



RESOLUCIÓN de 14 de diciembre de 2022, 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 “Santa Marta II”, y su línea de evacuación, en los términos municipales de Zaragoza, Utebo y Pinseque (Zaragoza), promovido por Enerland Generacion Solar 21, SL. (Número de Expediente: INAGA 500201/01/2022/02892).

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 simplificada, cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso aplicando los criterios establecidos en el anexo III, los proyectos comprendidos en el anexo II de la citada Ley. La planta fotovoltaica “Santa Marta II”, de 7,65 MWn, ocupará una superficie de 24,74 ha, por lo que queda incluida en el Grupo 4 del anexo II de la citada Ley, concretamente, en los epígrafes 4.2. “Construcción de líneas para la transmisión de energía eléctrica (proyectos no incluidos en el anexo I) en alta tensión (voltaje superior a 1 kV), que tengan una longitud superior a 3 km, salvo que discurran íntegramente en subterráneo por suelo urbanizado, así como sus subestaciones asociadas” y epígrafe 4.8. “Instalaciones para producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, destinada a su venta a la red, no incluidas en el anexo I ni instaladas sobre cubiertas o tejados de edificios o en suelos urbanos y que ocupen una superficie mayor de 10 ha”.

2. Ubicación y descripción básica del proyecto.

La planta fotovoltaica “Santa Marta II” se prevé ubicar en término municipal de Zaragoza, a unos 11 km al noreste del núcleo urbano de Zaragoza y a unos 5 km del núcleo urbano de Utebo (Zaragoza), en el paraje denominado Codera de San Miguel. Se indica erróneamente que los terrenos en los que se ubicará el proyecto están situados en las parcelas 12, 135 y 297 del polígono 173. La ubicación real de la PFV se verifica en las parcelas 12, 283 y 284 del polígono 173 del catastro de rústica de Zaragoza. El PFV se configura en dos subcampos cuyas coordenadas de sus centroides son UTM ETRS89 30T 661268,4618889 y 661690,4618528. La superficie total vallada asciende a 24,74 ha y la producción anual estimada será de 18.523 MWh/año.

La PFV “Santa Marta II” se proyecta con 15.247 módulos fotovoltaicos monocristalinos de 655 Wp, montados en seguidores a un eje horizontal con una disposición 1Vx26 o 1Vx52. Los seguidores serán en acero galvanizado hincados a 2 m de profundidad. Se dispondrán 38 inversores de 225 de kW y dos centros de transformación (CT) integrados por un transformador elevador de potencia, equipos de Media Tensión y cuadros de protección AC. La evacuación de la energía eléctrica generada por los módulos fotovoltaicos será recogida en el CT-1 y CT-2, los cuales se conectarán mediante una línea subterránea de media tensión de 15 kV.

La línea de evacuación del PFV “Santa Marta II” transcurrirá de forma subterránea a lo largo de todo su trazado, recorriendo 5.821 metros hasta alcanzar la SET UTEBO, existente y destino de la línea. El trazado de ésta línea subterránea de media tensión (LSMT), discurre por los términos municipales de Zaragoza y Utebo (Zaragoza). Las zanjas previstas para alojar la LSMT se proyectan en una zanja de 1 m de profundidad y 0,9 m de anchura máxima provista de un tubo de Ø63 mm para comunicaciones y una terna de cables de MT directamente enterradas, para el tramo de simple circuito y con dos tubos de Ø63 mm para comunicaciones y dos ternas de cables de MT directamente enterradas para los tramos de doble circuito. El cruce con la acequia de la Almozara y Camino de las Huertas se realizará mediante perforaciones dirigidas en vaina de 630 mm de diámetro interior.

Durante la ejecución de las obras se acondicionarán zonas de acopio de material y una vez terminada la planta, el stock de piezas de repuestos se almacenará en un pequeño almacén prefabricado.

El acceso a las plantas se realizará directamente por caminos existentes que provienen de Garrapinillos (Zaragoza). No se prevé la apertura de nuevos viales para acceder al PFV; en todo caso, se podrán acondicionar y adaptar los viales existentes para garantizar el paso de maquinaria pesada y voluminosa. En el interior de la instalación, se proyectan caminos perimetrales, de 5 m de anchura con las condiciones de trazado necesarias para la circulación de los vehículos de montaje y mantenimiento.

Los vallados perimetrales se ajustarán a las zonas ocupadas por la planta solar evitando incluir zonas no afectadas, no superarán los 2 metros de altura y serán permeables a la fauna dejando un espacio libre desde el suelo de, al menos, 20 cm y con cuadros inferiores de ta-



maño mínimo de 300 cm². Para hacerlo visible a la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte superior y media del mismo flejes o cintas de anchura mínima de 15 mm y color visible o bien se instalarán placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de espesor, dependiendo del material.

La obra civil asociada incluye el movimiento de tierras, desbroce y preparación del terreno para que las superficies del parque donde vayan colocados los seguidores sean inferiores al 10%, la excavación de la cimentación y soleras para los CT y la excavación de zanjas para líneas de BT y MT.

Se prevé un área para el parque de maquinaria, parking de vehículos, punto limpio de residuos y caseta de obras y otro para la zona de descarga y acopio temporal de materiales. Estas zonas se acondicionarán y se señalizarán adecuadamente. El parque de maquinaria contará con una solera impermeabilizada de hormigón armado con una pendiente del 2% para recoger los posibles lixiviados en una cuneta perimetral que desaguará en una arqueta estanca de recogida cuyos residuos serán tratados por gestor autorizado.

Se estima un movimiento de tierras de 4.075 m³, de los cuales 2.305 m³ corresponden a desbroce de la vegetación superficial y un excedente de tierras de 585 m³, reaprovechando in situ las tierras sobrantes.

3. Alternativas planteadas y análisis de la documentación aportada.

Se presenta el "Documento Ambiental del Proyecto "Parque Fotovoltaico Santa Marta II" e infraestructuras de evacuación soterradas" de 9,97958 MWp de potencia y 7,65 MWn nominales, en los términos municipales de Zaragoza y Utebo (Zaragoza), realizado en marzo de 2022 por Enerland Generación Solar 21 SL, y sus anexos y cartografía.

- El estudio de alternativas incluye la alternativa 0 que no produciría ninguna afección sobre el medio natural, pero supondría no cumplir con las políticas públicas de diversificación de fuentes de energía renovable, no contribuir a la reducción de la dependencia energética del extranjero, no apostar por energías renovables con la consiguiente recurrencia a recursos energéticos no renovables con el consecuente del aumento de las emisiones de CO₂ a la atmósfera no cumpliendo con los plazos establecidos en las conferencias mundiales como las CoP21, CoP22, CoP24 y CoP25.

Se plantean dos alternativas de ubicación conjunta para las PFV Santa Marta I y Santa Marta II, donde la Alternativa 1 se emplaza en el término municipal de Zaragoza, en el paraje Torre Nueva, a unos 4 km del barrio de Garrapinillos, con una ocupación de superficie total de 75,56 ha y la evacuación de la energía generada mediante una línea eléctrica soterrada de 6,35 km. Esta alternativa se incluye en un área crítica del cernícalo primilla (*Falco naumanni*). Su implantación se verificaría sobre terrenos de labor en secano y frutales en regadío. La alternativa 1 no se ubica sobre ningún espacio inventariado como Hábitats de Interés Comunitario. Existe un cruzamiento de la LSMT con la vía pecuaria Colada de la Cantera. La Alternativa 2 se ubica en el término municipal de Zaragoza, a unos 4 km al noroeste del barrio de Garrapinillos, sobre terrenos de cultivo de frutales en regadío, con una superficie de 64,68 ha de ocupación. Plantea dos soluciones para la línea de evacuación: una variante aéreo-soterrada de 4,39 km de tramo aéreo con 18 apoyos y un tramo de 2,7 km soterrado. Una segunda variante contempla el trazado de la LMT totalmente soterrado, con una longitud de 5,8 km, que reduce el impacto asociado a la mortalidad por colisión y/o electrocución con el tendido eléctrico. La alternativa 2 se sitúa en el ámbito de protección del cernícalo primilla, aunque fuera de su área crítica y existe un cruzamiento soterrado con la vía pecuaria Colada de la Cantera.

Tras un análisis comparativo multicriterio, se selecciona la Alternativa 2 con la variante de línea eléctrica totalmente soterrada.

El inventario ambiental incluye información sobre el medio físico (geología, geotecnia, edafología, geomorfología, hidrología e hidrogeología, atmósfera y clima), medio biótico (vegetación, flora, unidades de vegetación, fauna, estudio de avifauna), espacios naturales protegidos, medio socioeconómico y patrimonio cultural. La zona de implantación se localiza en el sector central de la Depresión del Ebro, constituido en la zona por las terrazas del Ebro. Hidrológicamente el arroyo del Pilatón atraviesa la zona de implantación de la PFV en dirección O-NO. El vallado se ha adaptado para no afectar al dominio público hidráulico. Al norte de la PFV se localiza la acequia de la Almozara, que es atravesada la línea soterrada mediante perforación dirigida. Entre el límite del término municipal de Zaragoza y Utebo, se encuentran dos lagunas denominadas Ojo del Cura y Ojo del Fraile, incluidas en el Inventario de Humedales Singulares de Aragón en la categoría de lagunas saladas permanentes. La totalidad del PFV "Santa Marta II" se ubica sobre la unidad hidrogeológica 09.04.06 denominada



“Aluvial del Ebro, Tudela-Gelsa”. La permeabilidad es muy baja derivada de la presencia de yesos con intercalaciones de lutitas.

Respecto de la vegetación, se indica que las constantes transformaciones agrícolas han hecho que la vegetación natural existente sea prácticamente nula habiendo sido sustituida por cultivos de regadío. La vegetación en la zona está integrada por cultivos herbáceos y combinación de cultivos con vegetación, industria y terreno discontinuo, fundamentalmente. Los principales cultivos son la alfalfa, el trigo blando, el maíz y la cebada. Se indica que las parcelas de implantación están dedicadas a la explotación de frutales en regadío afectándose 24,7 ha de cultivos herbáceos. Por su parte, la LSMT afecta a 10.620 m² de cultivos herbáceos y 872 m² de combinación de cultivos. No se identifican especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas ni en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas (Decreto 49/1995, de 28 de marzo, modificado por el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre). El Documento ambiental recoge un listado de especies presentes en la zona, con fuente en el Inventario Español de Especies Terrestres, destacando la presencia de margaritona (*Margaritifera auricularia*) y águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) catalogadas como “En Peligro de Extinción” y 3 especies en la categoría de “Vulnerable”: aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), y sisón común (*Tetrax tetrax*), águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. En relación con el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas (referido al Decreto 49/1995, de 6 de septiembre, modificado por el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre), se incluyen dos especies en categoría “En Peligro de Extinción”: margaritona (*Margaritifera auricularia*), y águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*); seis especies en la categoría “Vulnerable”: alimoche común (*Neophron percnopterus*), garza imperial (*Ardea purpurea*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) y cinco especie en la categoría “Sensible a la alteración de su hábitat”: alondra de Dupont o ricotí (*Chersophilus duponti*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) y milano real (*Milvus milvus*).

El Documento Ambiental incluye un estudio de avifauna realizado entre los meses de noviembre de 2021 y enero de 2022. En dicho estudio se recoge que las especies relevantes avistadas con mayor presencia corresponden al aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), milano real (*Milvus milvus*), garza real (*Ardea cinerea*) y chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), principalmente. El milano real (*Milvus milvus*) es una especie relativamente frecuente en el área de estudio aunque señala que no hay constancia de la existencia de nidos ni dormitorios de esta especie en el área de estudio ni en su entorno inmediato de 5 km desde el límite de la PFV, por lo que no debería comportar afecciones graves para la especie. La grulla común (*Grus grus*) es una especie de presencia escasa en el área de estudio, que generalmente se limita a observaciones de bandos en migración, a gran altura. La ganga ortega (*Pterocles orientalis*) tiene presencia muy escasa en la zona, previendo una afección poco importante. La chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), si bien debido a la corta duración del estudio, no se ha podido confirmar su nidificación en la poligonal del proyecto, previniéndose importantes afecciones a la especie por pérdida de zona de alimentación. No se detecta la presencia de águila perdicera (*Aquila fasciata*), sisón (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*) ni alondra ricotí (*Chersophilus duponti*). El estudio de avifauna concluye su avance considerando afecciones medias en fase de construcción al aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), milano real (*Milvus milvus*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), cuervo grande (*Corvus corax*) y chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) y que suponen afecciones medias a bajas durante la fase de explotación de las instalaciones.

El proyecto de la PFV no afecta a humedales RAMSAR ni Reservas de la Biosfera. A una distancia de 7 km al este de la implantación del proyecto se localiza la reserva natural dirigida PORN Sotos y Galachos del Ebro (tramo Escatrón-Zaragoza). En un radio de menos de 4 km de las infraestructuras proyectadas se localizan tres espacios catalogados como humedales singulares de Aragón: Balsa de Larralde (2 km al oeste del parque), Ojo del Cura (2,6 km al noreste del parque) y Ojo del Fraile (2,4 km al este del parque). Destaca la cercanía de la línea soterrada a estos dos últimos. No se afecta a ningún espacio integrante de la Red Natura 2000. El espacio de la RN 2000 más cercano se encuentra a 4,7 km de la PFV y a 1,5 km de la LSMT, concretamente el ZEC/LIC ES2430081 “Sotos y Mejanas del Ebro”. En la zona directamente afectada por la PFV y su línea de evacuación no se localizan hábitats de interés comunitario (HIC) que se vayan a ver afectados.

Se realiza un estudio de efectos acumulados y sinérgicos que considera los efectos conjuntos de las PFV Santa Marta I y Santa Marta II, con un total de 54,49 ha valladas. Identifica impactos sinérgicos moderados respecto a la ocupación del suelo y efectos sobre el paisaje



y la visibilidad elevados, previendo minimizar el efecto visual de las plantas mediante apantallamiento vegetal y reducción de visibilidad de las instalaciones proyectadas. Las afecciones a la fauna, estimadas como moderadas por el promotor se producen por la pérdida del hábitat de reproducción, alimentación, campeo y descanso, especialmente para la ganga ibérica, ganga ortega, sisón y cernícalo primilla, debido a la transformación de los usos del suelo pasando de un sistema agrario tradicional a un suelo industrial en fase de funcionamiento y por los movimientos de tierra y tránsito de personas y vehículos en la fase de construcción. Estima un efecto sinérgico positivo sobre el empleo y la calidad del aire, al evitarse emisiones de CO₂.

El análisis de los potenciales impactos de las acciones del proyecto sobre el medio identifica impactos moderados en fase de construcción sobre el cambio del relieve y la cubierta vegetal y sobre la ocupación de suelos, la avifauna amenazada y la modificación de paisaje en la fase explotación. Se proponen una serie de medidas preventivas y correctoras de tipo genérico que incluye la determinación y supervisión por parte de un técnico especializado de las zonas a desbrozar, la preservación de la tierra vegetal, jalonamiento de la zona de obras, control de la gestión de residuos, protección de la hidrología, control de ruidos y emisiones, mantenimiento de una cubierta vegetal adecuada en el interior del vallado, adaptación de las operaciones a épocas no delicadas para la fauna vulnerable, entre otras comúnmente aplicadas a este tipo de instalaciones. Como medida específica para garantizar los objetivos de conservación del hábitat del cernícalo primilla, se realizará una prospección de campo para comprobar la presencia de esta especie en el entorno de la instalación, y en el caso de que se detecten vuelos nupciales o la nidificación, adecuará el calendario de obra con el fin de no afectar a su reproducción. Se realizará un seguimiento de las poblaciones de cernícalo primilla las inmediaciones del parque y sus infraestructuras de evacuación durante los primeros años de la fase de explotación del parque y como medida complementaria, se rehabilitarán tejados o instalarán nidos artificiales. Como medidas complementarias se propone realizar un inventario previo al inicio de las obras para localizar puntos de nidificación o posada de avifauna amenazada, la creación de hábitats y refugios de invierno para reptiles y anfibios, el arreglo de tejados e instalaciones de nidos artificiales para favorecer la nidificación de las aves, disposición de pasos y barreras anti atropello para anfibios en el parque y bebederos-balsetes para reproducción de anfibios. Propone implementar acciones de custodia del territorio a través de la Red Aragonesa de Custodia del Territorio.

Se incluye un Estudio de prospecciones arqueológicas que concluye que con los resultados obtenidos durante la prospección de la superficie de la planta solar fotovoltaica y del trazado de la línea de evacuación de media tensión soterrada han sido nulos. No se ha documentado a nivel visual ningún tipo de evidencia que permita suponer la ocupación antrópica de este terreno en época prehistórica, protohistórica o romana, ni en las etapas más recientes del poblamiento (Edad Media y Edad Moderna).

El Documento ambiental incluye un Plan de restauración con el objeto de disminuir el impacto paisajístico y recuperar el valor ecológico de la zona de actuación. La restauración contempla la restauración de las zonas en desuso tras las obras y la revegetación perimetral en la fase de construcción, el seguimiento de la vegetación entre los paneles fotovoltaicos y el estado de la pantalla vegetal perimetral en fase de explotación y la restitución de los terrenos en fase de desmantelamiento. La restauración incluye las plataformas para acopio de materiales, zonas auxiliares, taludes, bordes de caminos y tramo superficial de las zanjas de evacuación de energía cuando discurran por terreno natural y consiste en la restitución topográfica y siembra de especies herbáceas, mezcla de gramíneas y leguminosas autóctonas. Se prevé, además, disponer una pantalla vegetal perimetral de retama y ontina con una plantación de refuerzo de olivos, almendros y quercíneas, con el objeto de ocultar e integrar paisajísticamente la instalación.

Tras la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y complementarias, se identifican como impactos residuales de importancia moderada, mitigable y compensable, aquellos sobre la geología, los suelos, la fauna y el paisaje, concluyendo que el desarrollo del proyecto de construcción y funcionamiento de la planta fotovoltaica PFV "Santa Marta II", es compatible con el entorno con la adopción de medidas preventivas, correctoras y complementarias.

Se incluye un programa de vigilancia ambiental con el objeto de verificar el cumplimiento y la eficacia de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el Documento Ambiental y en la futura Resolución, modificándolas y adaptándolas, en su caso, a las nuevas necesidades que se pudieran detectar. El programa de vigilancia incluye tanto la fase de construcción del parque fotovoltaico y su infraestructura de evacuación, la totalidad de la fase de explotación y la fase de desmantelamiento de la instalación.



El análisis de la vulnerabilidad del proyecto concluye que el riesgo meteorológico de que se produzcan rachas fuertes de viento es alto, el riesgo de tormenta fuerte es medio, el riesgo de inundaciones es bajo, el riesgo de incendios es medio, y el riesgo por deslizamientos, nulo.

Se incluye en anexo un Estudio Paisajístico señalando que la actuación se desarrolla en las Unidades del Paisaje ZW 07 - Garrapinillos y ZW 08 - Utebo, integradas fundamentalmente por "Amplios fondos de valle y depresiones", un tipo de paisaje caracterizado por su carácter agrícola dominado por cultivos herbáceos, frutales y cultivos hortícolas. La calidad del paisaje en la zona de implantación del PFV es baja y la fragilidad, media, lo que supone una aptitud alta. La accesibilidad visual de la zona es muy alta debido a la presencia de vías de comunicación y la zona presenta una buena capacidad para albergar estas infraestructuras, concluyendo que el impacto paisajístico será moderado.

4. Tramitación del expediente y consultas realizadas.

Con fecha 22 de marzo de 2022, se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, solicitud de inicio en la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificado relativo al proyecto de planta solar fotovoltaica "Santa Marta II" de 7,65 MWn y su infraestructura de evacuación, en los términos municipales de Zaragoza y Utebo (Zaragoza), promovido por Enerland Generación Solar 21, SL, aportando el documento ambiental del proyecto y motivando la apertura del expediente INAGA 500201/01/2022/02892.

El 18 de mayo de 2022 se remite un ejemplar del Documento Ambiental a las siguientes administraciones y/o entidades para realizar las consultas preceptivas que conlleva el mismo:

- Dirección General de Energía y Minas.
- Dirección General de Movilidad e Infraestructuras (transportes).
- Dirección General de Movilidad e Infraestructuras (carreteras).
- Dirección General de Ordenación del Territorio.
- Dirección General de Urbanismo.
- Dirección General de Cultura y Patrimonio.
- Dirección General de Desarrollo Rural.
- Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Fundación Ecología y Desarrollo.
- Ecologistas en Acción-Ecofontaneros.
- Asociación Naturalista de Aragón-ANSAR.
- Acción Verde Aragonesa.
- Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).
- Asociación Española para la Conservación y Estudios de Murciélagos (SECEMU).
- Ayuntamiento de Zaragoza.
- Ayuntamiento de Utebo.
- Ayuntamiento de Sobradiel.
- Ayuntamiento de Pinseque.
- Comarca Central.
- Comarca Ribera Alta del Ebro.
- Servicio Provincial de Agricultura Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza.

Se publicó Anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón", número 122, de 27 de junio de 2022, para identificar posibles afectados.

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

• Dirección General de Ordenación del Territorio indica que, analizada la documentación aportada a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio constituida por el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón, y a la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, y en concreto al Objetivo 13. "Gestión eficiente de los recursos energéticos", 13.3.1. Incrementar la participación de las energías renovables y 13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje (Estrategia 13.6. E1. Integración ambiental y paisajística), puede concluirse que la actuación ha sido valorada parcialmente, quedando aspectos, señalados en este informe, en los que se debe profundizar para asegurar que no tendrá incidencia territorial negativa. Y en tal caso, no sería preciso a juicio de este Servicio, que se sometiera al trámite de Evaluación de impacto ambiental Ordinaria.

• Confederación Hidrográfica del Ebro informa que el proyecto se sitúa en la cuenca vertiente del río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el río Ebro y del río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva. Respecto a la hidrología subterránea, se encuentra sobre la masa de agua subterránea "Aluvial del Ebro: Zaragoza" (ES091058). Toda la implan-



tación de ubica fuera de los límites de las áreas con valor “A1. Riesgo Alto Significativo” según la cartografía de Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs). Señala que en fase de construcción se puede afectar a la calidad de las aguas derivado del movimiento de tierras, el riesgo de incendio y algún vertido accidental. En la fase de explotación y en la de desmantelamiento, la calidad de las aguas podría verse afectada por algún tipo de fuga o derrame accidental durante el mantenimiento o desmontaje de los inversores y módulos fotovoltaicos, aunque siempre de carácter puntual y localizado. Estima impactos compatibles respecto a la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Añade que se incrementará la posibilidad de daños por el aumento de la escorrentía en el entorno agrícola o rural (puntas de escorrentía) y que será necesario evitar que la impermeabilización del terreno por la implantación de la PFV pueda contribuir a incrementar la posibilidad de daños por escorrentía en el entorno agrícola o rural. Se facilitará el crecimiento de especies espontáneas y revegetará con especies de bajo porte o arbustivas, que se corresponderán con la zona biogeográfica. Para ello, se podrá utilizar el método de la siembra. Su control y mantenimiento, si fuese necesario, se llevará a cabo mediante métodos mecánicos o pastoreo, evitando utilizar herbicidas ni pesticidas. Se incluye también anexo de criterios técnicos para la autorización de actuaciones en Dominio Público Hidráulico. Añade los aspectos sobre los que deberá incidir el promotor en el Estudio de impacto ambiental en relación a las potenciales afecciones al medio hídrico.

- Dirección General de Patrimonio Cultural, informa que, consultados los datos existentes en la Carta Paleontológica de Aragón y el ámbito de actuación, no se conoce patrimonio paleontológico de Aragón que se vea afectado por este proyecto, no siendo necesaria la adopción de medidas concretas en materia paleontológica. Consultados los datos existentes en la Carta Arqueológica de Aragón y en los informes de esa Dirección General, y dada la situación y emplazamiento del proyecto, se considera posible la afección de este proyecto al patrimonio arqueológico aragonés, por lo que resulta imprescindible la realización de labores de prospección arqueológica en las zonas afectadas directa o indirectamente por el proyecto y que supongan remoción de tierras, además de posibles aperturas de vías de acceso para el desarrollo de los trabajos. Por tanto, considera que se debe incluir en el estudio de Impacto ambiental, los resultados de las actuaciones realizadas previamente en relación con el Patrimonio Cultural (prospección arqueo/paleo), detallando y delimitando los bienes culturales existentes en el ámbito del proyecto, si los hubiere, y las posibles afecciones directas o indirectas. Se deben llevar a cabo con carácter previo a la ejecución del proyecto. Las prospecciones arqueológicas deberán ser realizadas por personal técnico cualificado, siendo autorizadas previamente, coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón. Las Resoluciones emitidas por la Dirección General de Patrimonio Cultural, de las actuaciones de prospección arqueológica y paleontológica llevadas a cabo en relación con el proyecto, dictaminarán la compatibilidad o no del proyecto con la conservación del patrimonio arqueológico y/o paleontológico, así como la aplicación de medidas correctoras que se consideren adecuadas en cada caso.

- Servicio técnico de planeamiento y rehabilitación del Ayuntamiento de Zaragoza, emite Informe de compatibilidad urbanística en el que se señala que las parcelas, según el Plan General de Ordenación Urbana tienen la clasificación de Suelo No Urbanizable Especial con calificación de Protección del ecosistema productivo agrario, Protección de la agricultura en el regadío alto tradicional (SNU EP (R)). La zona sur de la parcela 12 queda parcialmente afectada por la línea de límite de seguridad radioeléctrica. De acuerdo al artículo 8.2.6. de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana, se deberá respetar la normativa sectorial de aplicación. Estima que la actuación propuesta de instalación de parque fotovoltaico en las parcelas de referencia (SNU EP (R)) sí sería compatible urbanísticamente con el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, sin perjuicio del cumplimiento de otras condiciones que establezca la legislación ambiental en vigor.

- Servicio de parques, jardines e infraestructuras verdes. Unidad de conservación del medio natural del Ayuntamiento de Zaragoza, hace constar que el Documento Ambiental para los parques fotovoltaicos “Santa Marta I” y “Santa Marta II” es tan similar que se destaca el fraccionamiento de una instalación que debería tramitarse como un único proyecto. En consecuencia, el informe es prácticamente igual para cada caso. Indica que no se aprecia afección ambiental significativa por la ejecución del proyecto, si se adoptan medidas de integración, restauración y vigilancia ambiental, cuestión que no obstante se somete al criterio del órgano ambiental.

- Ayuntamiento de Utebo informa que la línea de evacuación discurre por suelo clasificado según el Plan General de Ordenación Urbana (en adelante PGOU) vigente como Suelo Urbano, por terrenos destinados a vial público. El uso infraestructural es un uso permitido en



este tipo de suelo, por lo que no existe inconveniente para informar favorablemente el expediente, desde el punto de vista de compatibilidad urbanística.

- Ayuntamiento de Pinseque informa que la infraestructura de evacuación de los PFV Santa Marta I y II se proyectan sobre tres parcelas del municipio de Pinseque, dictaminando que la actividad planteada es compatible con las condiciones urbanísticas planteadas en el PGOU de Pinseque en suelo no urbanizable protegido.

5. Características del medio natural y calificación del espacio:

El proyecto se prevé ubicar en la el sector Central de la Depresión del Ebro, sobre el conjunto de terrazas medias y bajas del río Ebro integradas por gravas, limos y arenas. Hidrológicamente, rodeando por el sur la PFV, discurre el barranco del Pilatón, que es cruzado por la LSMT, en el núcleo urbano de Casetas. La zona de implantación del PFV se dispone en terrenos dedicados al cultivo de frutales en secano, de menos de 10 años de edad, en un marco de 2,5x5 m aproximadamente, los que supone unos 17.000 pies de frutales que tendrán que ser arrancados.

Entre la fauna presente en la zona de implantación está citada la presencia de chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*) aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y alondra de Dupont o ricotí (*Chersophilus duponti*), catalogadas como "vulnerables" en el Decreto 129/2022 por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESRPE) y se modifica el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. Está citada también la presencia de verdicillo (*Serinus serinus*), musgaño de Cabrera (*Neomys anomalus*), escribano triguero (*Miliaria calandra*), tejón común (*Meles meles*), garduña (*Martes foina*), gineta (*Genetta genetta*), erizo común (*Erinaceus europaeus*), musaraña gris (*Crocidura russula*), cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), jilguero europeo (*Carduelis carduelis*), pardillo común (*Carduelis cannabina*) y garza imperial (*Ardea purpurea*), incluidos en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESRPE).

Aspectos singulares:

La totalidad de la PFV y la mayor parte de la LSMT se localizan en el ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat. Todas las instalaciones proyectadas se ubican fuera de las áreas críticas para esta especie.

La LSMT se proyecta a una distancia mínima de tan solo 4 m del ámbito de la Balsa Ojo del Cura, declarada como Humedal Singular de Aragón mediante el Decreto 204/2010, de 2 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Inventario de Humedales Singulares de Aragón y se establece su régimen de protección, siendo la actividad proyectada uno de los usos y actividades prohibidas en dichos espacios. No obstante, la LSMT en este tramo discurre bajo calzada de un vial en suelo urbano, no previéndose afecciones al humedal. Por su parte, la SET UTEBO, punto final de la LSMT se dispone colindante con el Humedal Singular de las Fuentes, manteniendo la línea proyectada una distancia de 56 m respecto a este humedal.

- La LSMT cruza la vía pecuaria "Colada de La Canterera", a su paso por el núcleo urbano de Utebo, estando sujeta a lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

6. Efectos de la actuación, potenciales impactos y valoración.

Se analizan los siguientes aspectos en base al anexo III de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, y al anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre.

Características de los potenciales impactos:

- 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 "Santa Marta II", están relacionadas con la superficie de ocupación, que asciende a 24,74 ha según la cartografía aportada, lo que supondrá un cambio significativo de uso del territorio de cultivo agrícola en regadío a industrial. Las acciones de mayor impacto en las fases de construcción se producirán por el despeje y desbroce del terreno, los movimientos internos y externos de maquinaria, excavaciones y zanjos para la instalación de los módulos solares, tendido de cables, instalación de transformadores y edificaciones auxiliares. El volumen estimado de desbroce y despeje es de 2.305 m³ y el movimiento de tierras, en 4.075 m³. Dada la topografía llana del terreno, no serán necesarias grandes modificaciones del relieve, siendo escasa la proba-



bilidad de desencadenar procesos erosivos. En cualquier caso, debido a que el anclaje de los seguidores se prevé implantar preferentemente mediante hinca, las instalaciones pueden adaptarse a las pendientes y sin necesidad de modificar la estructura edáfica. 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. El Arroyo del Pilatón discurre entre los dos subcampos fotovoltaicos manteniendo respecto a ellos una distancia mínima de 68 m, sin que existan evidencias geomorfológicas de cauce activo ni incisión lineal por flujo preferente, por lo que la afección no será significativa y la modificación del trazado natural de las aguas de escorrentía no se verá afectada. Se produce cruzamiento de la LSMT con el Arroyo del Pilatón, si bien lo hace en el núcleo urbano de Utebo, donde el cauce natural ha desaparecido. Las principales afecciones identificadas en la fase de construcción derivan en el aumento de sólidos en suspensión que puedan ser arrastrados a las acequias contiguas 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.

- b) Afecciones sobre la vegetación natural y hábitats de interés comunitario. Valoración: impacto potencial medio. Los impactos sobre la vegetación en la fase de construcción se producirán fundamentalmente por la eliminación y desbroce de la cubierta vegetal para la instalación de las infraestructuras proyectadas, la apertura y acondicionamiento de viales, y la excavación de las zanjas de la red eléctrica subterránea. La planta solar se prevé ubicar en parcelas de cultivo en regadío, actualmente ocupadas por plantación de frutales en un marco de 2,5x5, lo que supone el arranque de al menos, 17.000 pies de frutales de menos de 10 años de edad. La vegetación natural afectada, de tipo arvense y ruderal, se localiza en linderos entre campos, bordes de acequias y ribazos de caminos. El trazado de las zanjas de la línea de evacuación discurre por caminos existentes. No se prevén afecciones a especies de flora incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón así como tampoco a hábitats de interés comunitario. Para prevenir afecciones innecesarias a la vegetación el promotor plantea el jalonnemento previo de las zonas de afección previstas. Entre las medidas encaminadas a minimizar los daños indirectos a la vegetación está el riego periódico de la misma para limpiar el polvo de su superficie. En fase de explotación, una correcta gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, mediante medios manuales o pastoreo. Incluye un plan de restauración que contempla la reposición de las superficies no ocupadas en fase de explotación, que incluye la descompactación del suelo y su revegetación mediante siembra de herbáceas. Incluye una pantalla vegetal perimetral a base de retama y ontina, que se ampliará con olivo, almendro y quercíneas en el perímetro SW del subcampo occidental de la PFV.
- c) Afecciones sobre la fauna y planes de protección de especies amenazadas. Valoración: Impacto bajo. El impacto más relevante tendrá lugar por la pérdida del hábitat de reproducción, alimentación, campeo y descanso de las especies de avifauna con presencia en el entorno debido a la transformación de los usos del suelo pasando de un sistema agrario a un suelo industrial en fase de explotación, y por los movimientos de tierra, generación de polvo y ruidos derivados del tránsito de maquinaria y de la hinca de los seguidores. Existirá riesgo de atropellos como consecuencia de los desplazamientos de la maquinaria y vehículos 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, especialmente aquellas especies más esquivas y sensibles. Son previsibles afecciones en este sentido, al milano real (*Milvus milvus*), chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), garza real (*Ardea cinerea*) aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) y cuervo grande (*Corvus corax*), musgaño de Cabrera (*Neomys anomalus*), tejón común (*Meles meles*), garduña (*Martes foina*), gineta (*Genetta genetta*), erizo común (*Erinaceus europaeus*), musaraña gris (*Crocidura russula*), entre otros. Estos impactos sobre la fauna así como la sola presencia de las instalaciones en fase de explotación se consideran impactos significativos a pesar del carácter agrícola de las parcelas ya que supone una pérdida y fragmentación del hábitat potencial para algunas de estas especies, que nidifican y desarrollan gran parte de su ciclo vital en la zona y para las rapaces que utilizan el área del proyecto como zona de



- alimentación y campeo. Por otra parte, el vallado de la planta fotovoltaica podrá suponer un efecto barrera para el movimiento de la fauna e interferir en sus desplazamientos así como suponer un riesgo de accidentes por colisión para la avifauna, por lo que se deberá asegurar la permeabilidad y ser convenientemente señalizado. Asimismo, existe riesgo de colisión con los paneles solares, por lo que un tratamiento antirreflectante podría reducirlo y minimizarlo. El promotor propone un vallado permeable a la mesofauna, con malla cinegética no anclada al suelo y una implantación ocupando el terreno de forma progresiva, no simultánea. Por otro lado, la totalidad de la PFV y la mayor parte de la LSMT se localizan en el ámbito del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat. Las instalaciones se localizarían fuera de las áreas críticas para esta especie, proponiendo el promotor medidas específicas, realizando una prospección de campo previa al inicio de las obras para comprobar la presencia de esta especie en el entorno de la instalación, adecuando el calendario de obra para no afectar a su reproducción, en el caso de que se detectasen vuelos nupciales o su nidificación. Propone rehabilitar tejados o instalar nidos artificiales como medida compensatoria.
- d) Afecciones sobre zonas ambientalmente sensibles. Valoración: Impacto bajo. No se estiman efectos directos sobre la Red Natura 2000 ni se afecta ningún Espacio Natural Protegido, o Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, ni a Lugares de Interés Geológico de Aragón, a humedales incluidos en el Convenio Ramsar ni tampoco a Árboles Singulares de Aragón. La LSMT se proyecta a una distancia de 4 m del ámbito de la Balsa Ojo del Cura, declarada como Humedal Singular de Aragón mediante el Decreto 204/2010, de 2 de noviembre, del Gobierno de Aragón, discurriendo en este tramo bajo la calzada de un vial en suelo urbano, en el núcleo de Utebo, no siendo previsibles afecciones al humedal. Por su parte, la SET UTEBO, punto final de la LSMT se dispone colindante con el Humedal Singular de las Fuentes, manteniendo la línea proyectada una distancia de 56 m respecto a este humedal, sin que sean previsibles tampoco afecciones al mismo, por disponerse en suelo urbano, donde el control de la ejecución de las obras y las afecciones está muy controlada.
- e) Afecciones sobre el paisaje. Valoración: Impacto potencial medio. Los efectos negativos sobre el paisaje durante la fase de construcción se deberán a la presencia de maquinaria de obra, al despeje de los frutales existentes y al desbroce y eliminación de la capa vegetal para el acondicionamiento de viales internos, zanjas e instalaciones. El promotor señala que la zona de implantación del PFV "Santa Marta II" se sitúa entre zonas industriales al sur de la implantación y densas vías de comunicación al norte, con una buena capacidad del paisaje para albergar estas instalaciones, estimando que los efectos sinérgicos y acumulativos de las PFV Santa Marta I y II serán moderados sobre el paisaje. Durante la fase de explotación, la presencia de los seguidores solares y las edificaciones anexas implicarán una pérdida de la calidad visual del entorno 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. En este sentido señalar que la eliminación de 24,74 ha de frutales y la transformación del terreno en una instalación industrial, en un entorno eminentemente agrícola, de regadíos tradicionales del valle del Ebro, tendrá un impacto moderado en el entorno, máxime cuando existen edificaciones agrícolas y de recreo en el entorno inmediato de la PFV, a menos de 40 m del vallado, suponiendo para ellas, inevitablemente, un elevado impacto paisajístico. La planta fotovoltaica se ubica en las unidades de paisaje "ZW 07: Garrapiniños", de calidad homogeneizada baja y fragilidad homogeneizada media, y "VN 07: Malaño", de calidad baja y fragilidad alta. Según el documento ambiental, teniendo en cuenta 10 km de radio desde la planta fotovoltaica, la visibilidad de la PFV es reducida debido a la topografía plana de la zona y a la presencia de frutales en las parcelas contiguas al sur y oeste de los subcampos, que reduce sustancialmente la visibilidad por esas zonas. No sucede lo mismo por sus márgenes norte y oeste de la PFV, donde es plenamente visible desde su entorno más próximo. El proyecto prevé una plantación perimetral con especies arbustivas y subarbustivas para reducir los impactos visuales generados por la implantación de la planta fotovoltaica, reforzada con especies arbóreas en las zonas colindantes con las zonas de parcelas rurales de recreo colindantes por el sur del subcampo occidental. Además, como prevé el promotor promover la recuperación del terreno y la revegetación de las áreas no ocupadas por elementos permanentes dentro del vallado, favoreciendo la integración paisajística.



- f) Afección sobre los bienes de dominio público forestal y pecuario. Valoración: Impacto potencial bajo. Se produce afección por la LSMT al dominio pecuario, debido al cruce de la línea de evacuación con la vía pecuaria “Colada de La Cantera”, sujeta a lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. Dicho cruzamiento se verifica en el núcleo urbano de Utebo, donde la vía pecuaria no ha mantenido su trazado original debido al crecimiento urbanístico de este núcleo, resultando afecciones irrelevantes al dominio público pecuario. No obstante, se deberá tener en cuenta lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón, debiéndose solicitarse los pertinentes permisos y garantizar, en cualquier caso, que las instalaciones proyectadas no alteran el tránsito ganadero ni impiden sus demás usos legales o complementarios, especiales o ecológicos, evitando causar cualquier tipo de daño ambiental.
- g) Efectos acumulativos y sinérgicos: Valoración: Impacto potencial medio. El documento ambiental presentado incluye un apartado de efectos acumulativos y sinérgicos en el que se recogen los proyectos de energías renovables en un radio de 10 km, detallando los parques eólicos y fotovoltaicos incluidos, así como las infraestructuras eléctricas, la red viaria y las explotaciones ganaderas. En esta área de 10 km de radio existe 1 PFV en funcionamiento y siete PFV admitidos en tramitación. El promotor identifica efectos sinérgicos poco significativos en la contaminación de suelos por vertidos accidentales, efectos moderados por ocupación del suelo, elevándose a 200 ha las instalaciones fotovoltaicas proyectadas, que suponen una ocupación y transformación del 0,52 % del territorio considerado en el radio de 10 km. El efecto sobre el paisaje y la visibilidad de las infraestructuras será previsiblemente elevado en el entorno de las plantas y la afección sinérgica sobre la vegetación natural, baja. El trazado de la línea eléctrica del proyecto de la PFV “Santa Marta II” será totalmente soterrado, representando una sinergia positiva en este aspecto. La acumulación de proyectos provocará la potencial pérdida y fragmentación de hábitat de alimentación, refugio y reproducción para las especies ligadas a estos ecosistemas agrarios, así como un incremento del efecto barrera. Por todo ello, durante el programa de vigilancia ambiental el seguimiento de las poblaciones de avifauna existentes en el entorno de la planta 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.
- h) Incremento del consumo de recursos, generación de residuos y emisiones directas e indirectas. Valoración: Impacto potencial bajo 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 24,74 ha por la planta fotovoltaica. No obstante, las propiedades edáficas no tienen por qué verse alteradas por el proyecto previsto si se preserva bajo los paneles. La calidad del aire se verá afectada por las emisiones de la maquinaria y generación de polvo motivados por el incremento del tráfico de vehículos y de maquinaria en el entorno de las obras durante las labores de excavación y movimiento de tierras, y otras acciones de obra, pero se considera un impacto temporal. La ejecución de las obras generará residuos y cabe la posibilidad de que se produzcan vertidos involuntarios que contaminen el suelo. El promotor estima la emisión de 581,06 t de CO₂eq en fase de construcción y 22,9 t de CO₂eq en la fase de explotación por año. El funcionamiento de la PFV durante sus 30 años de explotación supondrá el ahorro de 111.138 t de CO₂eq que de no construirse, serían emitidas por otro tipo de generación de energía. 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 generados se considera baja al igual que la cantidad de aguas residuales que puedan generarse generen. El consumo de agua y electricidad se estima como bajo dado el tipo de actividad e instalación prevista.
- f) Afección por riesgos naturales e inducidos. Valoración: Impacto potencial bajo. Según los mapas de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón (IGEAR), la susceptibilidad por riesgo de deslizamiento es muy baja, la peligrosidad de inundación es moderada, si bien se estima en ese sentido que podría derivar exclusivamente en encharcamientos superficiales. El riesgo por vientos fuertes, según la cartografía del IGEAR, es alto. El riesgo de incendios forestales de acuerdo al IGEAR es medio-bajo (Tipo 7) en las áreas cultivadas y bajo (Tipo 5) en las zonas de matorral y pastizal que constituyen los lindes y ribazos, 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 in-



endio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal. El principal riesgo natural en la zona lo constituyen los fenómenos de subsidencia y colapso del sustrato que puede llegar a manifestarse en forma de dolinas, ampliamente representadas en la zona. Bibliográficamente, la zona se incluye en áreas inventariadas como dolinas en varias fuentes, afectando a la implantación en los dos subcampos y pudiendo resultar potencialmente afectadas, si bien la ocurrencia de este fenómeno tendría consecuencias únicamente económicas sobre la inversión. No se considera que la instalación pueda favorecer la aparición de fenómenos de disolución o colapso del sustrato.

- g) Otras consideraciones: no se incorpora un estudio de avifauna que abarque un ciclo anual completo. De este modo, será necesario realizar un estudio y seguimiento de avifauna previo y durante la fase de obras, y en función de la presencia de especies amenazadas en posada o nidificación, establecer nuevas medidas preventivas destinadas a evitar o mitigar las afecciones de avifauna. Cabe destacar que el documento recoge en sus medidas preventivas y correctoras realizar, en fase de construcción, la detección de nidos y madrigueras, y que en caso de detectarse especies protegidas se paralizarán las actividades y se informará a los organismos o servicios de la Administración competente para que dispongan las actuaciones necesarias para su mejor conservación. No plantea seguimiento de fauna durante la fase de explotación.

7. Dictamen.

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, se resuelve:

Primero.— No someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria el proyecto de planta solar fotovoltaica “Santa Marta II”, de 7,65 MWn, y su infraestructura de evacuación, en los términos municipales de Zaragoza, Utebo y Pinseque (Zaragoza), promovido por Enerland Generación Solar 21, SL, por los siguientes motivos:

- La reducida utilización de recursos naturales.
- La ausencia de afecciones significativas sobre zonas ambientalmente sensibles y que pueden ser identificadas mediante la aplicación del Plan de Vigilancia Ambiental.
- Compatibilidad de los impactos mediante la adopción de medidas preventivas y correctoras para reducir el impacto sobre la avifauna, la vegetación y el paisaje, así como sobre otros factores.
- La justificación del emplazamiento seleccionado por el proyecto y la disposición soterrada de la línea eléctrica de evacuación que minimizan los riesgos sobre la avifauna amenazada de la zona y el paisaje, en un entorno rural antropizado a otros usos antrópicos y sobre superficie de terrenos de cultivos respetando la vegetación natural.

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 “Santa Marta II” y su infraestructura de evacuación, en los términos municipales de Zaragoza, Utebo y Pinseque (Zaragoza), promovido por Enerland Generación Solar 21, SL. Serán de aplicación todas las medidas preventivas y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. 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.

2. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación, a los Servicios Provinciales de Zaragoza del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto y la fecha de puesta en funcionamiento. Asimismo, durante la ejecución del proyecto la Dirección de obra incorporará a un titulado superior con formación académica en medio ambiente como responsable de medio ambiente para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y el plan de vigi-



lancia, incluidas en el Documento Ambiental, así como en el presente condicionado. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente a los citados Servicios Provinciales del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

3. En caso de ser necesaria la implantación de otras instalaciones no contempladas en la documentación presentada (subestaciones, centros de seccionamiento, líneas eléctricas, etc.), estas deberán tramitarse de acuerdo a lo dispuesto en la normativa de aplicación y en todo caso, se deberá informar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con el objetivo de determinar si tendrán efectos significativos sobre el medio ambiente. Cualquier modificación del proyecto de la Planta Solar Fotovoltaica “Santa Marta II”, de 7,65 MWn, y su infraestructura de evacuación, en los términos municipales de Zaragoza, Utebo y Pinseque (Zaragoza), que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en el presente informe, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su valoración, y si procede, será objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

4. Previamente al inicio de las obras, se 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.

5. Se cumplirá con la normativa urbanística en todos los aspectos en que sea de aplicación. Asimismo, se cumplirá con los artículos de referencia al proyecto de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón. Finalizadas las obras, todos los servicios que hayan podido ser afectados durante la ejecución de los trabajos quedarán restaurados a su estado original.

6. En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliar en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio, y por Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron. Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, incluidos los resultantes del arranque de frutales, deberán ser gestionados adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo.

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

8. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento de la planta solar fotovoltaica y construcciones 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 y resto de normativa vigente.

9. Se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil de la planta fotovoltaica, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales.

10. La realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente. El diseño de la planta y de sus infraestructuras asociadas respetarán los cauces de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por las explanaciones y por la red de viales y la zanja para la línea eléctrica de evacuación subterránea. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.

11. En materia de patrimonio cultural, se seguirán las indicaciones que pudiera dar la Dirección General de Cultura y Patrimonio y cumplir las medidas o condicionados que en su momento pudiera dictaminar en sus resoluciones o informes, así como comunicar cualquier hallazgo de restos arqueológicos o paleontológicos.

12. En caso de ocupación temporal de terrenos de dominio público pecuario, especialmente, en lo relativo a la vías pecuaria “Colada de La Cantera”, se tramitará ante el Instituto



Aragonés de Gestión Ambiental el correspondiente expediente de concesión de ocupación temporal según lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. En cualquier caso, se deberá garantizar que la actuación proyectada no altere el tránsito ganadero ni impida sus demás usos legales o comentarios, especiales o ecológicos, evitando causar cualquier tipo de daño ambiental.

13. En fase de construcción, sólo se realizarán movimientos de tierras para la cimentación de los centros de transformación y viales y la homogeneización del terreno en los riegos a suprimir. No se realizará ninguna nivelación en las zonas de implantación de los paneles, donde se mantendrá el perfil original del suelo. Los seguidores se instalarán mediante hincas, sin hormigonar el anclaje. El proyecto deberá ejecutarse asegurando la conservación y funcionalidad de los suelos preexistentes. No se compactará el suelo tras el desbroce y despeje de los frutales, favoreciendo así la recuperación vegetativa del terreno. Se limitará al máximo imprescindible la circulación de maquinaria y vehículos en las calles entre seguidores, excluyéndose en elevados estados de humedad del suelo para evitar roderas.

14. 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.

15. Se conservará el relieve natural existente y con carácter general, se deberá respetar al máximo la vegetación natural presente en la zona y minimizar los daños sobre ésta. Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre zonas exteriores al proyecto, estableciendo una zona de protección. Se aprovecharán los viales existentes y las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación.

16. En la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica 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 del entorno. Para ello, se favorecerá la revegetación natural en las zonas libres donde no se vaya a instalar ningún elemento de la planta y que queden dentro del perímetro vallado de la misma. El control del crecimiento de la vegetación que pudiera afectar a los paneles solares se realizará tan solo en las superficies bajo los paneles solares u otras instalaciones, dejando crecer libremente la vegetación en aquellas zonas no ocupadas, y se realizará preferentemente mediante pastoreo de ganado y, como última opción, mediante medios manuales y/o mecánicos. En ningún caso se admite la utilización de herbicidas u otras sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos y las aguas. El lavado de los paneles se realizará sin productos químicos y se minimizará el consumo de agua.

17. Se elaborará un Plan de Restauración Ambiental definitivo que incluya la recuperación ambiental y paisajística de todas las zonas afectadas por las obras que no vayan a tener uso durante la fase de explotación, debiendo especificarse las superficies a restaurar, las especies a emplear, metodología a seguir, plan de seguimiento de la restauración, cronograma, y presupuesto. Dicho plan deberá considerar la disposición de una pantalla arbórea en todo su perímetro vallado, que deberá proyectarse mediante setos especialmente densos en las zonas contiguas a las edificaciones agrícolas y de recreo para asegurar su ocultación. El Plan de Restauración Ambiental deberá ejecutarse al finalizar las obras y tras haberse garantizado la limpieza total del entorno de la obra de restos y residuos. Para ayudar a la revegetación natural de las zonas alteradas se realizará un extendido con la tierra vegetal procedente del desbroce y la retirada de la capa vegetal, en espesores máximos de 30 cm de espesor, perfilado y sin compactar, sobre los taludes de viales, el horizonte superior de las zanjas, las zonas usadas durante la fase de obras ubicadas en el interior del vallado, así como entre la franja vegetal y el vallado en forma de cordón perimetral, de manera que se aproveche el banco de semillas que albergue. Asimismo, se podrá realizar la plantación mediante roturación y siembra de especies autóctonas, con plantas aromáticas, leguminosas o crucíferas anuales o plurianuales. Este Plan de Restauración deberá ser validado por el Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza.

18. De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística y un estudio y seguimiento de avifauna dentro del perímetro de la planta fotovoltaica más aquellas zonas a 1.000 m en torno de la instalación, que determine la presencia de especies de avi-



fauna nidificando o en posada en la zona. Este estudio se prolongará durante la fase de obras y en función de sus resultados se establecerán, si proceden, nuevas medidas preventivas destinadas a evitar o mitigar las afecciones de avifauna. En caso de que la prospección arroje un resultado positivo para cualquier especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, no se realizarán acciones ruidosas y molestas durante los principales periodos de nidificación y presencia de las especies de avifauna catalogada. El normal desarrollo de las obras será preferentemente durante los meses de octubre a febrero, y siempre en horas diurnas.

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

20. El vallado perimetral se ajustará a la zona de implantación de seguidores. Será permeable a la fauna, disponiendo vallado cinégetico, dejando con un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, como máximo, con unas dimensiones de 50 cm de ancho por 40 cm de alto, como máximo. Carecerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar. Para hacerlo visible a la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte superior y/o media del mismo una cinta o fleje (con alta tenacidad, visible y no cortante) o bien placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de ancho, dependiendo del material, una en cada vano. En caso de que alguna zona del vallado registre mayor incidencia en colisiones, se dispondrá doble fleje en la parte superior y a media altura del vallado o doble placa entre vanos. Si se disponen placas, se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos una placa por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas. El vallado perimetral respetará en todo momento los caminos públicos en toda su anchura y trazado, permitirá el acceso a las fincas no incluidas en la planta y tendrá el retranqueo previsto por la normativa urbanística. No se utilizarán colores llamativos o destellantes y quedará, en la medida de lo posible, integrado en el paisaje.

21. Se construirán montículos de piedras cada 25 metros junto a la franja vegetal en el perímetro de la planta fotovoltaica para favorecer la colonización de reptiles e invertebrados. Se instalarán en distintos puntos del perímetro y del interior de la planta fotovoltaica, un mínimo de 10 postes posaderos y nidales al objeto de que sean empleados por pequeñas y medianas rapaces.

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

23. Se ejecutará una franja vegetal de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral por su parte externa. Esta pantalla vegetal se realizará con especies autóctonas presentes en el entorno próximo de la planta, 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 las instalaciones fotovoltaicas sobre el paisaje. La pantalla vegetal incorporará una pantalla arbórea en todo su perímetro vallado, que deberá proyectarse mediante setos especialmente densos en las zonas contiguas a las edificaciones agrícolas y de recreo para asegurar su ocultación. 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 de 8 m de anchura, se podrá reducir la anchura de esta franja vegetal de manera justificada y sin perjuicio de que se deba realizar un apantallamiento vegetal en estas zonas. Para mejorar el apantallamiento de las instalaciones, la tierra vegetal excedentaria se colocará en forma de cordón perimetral, sin obstruir los drenajes funcionales, dentro de las franjas vegetales de 8 m de anchura y en las zonas más próximas al vallado. Estas actuaciones se incluirán en el plan de restauración y en el plan de vigilancia.

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



25. 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.

26. 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 y cualesquiera otras que deban cumplirse conforme a las pertinentes autorizaciones administrativas.

- a) Dicho Plan debe concretar el seguimiento efectivo de las medidas preventivas, correctoras, compensatorias y de vigilancia planteadas, definir 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 incluirá la fase de construcción, la fase de explotación hasta el final de la vida útil de la planta fotovoltaica y la fase de desmantelamiento.
- b) Vinculado a la ejecución del PVA, se asegurará el buen estado de la plantación perimetral y de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación) conforme al Plan de Restauración Ambiental, y de que no se observan nuevas superficies de erosión. Asimismo, se realizarán prospecciones dentro de la planta para asegurar la inexistencia de accidentes de la avifauna por colisión contra el vallado, los paneles u otras incidencias, así como un seguimiento de la efectividad de la permeabilidad del vallado. El PVA incluirá el seguimiento y documentación de las prospecciones de fauna previas a la ejecución de las obras registrando todos los hallazgos y las medidas adoptadas, y se realizarán censos periódicos de avifauna tanto en el interior de la planta como en la banda de 1.000 m en torno a la planta durante la fase de explotación. Posteriormente, se realizará un estudio comparativo para detectar posibles afecciones y/o desplazamientos de especies de rapaces y esteparias o el abandono de territorios y puntos de nidificación, modificación de hábitat, etc.
- c) En función de los resultados del plan de vigilancia ambiental, se deberá establecer la posibilidad de adoptar cualquier otra medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de las problemáticas ambientales detectadas, incluyendo cambios en los vallados, en los tratamientos de la vegetación, en el plan de restauración de zonas naturales, o en las medidas correctoras o complementarias adoptadas, así como se podrá considerar nuevos censos de avifauna o compensación de terrenos a fin de proporcionar a las especies afectadas nuevas áreas de alimentación.
- d) Los informes derivados de la aplicación del Plan de Vigilancia tendrán periodicidad mensual durante las fases de construcción y desmantelamiento de las instalaciones, periodicidad trimestral durante los primeros cinco años de la fase de explotación y periodicidad semestral pasados esos cinco primeros años. Adicionalmente, y en todas las fases anteriores, se elaborará un informe anual y otro final con conclusiones que resuman todas las incidencias de los informes parciales.
- e) 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.
- f) En todo caso, el Plan de Vigilancia Ambiental estará vigente durante toda la vida útil de la instalación fotovoltaica, prosiguiendo hasta los dos años posteriores a la finalización de las labores de desmantelamiento y rehabilitación al final de las mismas, periodo en el cual los informes tendrán carácter trimestral, elaborándose igualmente un informe anual de conclusiones.

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 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, 14 de diciembre de 2022.

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