desplazamientos debido a los ruidos, trasiego de personal y maquinaria, así como posible destrucción de refugios. Por ello, estas especies posiblemente se desplazarán a hábitats similares en las proximidades de la zona de implantación del proyecto.

Ecologistas en Acción indica que en el emplazamiento del proyecto tiene lugar la apicultura desde hace varias generaciones, y que el proyecto podría tener efectos negativos sobre el comportamiento de las abejas. El promotor responde que la instalación fotovoltaica no presenta ninguna incompatibilidad con la apicultura y que el plan de revegetación favorecerá la floración y con ello a los polinizadores. Asimismo, plantea la posibilidad de la ubicación de colmenas en el interior de la planta.

El promotor ha tenido en cuenta las recomendaciones de los organismos consultados proponiendo una serie de medidas, que están incluidas en la presente declaración junto con aquellas solicitadas por el Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Delegación Territorial de Zamora.



## b.6) Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000.

El proyecto se encuentra dentro de los límites del Plan Regional del Valle del Duero (Decreto 21/2010, de 27 de mayo, por el que se aprueba el Plan Regional de Ámbito Territorial del Valle del Duero), siendo un corredor ecológico en el que se integran Espacios Naturales y Espacios Protegidos de la Red Natura 2000. Concretamente, la planta fotovoltaica estará a 37 m de un espacio incluido en la Red Natura 2000 «Cañones del Duero», clasificada como ZEPA (ES0000206) y como ZEC (ES4190102), además de encontrarse a 2,8 km de los Arribes del Duero, catalogado como Espacio Natural (ES410002), ZEC (ES4150096) y ZEPA (ES0000118). Asimismo, a 3,5 km del proyecto se localiza la ZEC «Riberas del Duero y Afluentes» (ES4170083), y a una distancia de 7 km se localiza la ZEC (ES4190074) Ribera del río Aliste y afluentes. Hay que destacar que el proyecto se encuentra dentro de la Reserva de la Biosfera Transfronteriza Meseta Ibérica compartida con Portugal, situándose el proyecto aproximadamente a 30 km de la frontera.

La planta fotovoltaica «Ricobayo Solar 1-2» se encuentra dentro del espacio del Plan de Recuperación de la Cigüeña negra (plan de conservación de su hábitat aprobado por el Decreto 83/1995, de 11 de mayo, de la comunidad de Castilla y León), localizándose a 2,5 km de su área crítica. Además, esta infraestructura se localiza a apenas a 260 m del ámbito de protección establecido para el Águila perdicera (Plan de conservación de su hábitat aprobado por el Decreto 83/2006, de 23 de noviembre, de la comunidad de Castilla y León), localizándose a 2,7 km del área crítica de protección. Asimismo, a 500 m se encuentra la IBA «Arribes del Duero».

Según el promotor, la construcción de la planta fotovoltaica podría afectar de manera indirecta a espacios naturales de interés debido a la cercanía del proyecto a los espacios de la Red Natura 2000 mencionados. Este impacto puede afectar a la vegetación por la emisión de polvo y la degradación del terreno, así como generar molestias a la fauna durante la fase de construcción y alterar el hábitat existente durante la fase de explotación afectando a posibles zonas de alimentación de aquellas especies con amplias áreas de campeo, como es el caso del milano real, águila real o buitre leonado.

La repercusión del proyecto sobre la Red Natura 2000 se analiza en un apartado específico que incluye el EsIA, donde se indica que sería la ZEPA- «Cañones del Duero», el espacio que resultaría más afectado por esta instalación debido su cercanía, con una posible afección a los hábitats y especies rupícolas de la zona y una reducción de superficie para el uso de aves esteparias, así como posibles afecciones en la preservación de hábitats y especies dependientes de bosques mediterráneos al disminuir áreas de campeo de especies como el milano real, aunque se respeten sus zonas de anidamiento. En el entorno también hay espacios protegidos de carácter fluvial, como ZEC Riberas del Río Aliste y afluentes, el promotor no espera afección a este espacio ya que el proyecto se encuentra aguas abajo del cauce de este río, sin embargo, será importante el Plan de Vigilancia de Obra para que los lixiviados, polvo o residuos no lleguen a los cauces cercanos.

Ecologistas en Acción, indica que la planta solar generará impactos significativos sobre la Red Natura 2000, sobre los hábitats de interés comunitario y generará impactos sobre aquellas especies que han motivado la denominación de estas áreas como zonas de especial protección,

El Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Delegación Territorial de Zamora, señala que la presencia de especies de fauna de especial sensibilidad en el entorno y la cercanía a las diferentes figuras de protección confiere una sensibilidad ambiental alta a la zona de estudio, por lo que señala que será importante definir bien los impactos y proceder a su tratamiento mediante medidas correctoras y en su caso, compensatorias.

## b.7) Paisaje.

Atendiendo al estudio de visibilidad realizado por el promotor, la planta «Ricobayo Solar 1-2» será visible desde el 12,71% de la totalidad de la superficie de una cuenca

visual de 10 km, dado que el proyecto se encuentra en una zona elevada y predominantemente llana. Esta infraestructura será apreciable desde gran parte del núcleo urbano de Muelas del Pan, especialmente en su cuadrante Sureste, desde la carretera N-122/E-82 entre los puntos kilométrico 474 – 476 y tendrá cierta visibilidad desde carretera ZA-P-2416.

El impacto que generará esta infraestructura sobre el paisaje se debe fundamentalmente a la intromisión de un nuevo elemento artificial en el medio y a una disminución en la calidad del paisaje como consecuencia de la apertura de zanjas de interconexión, unido a la parcial aparición de los seguidores fotovoltaicos. Con el fin de disminuir estos efectos sobre el paisaje, el promotor indica que, durante la fase de construcción, se procederá a crear un seto perimetral con especies autóctonas, procediendo a realizar las labores necesarias (reposición de pies secos, riegos, podas, etc.) para asegurar su funcionalidad y pervivencia durante toda la vida de la planta. Se procederá a restaurar las zonas excavadas o removidas, caminos, zonas de acopio etc., así como a desmantelar todas las instalaciones provisionales necesarias para la ejecución de las obras, una vez concluidas las mismas, para que el terreno tome una fisiografía acorde con el terreno natural que le rodea.

#### b.8) Población y Salud humana.

El promotor valora positivamente el impacto del proyecto sobre la salud humana puesto que la energía solar reducirá la demanda de combustibles fósiles y limitará las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que repercutirá en un beneficio para la salud humana, además se favorecerá la economía de la zona al generar puestos de trabajo durante toda la vida útil del proyecto. Durante la construcción del proyecto se podrá ver afectada la calidad del aire como consecuencia del polvo y ruido debido a las obras, sin embargo, dado que en se trata de zonas abiertas, con alta capacidad dispersante y sin poblaciones cercanas, estos efectos sobre la población serán leves.

En lo que respecta a la generación de campos electromagnéticos vinculados a la línea eléctrica, en el EsIA se indica que se cumplirá con la recomendación europea (Directiva 2013/35/UE), de manera que el público no estará expuesto a estas ondas al localizarse los núcleos de población suficientemente alejados y no haber edificaciones habitadas cercanas al proyecto.

El promotor tomará las medidas preventivas necesaria para evitar afectar a la población, además de que facilitará en todo momento el tránsito de vehículos ajenos a las obras, en especial a aquellos propietarios de parcelas cercanas que quieran acceder a sus viviendas haciendo uso de sus caminos habituales de acceso.

#### b.9) Bienes materiales, patrimonio cultural y vías pecuarias.

Para conocer las posibles afecciones al patrimonio cultural se ha procedido a realizar una prospección arqueológica superficial para determinar la existencia de elementos de interés tales como Bienes de Interés Cultural (BICs), Patrimonio Arqueológico o Patrimonio Etnográfico en el ámbito del proyecto. Tras dicha prospección, se localizaron en las parcelas donde se ubicará el proyecto rellenos modernos-contemporáneos, así como hallazgos aislados de un artefacto paleolítico y el resto de un recipiente cerámico, sin considerar que pueda existir un yacimiento. Las Cartas Arqueológicas de la Junta de Castilla y León indican que a unos metros del perímetro del parque solar se encuentra el yacimiento de Campazuelo, catalogado como un lugar de transformación de materias primas (de clastos de granito a molinos), No se estima necesario establecer medidas preventivas sobre este espacio al no preverse impacto por superar los 100 m de distancia.

Tal y como indica el promotor durante la fase de ejecución de las obras será obligatorio un control y seguimiento arqueológico, por parte de técnicos cualificados, de todos los movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural que conlleve la ejecución del proyecto.

## b.10) Sinergias.

En el estudio de sinergias elaborado por el promotor se indica que el área de estudio presenta un alto nivel de antropización. Se ha analizado un buffer de 15 km en el que se estarían tramitando 5 futuras plantas fotovoltaicas (sumando todas ellas una potencia de instalación de 251 MWp y una ocupación de 530,88 ha), a las que se añadirían las 12 plantas de pequeño tamaño (50 MWp y 62 ha) que ya estarían en funcionamiento en el municipio de Carrascal. Además, en el entorno ya se habrían instalado un conjunto de 8 parques eólicos (con un total de 107 aerogeneradores) y habría 459 apoyos de líneas eléctricas.

En lo que respecta a la vegetación, en el área se habría afectado a la vegetación esclerófila por la instalación de aerogeneradores, mientras que las plantas fotovoltaicas afectarían principalmente a tierras de labor en secano. En vista de los datos de ocupación del suelo, el promotor indica que debido a la amplia representatividad de las unidades afectadas y, dado que la unidad de mayor ocupación es el terreno de cultivo, no existirá un efecto sinérgico significativo para la vegetación. Pese a ello, habría que destacar que todos estos proyectos supondrán la ocupación del 8% de los HICs 8230\*, 5330, 6220\* y 6310 presentes en el entorno.

El ámbito del proyecto ya es un área muy fragmentada por la alta presencia de infraestructuras, lo que irá en aumento con los proyectos en tramitación, que además de aumentar el número de fragmentos, al ser de un tamaño reducido, tienen un perímetro más elevado, generando un aumento del efecto borde en el área de estudio y, por tanto, una pérdida más acusada de hábitat «matriz».

En lo que respecta a la afección a espacios protegidos, ninguno de los proyectos que se está tramitando (líneas eléctricas, SET y PFV asociadas al «Nudo Ricobayo») se localizan sobre Espacios Naturales Protegidos, por lo que la afección a la Red Natura 2000 no se ve aumentada.

Pese a que los proyectos pueden estar inmersos en los Plan de Recuperación de la Cigüeña negra y de Conservación del Águila perdicera, según el promotor, ninguna de estas especies es frecuente en ámbito de estudio. Sin embargo, dado que la mayoría de las plantas se asentarían sobre espacios de secano, podrían reducir el hábitat destinado a especies esteparias.

En cuanto al impacto sobre el paisaje, el promotor indica que teniendo en cuenta que la cuenca visual analizada es de 75.959,33 ha, la nueva infraestructura fotovoltaica proyectada será visible desde el 12,71% del territorio, frente al 30,53% de superficie sobre la que se percibe en la actualidad algún seguidor fotovoltaico. En lo que respecta a líneas eléctricas, la mayoría de los apoyos son visibles en el territorio en un 89%, siendo la zona más conflictiva el margen este del embalse Ricobayo.

## c. Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto:

El EsIA incluye un apartado que analiza los efectos derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes. En él se analizan los riesgos geológicos (terremotos, erupción volcánica, deslizamientos y tsunamis), climatológicos (lluvias intensas, vientos, tormenta, desertificación), hidrológicos (inundación, corrimiento de tierra), incendios forestales y explosión.

El proyecto se sitúa dentro de una zona catalogada como Zona de Alto Riesgo de Incendios (ZARI), aunque muy próximo al límite donde esta finaliza, por lo que el promotor considera un riesgo medio. Aun así, será necesario que se establezcan medidas especiales de protección contra los incendios, por lo que el promotor procederá a dejar una franja libre de vegetación en aquellas zonas que colinden con zona de matorral y arbolado y, se cumplirá lo dispuesto en el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, elaborando el correspondiente Plan de Autoprotección contra Incendios Forestales.

El riesgo por inundación es clasificado como moderado, pues hay en las inmediaciones corrientes de agua cercanas al proyecto como son el Arroyo de Vallepinto

a 14,40 m y el Arroyo de la Salina o Arroyo de Joyalada a 18,67 m, además de la laguna sin nombre que encontramos sobre el Arroyo de la Salina a 11,34 m. Se tomarán medidas específicas de mitigación y/o protección, aunque se señala que en ningún momento se ocupará la zona inundable con tiempo de retorno de 500 años.

El Servicio de Protección y Asistencia Ciudadana de la Agencia de Protección Civil de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de Castilla y León, indica que el municipio de Muelas del Pan presenta un índice de riesgo local moderado para incendios forestales, para el resto de los riesgos el índice sería bajo. Aun así, indica que las actuaciones que se planifiquen, así como el cambio de uso que se le dé al suelo, no deben incrementar el riesgo hacia las personas, bienes y medio ambiente. En el caso de que algunas de las actuaciones derivadas de la modificación/aprobación pudieran potencialmente aumentar el riesgo sobre las personas, sus bienes o el medio ambiente, se deberá hacer un análisis previo, indicando el grado de afección, así como las medidas necesarias para evitar incrementar dichos riesgos.

d. Programa de vigilancia ambiental.

Durante la fase de construcción se procederá a controlar las partículas en suspensión, la emisión de gases por parte de la maquinaria y el ruido, así como prestar atención a la posible alteración del suelo por erosión y compactación y a la gestión de la tierra vegetal. Durante toda la obra se controlará la recogida, acopio y gestión de los residuos, atendiendo especialmente a los vestidos de hormigón, evitando alterar la calidad de las aguas superficiales. Para evitar que se dañen áreas no previstas durante los desbroces y movimientos de tierras, se hará un correcto replanteo y jalonamiento en el terreno, además de proceder a la reposición de servicios, infraestructuras y servidumbres afectadas.

Además de la prospección previa al inicio de la obra, se hará un seguimiento de las aves de interés que se reproducen en la zona de emplazamiento de la planta fotovoltaica, así como en su área de influencia. También se procederá a ejecutar el plan de restauración vegetal, prestando atención en todo momento al riesgo de incendios forestales. En vista de los hallazgos puntuales detectados, se asegurará de que se sigan todas las actuaciones previstas en el preceptivo programa de protección del patrimonio cultural. Como punto importante, se procederá a evaluar, de manera semanal, la calidad de las charcas de agua del entorno del vallado de la planta para hacer un seguimiento de la evolución de la superficie, profundidad máxima, calidad y grado trófico.

Durante la fase de explotación, se prestará atención al correcto mantenimiento y funcionamiento de las obras de drenaje realizadas y se hará un seguimiento de la calidad de las charcas, de manera anual durante los 10 primeros años de explotación de la planta y, después cada cinco años. También se procederá a realizar un mantenimiento de la vegetación recién implantada, para garantizar el arraigo de las plantaciones y controlar la germinación de la hidrosiembra durante los dos primeros años de la explotación, procediendo a la reposición a lo largo de ese segundo año. Se realizará un seguimiento de la siniestralidad y comportamiento de la fauna en la zona de emplazamiento de la planta fotovoltaica y en su perímetro exterior de manera quincenal (a no ser que se observen un número significativo de siniestros, en cuyo caso la inspección se realizará semanalmente). Este seguimiento también se realizará para los murciélagos, según la metodología que indica la Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU). El resto de las medidas para la avifauna también tendrá su seguimiento para determinar la efectividad de estas.

En la fase de desmantelamiento se indica que se prestará atención al resultado de las actuaciones de implantación vegetal ejecutadas y que se procederá a devolver al terreno a sus condiciones iniciales mediante la adecuación del hábitat. En el Anexo IV se recoge un plan de desmantelamiento.

## Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado j) del grupo 3 del Anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1 c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

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

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Parque Solar Fotovoltaico «Ricobayo 1-2» de 100 MW, así como parte de su infraestructura de evacuación asociada TM Mueles del Pan (Zamora)» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos se resuelven las condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente, que se establecen en los siguientes términos:

Condiciones al proyecto:

i) Condiciones generales:

1. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias contempladas en el EsIA y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución.

2. La actividad solo podrá llevarse a cabo dentro de la superficie que se delimita en el EsIA y documentación complementaria, sobre la que se realiza esta evaluación, la cual deberá contar con medios de señalización y delimitación adecuados. En caso de ejecución de nuevos caminos y/o accesos, estos se realizarán con la mínima anchura posible, procurando respetar la vegetación autóctona, y en coordinación con el órgano ambiental autonómico.

3. En todo momento se respetarán las distancias recomendadas a los caminos, así como las normativas circulatorias en cuanto a los límites de velocidad y pesos de los vehículos, con el fin de evitar el deterioro de estos, estableciendo las medidas necesarias para salvaguardar su integridad tal y como ha indicado la Dirección General de Producción Agropecuaria de la Junta de Castilla y León.

4. Tras finalizar la vida útil, la superficie afectada deberá de ser restituida a la situación anterior.

5. Se deberá tener en cuenta la nueva normativa Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

6. Se tendrá en cuenta la Ley 1/2014 Agraria de Castilla y León en lo que sea de aplicación, según indica la Dirección General de Producción Agropecuaria de la Junta de Castilla y León.

7. Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

#### ii.1 Suelo.

– Durante las obras se tratará de no afectar a los LIG del entorno, en concreto: «Berrocal de Ricobayo-Muelas del Pan» y «Arribes del Duero».

– En el caso de que se ocupe, haga uso o se transite por terrenos de titularidad municipal, especialmente caminos de uso público se requerirán de una previa autorización municipal expresa, ya que no se puede invadir caminos ni modificar su trazado, tal y como ha informado el Ayuntamiento de Muelas del Pan.

– Se procederá a descompactar y restaurar todas las superficies que hayan sido alteradas por la ejecución del proyecto, incluidos los terrenos de cultivo que hayan sido ocupados o utilizados por el paso de maquinaria.

– Se reutilizará la capa de tierra vegetal previamente retirada y conservada adecuadamente para evitar el aumento de la erosión por la pérdida de la capa superficial del suelo, además de minimizarse los movimientos de tierras que pudieran suponer variación del perfil natural del terreno conllevando una alteración de la red de drenaje natural o favorecer la erosión del terreno.

– Siempre que sea posible, las estructuras de soporte de los módulos, así como el vallado perimetral, irán hincadas directamente al terreno, sin utilizar hormigón u otros materiales análogos, evitando la realización de voladuras.

– El cableado de la línea de evacuación discurrirá por canalizaciones subterráneas paralelas a los caminos, siempre que sea posible.

– Se utilizarán los caminos y accesos que existen en la actualidad, evitando siempre que sea posible, la apertura de otros nuevos. En caso de ejecución de nuevos caminos y/o accesos, se realizarán con la mínima anchura posible, procurando respetar la vegetación autóctona, y en coordinación con el órgano ambiental de la Junta de Castilla y León.

– Se evitará realizar los trabajos de movimientos de tierras en periodos de lluvias para que no se produzca el arrastre de sedimentos por escorrentía, y se evitarán los procesos erosivos como consecuencia de la realización de las obras, procediendo a descompactar las superficies, verter la tierra vegetal sobrante y realizar una posterior revegetación.

#### ii.2 Hidrología.

– Además del cumplimiento de todas las medidas que se recogen en la documentación del proyecto referente a aguas (tanto del EsIA como de la adenda de medio hídrico), se cumplirá con cualquier otra nueva medida que establezca la Confederación Hidrográfica del Duero respecto a la nueva documentación elaborada por el promotor, que será enviada a dicho organismo.

– La instalación de seguidores en Zona de Policía será coordinada con la Confederación Hidrográfica del Duero. En todo caso los citados seguidores irán hincados directamente al terreno, sin cimentación, además de que se proceda a solicitar la correspondiente autorización.

– Se reubicará la zona inicialmente propuesta para el acopio de material, hacia zonas menos permeables.

– Se deberá garantizar la continuidad longitudinal y transversal de los cauces, así como respetar la capacidad y calidad hídricas en los cruces de agua y vaguadas. Además, en caso de detectar vegetación de ribera de interés, se tendrá que respetar dicha vegetación.

– Se establecerán áreas específicas acondicionadas para las actividades que puedan causar más riesgo de vertidos de residuos líquidos peligrosos, como puede ser el cambio de aceite de la maquinaria o vehículos empleados.

– Se recomienda la construcción de un foso de recogida de aceite bajo los transformadores ubicados en la subestación transformadora, el cual estará dimensionado para albergar todo el aceite del transformador en caso de derrame de este, e impermeabilizado para evitar riesgos de filtración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas.

– El proyecto excluirá actuaciones y operaciones sobre zonas de vegetación natural higrófila asociada a charcas y vaguadas en torno a los cursos de agua, tanto estacionales como permanentes, que serán además dotados de una banda de protección y balizados para evitar su afección, manteniendo una distancia de seguridad en torno a estas masas de agua. Además, se excluirán en un buffer de 30 m la línea de máximo llenado de las lagunas o charcas y también se excluirán, en toda su longitud, las principales vaguadas del ámbito del proyecto, respetando una anchura mínima de al menos la zona inundable para un periodo de retorno de 500 años.

– La ejecución de la red de viales, infraestructuras permanentes y las canalizaciones para la red de media tensión o los centros de transformación, no alterará la hidromorfología de las zonas de actuación, además de no modificar el drenaje natural ni las escorrentías que mantienen las condiciones de humedad y nivel freático del suelo. En los tramos donde se crucen vaguadas, los viales y canalizaciones se diseñarán de manera que no se altere el suelo (puentes) o bien con sistemas que permitan la conectividad y el drenaje natural de las vaguadas.

– Todas las actuaciones que se realicen en zona de dominio público hidráulico o zona de policía de cualquier cauce público, y en particular los cruzamientos de la línea de evacuación subterránea deberán contar con autorización de la Confederación Hidrográfica del Duero. Asimismo, no se realizará ningún vertido de aguas residuales ni captación de masas de agua, salvo que se disponga de dicha autorización.

### ii.3 Vegetación.

– Previamente a cualquier actividad relacionada con las obras, incluido el balizamiento y acondicionado del terreno en las zonas de actuación y acceso, se procederá a realizar una prospección botánica de flora protegida, prestando atención a la detección de ejemplares de especies objetivo (*Butomus umbellatus*, *Isatis platyloba*, *Santolina semidentata*, *Narcissus triandrus* y *Isoetes durieui*) y en especial la detección de ejemplares de *Isoetes velatum* subsp. *Asturicense*, pues durante la prospección realizada en campo se detectó *Isoetes velatum*.

– Si durante la fase de construcción resultase alterada alguna comunidad vegetal o HIC, ya sea por la ocupación temporal o permanente de alguna instalación del proyecto, se procederá a su recuperación o restauración en la misma superficie en la que se produjo la degradación.

– Siempre que sea técnicamente viable, se priorizará la conservación de ejemplares adultos de especies autóctonas con buen estado fitosanitario, como es el caso del ejemplar de encina objeto de tala en el proyecto. Además de que se proceda, siempre que sea posible, a la poda en lugar de la tala de vegetación.

– Se evitará el decapado del suelo y la corta o destrucción de especies de matorral estepario que puedan colonizar los terrenos situados en el interior de la planta solar.

– El Plan de Restauración Vegetal, que se completará con la documentación complementaria enviada por el promotor, deberá estar previamente aprobado por el órgano competente en medio ambiente, antes del inicio de las obras.

– Se procederá a la instalación de una pantalla vegetal en la que se emplearán especies arbustivas como la retama negra o escoba rubia (*Cytisus scoparius*), zarzamora (*Rubus ulmifolius*), majuelo (*Crataegus monogyna*), endrino (*Prunus espinosa*), almendro o especies similares en los 2 m de anchura que tendrá esta pantalla a lo largo de toda su extensión, según ha indicado el Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Delegación Territorial de Zamora. Esta pantalla vegetal favorecerá a los insectos polinizadores y la restitución de vegetación natural en el interior del recinto. Se realizará un seguimiento de las plantaciones realizadas durante toda la vida útil del proyecto.

– El control de la vegetación intravallado se realizará, siempre que sea posible, mediante el empleo de ganadería ovina extensiva. En todo momento se prohibirá el uso de herbicidas y se respetará las épocas críticas de reproducción.

– La instalación deberá contar con una Memoria Técnica de Prevención de Incendios, de acuerdo con la normativa sectorial vigente.

– Durante la explotación se procederá a revisar las superficies revegetadas para proceder a la reposición de marras o resiembras, estableciendo como valor umbral la cobertura del 85% de la superficie total tras el segundo año de plantación.

#### ii.4 Fauna.

– Previo a cualquier actividad relacionada con las obras, se procederá a realizar una prospección faunística del terreno según las indicaciones del Servicio Territorial de Medioambiente de Zamora, estableciendo el citado organismo el diseño de los transectos y estaciones de escucha. Especialmente se atenderá a la detección de nidificación de aguilucho pálido y aguilucho cenizo, así como a la presencia de alondra ricotí y quirópteros.

– Se establecerá un cronograma de actuación para la fase de construcción limitándose los trabajos en las épocas de reproducción y crianza de la fauna existente, que abarca desde el 1 de marzo y el 30 de junio o bien durante el periodo que indique el organismo competente en biodiversidad del Gobierno de Castilla y León, debiendo estar aprobado por el mismo previo al inicio de las obras. Si durante la fase de construcción se detectase presencia de fauna amenazada, nidos o refugios se paralizarán las obras, dando aviso al organismo competente.

– Teniendo en cuenta que el proyecto ocupará en su mayor parte un 77% terrenos dedicados a cultivos agrícolas de secano; la superficie, parcelas y actuaciones destinadas al programa de medidas agroambientales para compensar pérdidas en los hábitats de aves esteparias, en una superficie que como mínimo será equivalente al 10% de la superficie total ocupada por la instalación durante toda la vida útil de la planta, serán consensuadas y coordinadas con el Servicio Territorial de Medio Ambiente de Zamora. Las medidas agroambientales estarán encaminadas a favorecer la extensificación agrícola (reducción del uso de agroquímicos, rotación de cultivos con barbechos de media-larga duración y superficies de leguminosas forrajeras de secano, mantenimiento de lindes, adaptación del calendario de labores agrícolas al ciclo vital de las aves, etc.), así como a la creación de una estructura de hábitat propicia para el desarrollo de las especies afectadas, destinando distintas superficies a su refugio, a la obtención de alimento, a la reproducción y nidificación, puntos de agua para fauna esteparia, etc.

– En el caso de que el órgano competente en medio ambiente lo viera necesario, se procederá a la instalación de colmenas en el interior de la planta para que aquellos apicultores que estén interesados puedan llevar a cabo su aprovechamiento.

– El número, características y la ubicación de majanos, charchas, cajas nidos, posaderos, así de los refugios de insectos y quirópteros se realizará según indicaciones del órgano competente en medio ambiente de Castilla y León.

– El vallado del terreno cumplirá con las características indicadas en la documentación recibida siempre que el organismo competente autonómico muestre su conformidad, evitando la fragmentación territorial, siguiendo las especificaciones del



Decreto 10/2018 y procediendo a la colocación de 50 unidades de placas de poliestireno, o similar para reducir la colisión de la avifauna con este vallado.

– Con el fin de evitar el «efecto llamada» de los paneles sobre la avifauna y minimizar o evitar el reflejo de la luz de los módulos fotovoltaicos, estos se tratarán con productos químicos antirreflectantes.

#### ii.5 Población.

– Se cumplirá con las prescripciones establecidas en la legislación vigente sobre ruido, en particular, con lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, y las normas complementarias.

– Se deberán cumplir los límites establecidos en el Real Decreto 1066/2001, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas; y la Recomendación del Consejo de la Unión Europea 1999/519/CE, de 12 de julio de 1999, relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz).

– Se deberá adecuar la iluminación exterior de la planta fotovoltaica incorporando criterios de iluminación sostenible con los que se reduzca el consumo energético y se minimice la contaminación lumínica nocturna de las instalaciones. Se cumplirá con la legislación sectorial vigente y el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias.

#### ii.6 Cultura.

– Previo al inicio de cualquier actividad relacionada con las obras y posterior a la prospección de flora y fauna, se procederá a la eliminación de la vegetación y prospección arqueológica intensiva de las áreas afectadas, con recogida exhaustiva del material lítico. En la fase de obra civil se hará un control arqueológico intensivo de los movimientos de terreno realizado por el técnico competente, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 37/2007 de 19 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de patrimonio Cultural de Castilla y León, debiendo tramitar el permiso de actividad según el art.º 1117 y 120 del mismo.

– Seguimiento arqueológico de las obras en las parcelas 973, 981 y 982 del Polígono 001 del T.M de Muelas del Pan.

– Se tomarán las medidas preventivas necesarias para que no se vea afectado el yacimiento de Campazuelo.

– Sí durante el proyecto constructivo finalmente fuera necesario afectar a alguna vía pecuaria, se solicitará las autorizaciones pertinentes.

#### iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

1. Durante la fase de funcionamiento se realizará el seguimiento del ruido generado en las distintas infraestructuras asociadas al presente proyecto, con objeto de garantizar el cumplimiento de los niveles establecidos en la legislación vigente. En caso de que se detecten niveles de inmisión acústica que superen los valores admisibles según la normativa vigente, se establecerán las medidas complementarias para garantizar su cumplimiento.

2. Se realizará un seguimiento de las condiciones físico-químicas del suelo y de la evolución de la vegetación natural como consecuencia de la implantación del proyecto. Se llevará a cabo la pertinente reposición de marras de la vegetación de porte arbóreo y arbustivo en los porcentajes que desde el órgano competente de la comunidad autónoma se soliciten. Además, se procederá a realizar hidrosiembras en todos aquellos lugares donde la reposición de tierra vegetal no haya tenido éxito en la revegetación del terreno.

3. Se procederá al mantenimiento de la pantalla vegetal a lo largo de toda la vida útil del proyecto, así como de las orlas de vegetación intravallado.

4. Se realizará el seguimiento de la dinámica de las poblaciones de avifauna (presencia, abundancia y evolución) durante toda la vida útil del proyecto, tanto de las especies que utilizan la superficie ocupada por la planta como su entorno más inmediato (con la periodicidad y buffer que definan los organismos competentes en medio ambiente). En concreto se realizará un seguimiento específico de las poblaciones de aguilucho pálido, aguilucho cenizo, milano real, terrera común, curruca rabilarga y Alondra Ricotí, debido a la posible presencia de parejas residentes.

5. Se llevará a cabo el seguimiento de la posible mortalidad de la fauna durante toda la vida útil del proyecto como consecuencia de atropellos, colisión con el vallado, además de comprobar la permeabilidad del vallado, para que en caso de siniestros se proceda a solucionar esos puntos en los que se produzcan.

6. Se vigilará que los residuos sean recogidos, almacenados adecuadamente y retirados por gestor autorizado. Asimismo, se prestará especial atención a los aparatos eléctricos potencialmente contaminantes.

7. En cuanto a la fase de desmantelamiento de la planta e infraestructura de evacuación, se elaborará un programa específico de acuerdo con el procedimiento de evaluación ambiental que corresponda en su momento, todo ello, conforme a las autorizaciones que resulten pertinentes de los organismos competentes.

Todos los estudios e informes resultantes de este apartado deberán enviarse a los organismos competentes de la comunidad autónoma, con la periodicidad que los mismos consideren oportuna, todo ello con la finalidad de se propongan las medidas que se consideren oportunas.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 12 de enero de 2023.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

## ANEXO I

### Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

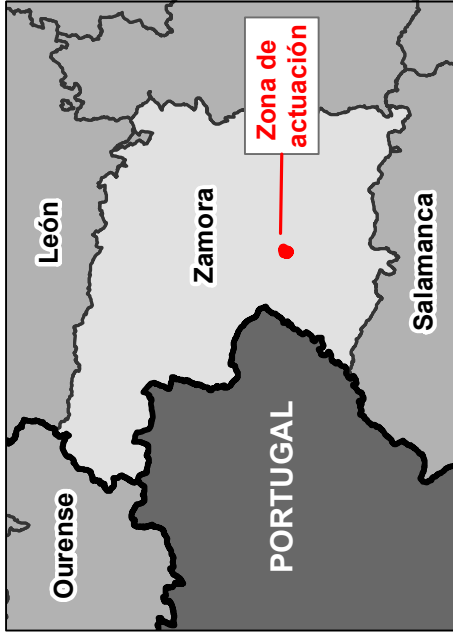
Consultados	Contestación
Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina – Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación - MITECO.	No.
Subdirección General de Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial – Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental - MITECO.	No.
Subdirección General de Política Forestal y Lucha Contra la Desertificación- Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación - MITECO.	No.
Dirección General del Agua – MITECO.	No.
Confederación Hidrográfica del Duero - MITECO.	Sí.

Consultados	Contestación
Oficina Española de Cambio Climático - MITECO.	Sí.
Subdirección General de Economía Circular - Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental – MITECO.	No.
Subdelegación de Defensa en Zamora - Delegación de Defensa en la Comunidad de Castilla y León - MINISDEF.	Sí.
Instituto Geológico y Minero de España – MICINN.	No.
Instituto Geográfico Nacional - MITMA.	Sí.
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA)- MITMA.	Sí.
Demarcación de Carreteras del Estado en Castilla y León Occidental - MITMA.	No.
Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental- Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.	Sí.*
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal - Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.	No.*
Dirección General de Patrimonio Cultural – Servicio Territorial de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León.	Sí.
Fundación de Patrimonio Natural de Castilla y León - Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.	No.
Dirección General de Salud Pública – Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.	Sí.
Agencia de Protección Civil - Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.	Sí.
Dirección General de Turismo - Consejería de Cultura, Turismo y Deporte de la Junta de Castilla y León.	No.
Dirección General de Energía y Minas - Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León.	Sí.
Dirección General de Ordenación del Territorio y Planificación - Consejería de Transparencia, Ordenación del Territorio y Acción Exterior de la Junta de Castilla y León.	No.
Dirección General de Producción Agropecuaria – Consejería de Agricultura, Ganadería Y Desarrollo Rural de la Junta de Castilla y León.	Sí.
Dirección General de Carreteras e Infraestructuras - Consejería de Movilidad y Transformación Digital de la Junta de Castilla y León.	Sí.
Servicio Regional del Instituto Geográfico Nacional en Castilla y León.	No.
Diputación Provincial de Zamora.	No.
Unidad de Protección Civil – Subdelegación del Gobierno en Valladolid - Delegación del Gobierno en la Comunidad de Castilla y León.	No.
Protección Civil – Subdelegación de Gobierno en Zamora.	No.
Ayuntamiento de Muelas del Pan.	Sí.
SEO/BIRDLIFE.	No.
Ecologistas en Acción Zamora.	Sí.
Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Murciélagos (SECEMU).	No.
WWF España (WWW/ADENA).	No.
Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos (SECEM).	No.

Consultados	Contestación
Greenpeace.	No.
Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental (AEEIA).	No.
Instituto Internacional de Derecho y Medio Ambiente (IIDMA).	No.
Red Eléctrica de España S.A.	Sí.
I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. (IBERDROLA).	No.

Se recibió una alegación por parte de la «Plataforma afectados PSF Muelas».

\* La Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental envía informe del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Zamora, realizado a solicitud de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal, que contempla aspectos relativos a la biodiversidad y los espacios protegidos.



### LEYENDA

#### Infraestructuras del proyecto

- Poligonal planta "Ricobayo 1- 2"
- Línea soterrada 30kV
- SET "Ricobayo 2"

#### Componentes del medio

- Zona Especial de Conservación
- Zona de Especial Protección para las Aves
- Reserva de la Biosfera
- Plan de conservación del águila perdicera
- Plan de recuperación de la cigüeña negra
- Hábitat de interés comunitario
- Núcleos de población
- Límites municipales

