



**RESOLUCIÓN de 12 de enero de 2023, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de la Planta Fotovoltaica "Tellus", MWn, y su infraestructura de evacuación en el termino municipal de Zaragoza (Zaragoza), promovido por Londres 1908 Solar, SL. (Número de Expediente: INAGA 500806/01/2022/08774).**

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 9 de septiembre de 2022, tuvo entrada en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, el procedimiento relativo al proyecto de parque fotovoltaico "Tellus", de 5 MWn de potencia nominal, y su infraestructura de evacuación, en el término municipal de Zaragoza (Zaragoza), promovido por Londres 1908 Solar, SL, motivando la apertura del expediente INAGA 500806/01/2022/08774. El órgano sustantivo es el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

#### Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto de ejecución Parque Solar Fotovoltaico "Tellus", de 6,505 MWp de potencia total instalada y 5 MWn de potencia nominal y su infraestructura de evacuación, en el término municipal de Zaragoza (Zaragoza) y su estudio de impacto ambiental (EsIA) y se pronuncia sobre sus impactos asociados, analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

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

El proyecto contempla la instalación de un parque solar fotovoltaico (PFV) con 9.932 módulos de 655 Wp, con una potencia total instalada de 6,505 MWp y una potencia nominal de 5 MWn.

La evacuación de la planta fotovoltaica consiste en una línea de 15 kV, tipo subterránea, de 3.738 m, desde el centro de transformación (CT) número 1 de la planta fotovoltaica "Tellus" hasta la SET PLAZA.

El proyecto que se evalúa, por tanto, incluye exclusivamente:

- Parque fotovoltaico (PFV) "Tellus", de 5 MWn de potencia nominal, en el término municipal de Zaragoza (Zaragoza) y su línea subterránea de media tensión (LSMT) a 15 kV, de 3.738 m, desde el Centro de Transformación CT-1 a la SET PLAZA.

La PFV "Tellus" se localiza en el término municipal de Zaragoza, en la parcela 1 del polígono 108 del catastro de rústica de dicho municipio. El acceso al parque se realizará desde el camino existente de acceso a la EDAR de PLAZA. No se prevé la apertura de nuevos viales para acceder a la PFV.

El parque fotovoltaico consta de 9.932 módulos fotovoltaicos de silicio monocristalino de 655 Wp de potencia unitaria, de forma que la instalación solar tendrá una potencia máxima instalada de 6,505 MWp, si bien la potencia nominal máxima permitida a evacuar es de 5 MWn. Los módulos se instalarán en seguidores de acero galvanizado de una fila de paneles en posición vertical con una disposición 1Vx26 o 1Vx52. La distancia entre seguidores (pitch) será de 5,5 m de inicio a inicio. La profundidad de la fijación de la estructura dependerá del informe geotécnico, previéndose el hincado directo estándar de 2 m de profundidad. Se instalarán 25 inversores que suministran una potencia activa de 5.625 kW para garantizar los 5 MWn establecidos en el punto de conexión. Se prevé la construcción de un CT en los que se instalará un transformador trifásico en aceite. Las dimensiones del CT son de 7,70 x 2,72 m y 3,20 m de altura, prefabricados.

En el interior de las instalaciones, se dispondrán viales principales que sirvan para comunicar el CT y el edificio de operación y mantenimiento con unas dimensiones y condiciones de trazado necesarias para la circulación de los vehículos de montaje y mantenimiento. Además, se prevé construir un camino perimetral alrededor del vallado, por su parte sur y oeste con una anchura aproximada de unos 4 metros, si bien el proyecto especifica que son de 5 m de anchura.

Se estima una producción de 11.802 MWh/año.

La superficie vallada es de 12,12 ha y la longitud del vallado, de 1.819 m según el EsIA. Será de 2 m 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 tamaño mínimo de 300 cm<sup>2</sup>. 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 contempla el desbroce y preparación del terreno en una profundidad de 10 cm, la retirada de 40 cm de tierra vegetal en las zonas de viales, cimentaciones de los inversores, zanjas para las infraestructuras soterradas, instalación del vallado. Prevé la excavación de 50 cm para la cimentación del CT y la excavación de zanjas de 0,9 m de anchura máxima y 1,20 m de profundidad.

Para facilitar las labores de construcción del parque fotovoltaico se dispondrá de un área auxiliar y de acopio, de unos 5.770 m<sup>2</sup> ubicada en el interior del perímetro vallado, en el extremo este de la planta.

La PFV contará con un edificio de control de 12,0 x 3,10 m cuya localización no se precisa.

La evacuación de la energía generada en la PFV "Tellus", se realiza mediante una línea de 15 kV desde el CT de la planta fotovoltaica hasta la Subestación PLAZA cuya titularidad corresponde a eDistribución Redes Digitales, ubicada en la plataforma logística PLAZA en el término municipal de Zaragoza.

El conjunto de las obras contempladas, según el EsIA supone un volumen de despeje y desbroce de 7.317 m<sup>3</sup> y un volumen total de movimiento de tierra de 9.942 m<sup>3</sup> con un excedente de 2.625 m<sup>3</sup>. Por su parte, el proyecto de la PFV especifica que se desbrozará una superficie de 121.196 m<sup>2</sup>, es decir la totalidad de la superficie vallada, con un espesor de 25 a 35 cm, lo que significaría un volumen de despeje y desbroce de 30.299 m<sup>3</sup>. El proyecto indica un volumen de 800 m<sup>3</sup> de movimiento de tierras.

Las tierras sobrantes así como las excavadas para cimentaciones y vallado se extenderán en las propias parcelas de la PFV o se utilizarán como cordón perimetral para labores de restauración vegetal. Como última opción, si fuera necesario se llevaría a gestor autorizado, vertedero o utilizar como material de relleno en alguna cantera próxima con un plan de restauración autorizado.

La duración de las obras se estima en 12 meses.

## 2. Tramitación del procedimiento.

El Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, somete al trámite de información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, así como el estudio de impacto ambiental del parque fotovoltaico "Tellus" de 6,505 MWp y su infraestructura de evacuación, mediante anuncio publicado en el "Boletín Oficial de Aragón", número 102, de 30 de mayo de 2022.

El Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza remitió la documentación presentada por el promotor, en el trámite de consultas a: Servicio de Información y Documentación Administrativa (SIDA), Ayuntamiento de Zaragoza, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Cultura y Patrimonio, Confederación Hidrográfica del Ebro, Ministerio de Defensa, Agencia de Seguridad Aérea (AESA), Instituto Aragonés del Agua (IAA), Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, ADIF, Enagás, eDistribución Redes Digitales, Alectoris Energía sostenible 6 SL, Seo/BirdLife, Ecologistas en acción - ecofontaneros, Fundación ecología y desarrollo y Fundación para la conservación del quebrantahuesos.

Se obtuvieron respuestas de los organismos: Dirección General de Ordenación del Territorio, Ayuntamiento de Zaragoza, Instituto Aragonés del Agua (IAA), Confederación Hidrográfica del Ebro, ADIF, Enagás Transporte, SAU, eDistribución, AESA y Alectoris Energía Sostenible 6 SL.

La Dirección General de Ordenación del Territorio señala que el promotor ha examinado en la documentación presentada los aspectos relevantes desde el punto de vista territorial y una vez analizada a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio, constituida por el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón, así como por la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, se informa la actuación denominada "PFV Tellus", de conformidad con las consideraciones señaladas en cada uno de sus apartados.

El Ayuntamiento de Zaragoza expone que en la zona de actuación, se acumulan varios proyectos además de los mencionados en el Estudio de impacto ambiental, debiéndose analizar las sinergias e impactos acumulativos con todos ellos de manera más detallada. Respecto al Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Zaragoza indica que la parcela de implantación está clasificada como Suelo No Urbanizable de Protección del ecosistema productivo agrario (SNU EP) en la categoría sustantiva de Protección de la agricultura en el se-



cano tradicional (S), mientras que las porciones de terreno natural cubierto de matorral están clasificadas como suelo No Urbanizable de Protección del Ecosistema Natural en la categoría sustantiva de Suelo Estepario SNU EN (SE) y en menor medida en Suelo No Urbanizable de Protección de) ecosistema productivo agrario (SNU EP) en la Categorías sustantiva de Vales (V). La línea soterrada de evacuación afecta a la Categorías sustantivas del suelo no urbanizable Terrenos sujetos a protecciones sectoriales y complementarias (SNU ES) en la Categoría sustantiva de Protección del sistema de comunicaciones e infraestructuras (SCI), por los paralelismos y cruzamientos con la Z-40 y la Ronda Sur Ferroviaria. Añade que la PFV "Tellus" y la línea eléctrica afectan a la Zona B (PFV y parte de la LSMT) y en menor medida a la C (resto de la LSMT) del Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del Sur del término municipal de Zaragoza. Concluye que el proyecto debe ajustarse a lo dispuesto en el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, así como en el Planeamiento Especial.

La Confederación Hidrográfica del Ebro la línea de evacuación cruza el barranco de La Peñaza y que el parque fotovoltaico se incluye en la masa de agua subterránea ES091058 "Aluvial del Ebro: Zaragoza". Expone que se prevé un incremento de probabilidad de daños por el aumento de la escorrentía en el entorno agrícola o rural por puntas de escorrentía derivado de la pérdida de la capa superficial del suelo, por lo que será necesaria la reutilización de la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal y dotar de una red de drenaje a la planta fotovoltaica para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural. Añade que hay que tener en cuenta una posible modificación de la dinámica de la recarga natural del acuífero, consecuencia de la ocupación del terreno por los paneles fotovoltaicos. Concluye indicando que deberán tomarse todas las medidas y precauciones necesarias para minimizar la posible afección de la actuación proyectada sobre el medio hídrico en la zona de actuación, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando, en todo momento, la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Añade unas directrices a aplicar en el dominio público hidráulico y zona de policía.

Enagás Transporte, SAU indica que cualquier trabajo a efectuar en la zona de seguridad asignada al Gasoducto (10 m a cada lado del eje), o cruzamiento por conducción debe ser autorizado, previo informe técnico solicitado a Enagás.

eDistribución Redes Digitales, SL indica que no existe información detallada, con respecto a sus instalaciones para comprobar los cruzamientos no dando conformidad a la separata remitida.

ADIF informa que la LSMT proyectada cruza el Dominio Público ferroviario aprovechando un paso inferior en torno al PK. 1/485 de la línea 216 Ronda Sur y se da un paralelismo, dentro de Zona de Protección del ferrocarril entre los PP. KK. 7/490 al 8/160 de la línea C.I.M-La Cartuja (Línea 214), estableciendo unos condicionantes técnicos a los mismos y que precisan preceptiva Autorización de ese administrador de infraestructuras.

El Instituto Aragonés del Agua (IAA) comunica que se da un paralelismo entre la LSMT y el colector de aguas que va desde el polígono de la Muela hasta la EDAR de Plaza, entre los vértices 58 y 62 y un cruzamiento de la LSMT sobre el colector de aguas que va desde el polígono de la Muela hasta la EDAR de Plaza, entre los vértices 62 y 63, debiendo solicitarse autorización a ese Instituto.

AESA señala que sólo es competente en materia de autorización de obstáculos en el ámbito de las servidumbres aeronáuticas, de acuerdo con el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas, modificado por el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril.

Alectoris Energía Sostenible 6 SL alega que el promotor plantea la ejecución de una línea subterránea de 15 kV, que cruza con la línea 132 kV SET Tolosana - SET PLAZA en un tramo también subterráneo actualmente operativa y en carga. Indica que será necesaria la desconexión y puesta a tierra de la línea 132 kV suponiendo un lucro cesante y riesgo para la integridad de la línea propiedad de la compañía, por lo que manifiesta su oposición a los proyectos.

Se recibieron alegaciones de CIPSA Norte SL indicando que actualmente se está redactando el proyecto de urbanización del PIGA PLAZA 4.0, en colindancia con los parques del promotor, solicitando se complete la separata de las afecciones al PIGA PLAZA 4.0 y se requiera la subsanación de los proyectos en lo que afecta a las conexiones al punto de suministro de abastecimiento de agua, reposición del colector general en su caso, y coordinación en la zona de flujo preferente.

En agosto de 2022, el promotor remite escritos aceptando y teniendo en consideración los condicionados expuestos por los organismos consultados y mostrando su oposición a lo expuesto por CIPSA Norte, SL.

Una vez realizados los trámites de consultas e información pública y conforme a lo dispuesto en el punto 1, del artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y



Protección Ambiental de Aragón, el Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el expediente completo, recibido con fecha 9 de septiembre de 2022, y motivando la apertura del expediente INAGA 500806/01/2022/08774.

Con fecha 15 de diciembre de 2022, se notifica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y se le traslada el borrador de resolución. Asimismo, se remitió copia de un borrador de resolución al Ayuntamiento de Zaragoza a la Comarca Central Zaragoza, al Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

El 21 de diciembre de 2022, el promotor comunica su conformidad al contenido del borrador y solicita que se continúe con el procedimiento.

#### Análisis técnico del expediente

##### A) Análisis de alternativas.

El estudio de alternativas de implantación del parque fotovoltaico "Tellus" y su infraestructura de evacuación se justifica indicando que se han considerado aspectos funcionales, económicos o sociales y sus efectos ambientales.

Para las alternativas de ubicación de la planta fotovoltaica, se han considerado cuatro alternativas, incluida la 0 o de no ejecución.

La alternativa cero o de no ejecución consiste en la no realización de la actuación, por lo que no afectaría a ningún elemento del medio natural, pero repercutiría de forma negativa en el medio socioeconómico de la zona, así como en la sostenibilidad del modelo de producción energética a partir de energías renovables, de importancia en el contexto europeo y regional, tanto desde la perspectiva de la lucha contra el cambio climático como desde la economía regional y local.

La Alternativa 1 tiene una superficie de 45,52 ha, en las inmediaciones de la Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA), parcela 6 del polígono 116, del catastro de rústica del término municipal de Zaragoza. Plantea una evacuación de la energía generada mediante una línea eléctrica soterrada de 6,50 km hasta el punto de enganche final SET PLAZA (Zaragoza). Esta alternativa se sitúa en el área de protección del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) fuera de sus áreas críticas y dentro del área de alimentación de aves necrófagas, así como dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, lo que evitaría cualquier riesgo sobre la avifauna al plantearse soterrada. Prevé la construcción del PFV en una zona cartografiada como HIC 1520\* - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) y aunque prevé ubicarse en la medida de lo posible sobre campos de cultivo, la estrechez de las vales provocaría que la disposición de los paneles y vallado invadiesen parte de la vegetación natural colindante con las consiguientes acciones de desbroce y limpieza del terreno. La parcela objeto de estudio se sitúa en la Zona B del Plan Especial de la Estepa cuyo objetivo final es la preservación y conservación de los valores naturales del medio estepario y su avifauna asociada. La línea soterrada discurre por el borde de caminos y viales por lo que no se prevén afecciones directas sobre la vegetación.

La Alternativa 2 ocuparía una superficie de 26 ha, al sureste de la Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA), en la parcela 7 del polígono 105 y parcela 2 del polígono 106 del catastro de rústica del término municipal de Zaragoza. Plantea una evacuación de la energía generada mediante una línea eléctrica soterrada de 4,85 km hasta la SET PLAZA (Zaragoza). Esta alternativa se sitúa en el área de protección del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) fuera de sus áreas críticas y dentro del área de alimentación de aves necrófagas, así como dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, pero al disponerse soterrada, se evitaría cualquier riesgo sobre la avifauna. Prevé la construcción del PFV en una zona cartografiada como HIC 1520\* - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) y aunque prevé ubicarse en la medida de lo posible sobre campos de cultivo, un pequeño tramo de la LSMT requiere de la apertura de zanjas por zonas de vegetación natural sin camino existente, provocando afecciones sobre el matorral estepario. La alternativa 2 se sitúa en la Zona A y Zona B del Plan Especial de la Estepa, con mayor grado de protección y cuyo objetivo final es la preservación y conservación de los valores naturales del medio estepario y su avifauna asociada.



La Alternativa 3 ocuparía una superficie de 12 ha, muy próxima a la Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA), en la parcela 1 del polígono 108 del catastro de rústica del término municipal de Zaragoza. Plantea una evacuación de la energía generada en dos variantes: una aéreo-soterrada de 4,70 km y 20 apoyos con un último tramo soterrado al discurrir por suelo urbanizable. Una segunda variante contempla una línea soterrada en una misma zanja con la línea de 15 kV del PFV Tellus y la de 132 kV del PFV PLAZA, compartiendo trazado también con las evacuaciones soterradas de la PFV "PLAZA I" y PFV "PLAZA II". La alternativa 3 se sitúa en el ámbito de protección del cernícalo primilla, fuera de su área crítica, así como en la zona de aplicación del Real Decreto 1432/2008 y en zona de alimentación de aves necrófagas. La línea eléctrica planteada compartiendo zanja con el PFV PLAZA reduce el impacto asociado a la mortalidad por colisión y/o electrocución contra el tendido ya que el 100 % del trazado será soterrado. La zona de implantación queda incluida en una zona cartografiada como HIC 1520\* - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) aunque la planta fotovoltaica se ubicará íntegramente sobre campos de cultivo sin afectar apenas vegetación natural. La variante aéreo-soterrada, supone afección directa sobre la vegetación para instalar las cimentaciones de los apoyos, caminos de acceso y plataformas de acopios. La variante soterrada no implica afección directa sobre las especies gipsícolas protegidas ya que esa zona está totalmente degradada y antropizada sin apenas vegetación natural, según indica el promotor, discurriendo en todo momento por o al lado de caminos existentes disminuyendo las posibles afecciones sobre la vegetación. La parcela de implantación del PFV se sitúa en la Zona B del Plan Especial de la Estepa cuyo objetivo final es la preservación y conservación de los valores naturales del medio estepario y su avifauna asociada.

El estudio de alternativas señala que una vez realizada la valoración cualitativa de las 3 alternativas estudiadas, así como la comparación utilizando los distintos criterios analizados, se toma como implantación definitiva la denominada como Alternativa 3. Variante Sur. Línea soterrada y compartida.

#### B) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Teniendo en consideración el estudio de impacto ambiental presentado, el proyecto que le acompaña y las contestaciones recibidas al trámite de consultas y exposición pública, se reconocen, a continuación, los impactos más significativos generados por el proyecto y su tratamiento. El resto de los impactos que el estudio considera compatibles o moderados y que tienen un tratamiento adecuado y suficiente no se detallan en la presente Resolución. El estudio contempla los impactos asociados a las fases de construcción, explotación y desmantelamiento, referidos exclusivamente a la PFV "Tellus" y su línea subterránea de evacuación hasta la SET PLAZA.

- Suelo, subsuelo, geodiversidad, consumo de recursos y residuos.

Los principales impactos potenciales sobre el suelo y la geomorfología proceden de las labores de despeje y desbroce, los movimientos de tierras generados para la adecuación del terreno, la apertura y adecuación de accesos y la presencia de las instalaciones. El EsIA señala que el vallado perimetral delimita un único campo fotovoltaico, con una superficie vallada total de 12,12 ha.

No se indica medición de la superficie ocupada por la implantación de seguidores y paneles, que asciende a unas 7,4 ha según los planos aportados. Existe, por tanto, una superficie vallada de unas 4,7 ha carentes de uso en fase de explotación. Las zonas sin implantación se corresponden con la zona de acopios y varios rincones sin uso sobre campos de labor en secano sobre los que no se actúa.

El EsIA estima unos 9.942 m<sup>3</sup> de movimiento de tierras, de los cuales la limpieza y desbroce suponen 7.317 m<sup>3</sup> y los excedentes de tierras de excavación representan 2.625 m<sup>3</sup>. El proyecto constructivo indica, en su presupuesto, una superficie a desbrozar de 121.196 m<sup>2</sup>, lo que supone la totalidad de la parcela, con un espesor de 25 a 35 cm que implicaría un volumen de despeje y desbroce de 30.299 m<sup>3</sup>, lo que resulta totalmente injustificado. Por su parte, el proyecto constructivo de la PFV indica un volumen de 800 m<sup>3</sup> de movimiento de tierras.

Las afecciones suponen, por tanto, un total de 12,12 ha de suelo que cambiarán de uso. Los impactos iniciales, moderados en fase de construcción según el promotor, se producen por las labores de acondicionamiento del terreno e implantación de la línea subterránea de evacuación en la fase de construcción y por la presencia del parque en la fase de explotación, estimando el promotor que el impacto, en este caso, compatible. Las medidas encaminadas a minimizar el impacto se centran la preservación de la tierra vegetal, gestión interna de los excedentes de tierras, la protección de zonas con vegetación natural, la impermeabilización de las superficies de parque de maquinaria, superficies auxiliares y acopios y la restauración fisiográfica de las zonas sin ocupación en fase de explotación. La aplicación de medidas pro-



tectoras y correctoras reduce la importancia de este impacto hasta hacerlo compatible y moderado mitigable.

En lo referente a consumo de recursos y generación de residuos, se estima que en fase de explotación se consumirán 80 m<sup>3</sup>/año de agua y se generarán 2,50 t/año de residuos no peligrosos y 0,2 t/año de residuos peligrosos en fase de construcción, que serán convenientemente gestionados.

Respecto a las emisiones, se estima unas emisiones de 581,06 t CO<sub>2</sub>eq en la fase de construcción y 687 t CO<sub>2</sub>eq durante los 30 años de la fase de explotación. El ahorro de emisiones a la atmósfera se estima en 70.812 t CO<sub>2</sub>eq que se hubieran emitido por otra fuente de generación de energía.

- Agua.

La zona de implantación se ubica al sur del denominado barranco de La Peñaza. El EsIA señala que este curso intermitente se localiza a 100 al norte de la implantación sin afectar al proyecto. Contrastada esta información se verifica que el curso, con evidencias geomorfológicas de incisión lineal en periodos de fuerte pluviometría, se localiza al noroeste del vallado, manteniendo con este una distancia mínima de 1.130 m, discurriendo por una val que bordea el vallado por el norte y por el oeste. Este mismo barranco es discurre a 30 m de la obra de drenaje por la que es conducido bajo la línea de ferrocarril AVE en su P.K. 298,74.

Fuera del vallado, en su extremo sur se localizan dos aljibes circulares de obra, de paredes verticales, que se alimentan de la escorrentía superficial (ETRS89 H30; 665957,4608153; 665973,4608159). La LSMT discurre a 15 m de la Balsa de La Granja, cuya funcionalidad y mantenimiento es limitado.

La Confederación Hidrográfica del Ebro emitió informe al respecto en el proceso de información pública, señalando que habida cuenta de la superficie necesaria para la implantación de la planta solar fotovoltaica, es previsible un incremento de probabilidad de daños por el aumento de la escorrentía en el entorno agrícola o rural (puntas de escorrentía), debido a fenómenos erosivos por la pérdida de la capa superficial del suelo que es la que mayor interés presenta. Indica que será necesario aplicar medidas relativas a la reutilización de la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal y dotar de una red de drenaje al conjunto de la planta fotovoltaica para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural. Se debe de disponer de los sistemas más eficientes para la recogida y evacuación de aguas de lluvia, con el fin de evitar que las aguas de escorrentía que atraviesan el recinto pudieran arrastrar contaminantes. Los escenarios de clima futuro que predicen mayor torrencialidad en las precipitaciones, es necesario evitar que la impermeabilización del terreno por la implantación de la PFV pueda contribuir a incrementar la probabilidad de daños por escorrentía en el entorno agrícola o rural. Hay que tener en cuenta una posible modificación de la dinámica de la recarga natural del acuífero, consecuencia de ser ocupada por los paneles fotovoltaicos, una superficie del terreno.

Hidrogeológicamente la PFV se localiza a unos 1,6 km de la Masa de Agua Subterránea ES091MSBT052 Aluvial del Ebro: Zaragoza. La LSMT discurre sobre esta masa en sus últimos 1,6 km. La permeabilidad del terreno es muy baja debido a la presencia de yesos miocenos, por lo que no son previsibles afecciones al dominio hidrogeológico.

Los impactos sobre el medio hídrico tienen su origen en los movimientos de tierras, el riesgo de incendio que podría causar un incremento del nivel de turbidez de las aguas y la presencia de maquinaria que podría ocasionar algún tipo de vertido accidental. En la fase de explotación y en la de desmantelamiento, la calidad de las aguas podría verse afectada por fugas o derrames accidentales.

Se prevé una limpieza anual de los paneles mediante limpieza con pértigas en motobomba y agua sin utilizar detergentes, estimándose un consumo anual de 80 m<sup>3</sup> en fase de funcionamiento.

- Flora y vegetación.

La zona de implantación del proyecto consiste en un mosaico de terrenos de cultivo en vales desarrolladas sobre formaciones yesíferas terciarias con áreas de vegetación natural relegadas a los relieves de los afloramientos yesíferos, poco aptos para el cultivo. La implantación de los paneles fotovoltaicos, inversores, viales, edificio de control y vallado se dispone sobre terrenos de cultivo de cereales en secano, donde la escasa vegetación natural es de tipo ruderal. Las zonas de matorral se encuentran en los terrenos que presentan reducido espesor de suelo y adaptación a terrenos yesíferos. La vegetación natural corresponde a estepas de romero (*Rosmarinus officinalis*) y tomillo (*Thymus vulgaris*), siemprevivas (*Helichrysum* sp.) y especies de *Helianthemum* sp, con gramíneas de los géneros *Stipa* y *Lygeum*. La línea de evacuación se proyecta por una extensa zona de estepa yesífera hasta la EDAR de PLAZA, muy poco antropizada, con cultivos en vales en progresivo abandono, donde se



desarrolla romero, tomillo, siemprevivas y jarillas de escamas, fundamentalmente, de alto valor ambiental, hasta el punto de haber sido incluida en el Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del sur del término municipal de Zaragoza, aprobado con carácter inicial en diciembre de 2014.

Según se indica en el EsIA, la PFV afecta a 0,532 ha de matorral y 0,473 ha de pastizal, mientras la línea de evacuación soterrada afecta a 5.148 m<sup>2</sup> de matorral y a 4.288 m<sup>2</sup> de pastizal.

No se tiene constancia de la presencia de ninguna especie de flora catalogada en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón).

En el entorno inmediato de la implantación se disponen áreas de matorral inventariadas como hábitat de interés comunitario 1520\* - Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*), sobre el que no se produce afección directa por parte del parque fotovoltaico, según el EsIA, indicando que se preservarán las pequeñas lomas de vegetación natural existente en el interior del vallado, las cuales son inexistentes. El vallado, según la cartografía aportada, se sitúa inmediatamente contiguo a las zonas de vegetación natural que rodean la parcela por el norte y el este.

Por su parte, el trazado de la LSMT de evacuación discurre por un camino existente a cuyos lados se disponen importantes zonas con HIC 1520\*, indicando el promotor que se prevé que la canalización subterránea siempre irá por o al lado de los caminos existentes sin afección directa sobre los HIC. Este HIC en la zona, se extiende desde el mismo borde del camino haciendo muy difícil la apertura de una zanja, su franja de acopio de tierras y material y la zona de tránsito de maquinaria en los 4 m de anchura del camino actual, sin que se llegue a afectar a la vegetación natural integrante del HIC, como afirma el promotor, por lo que la afección directa al hábitat de interés comunitario 1520\* es inevitable, estimándose una afección mínima de 0,7 ha.

La afección a la vegetación natural procede de los desbroces y despejes de la cubierta vegetal, evitando la ocupación de zonas con vegetación natural y de las excavaciones previstas en el movimiento de tierras de nivelación y explanación de la planta fotovoltaica, así como por la apertura y adecuación de los caminos de acceso y tendido en zanjas de la LSMT. Se producirán también afecciones por la emisión de partículas de polvo derivada de los movimientos de tierras y tránsito de maquinaria, acción que puede provocar el deterioro de la vegetación circundante por la deposición de polvo sobre ella.

En la fase de explotación no estima afecciones sustanciales debido a que los impactos se limitan al mantenimiento de los caminos internos y de acceso a los apoyos. Indica que a cobertura vegetal eliminada para soterrar las canalizaciones subterráneas será compensada por la revegetación natural que se prevé experimenten las superficies afectadas, una vez restituida las capas de tierra vegetal, cuando previamente se indicaba la no afección a HIC. Prevé que las zonas sin implantación dentro del parque se mantengan con la vegetación natural actual. El EsIA incluye un plan de restauración ambiental que contempla una pantalla vegetal junto al vallado, en el perímetro interno, con seguimiento durante la fase de explotación y una restauración topográfica y vegetal de las zonas de acopio y auxiliares, taludes, bordes de caminos y el tramo superficial de las zanjas de evacuación de energía cuando discurren por terreno natural.

El promotor estima impactos iniciales moderados que, tras la aplicación de estas medidas, quedan minimizados hasta resultar compatibles.

#### - Fauna.

El impacto más significativo del proyecto se produce sobre la fauna, derivado de la pérdida del hábitat de reproducción, alimentación, campeo y descanso de especies, por la fragmentación del hábitat, el efecto barrera y por el riesgo de colisión contra elementos de las instalaciones. Los principales impactos se producen por las labores de acondicionamiento del terreno y tránsito de maquinaria durante la fase de construcción y por la propia presencia y funcionamiento del parque fotovoltaico durante la fase de explotación.

Entre las especies de fauna, al margen de las aves, con presencia en la zona destacan el sapo partero (*Alytes obstetricans*), catalogado como "Vulnerable" en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón). Se tienen citas de la presencia de *Chazara priouri*, incluida en Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESPRES).



El promotor aporta un estudio de avifauna realizado entre enero de 2021 y diciembre de 2021, para las PFV "Plaza I", "Plaza II", SET PLAZA I, SET PLAZA II, línea de evacuación SET PLAZA I - SET Valdeconsejo y línea de evacuación SET PLAZA II - SET La Paz, sin que se haga referencia en él a la PFV "Tellus".

Este estudio de avifauna está realizado mediante tres transectos a pie a lo largo de la traza de la línea de evacuación en su tramo aéreo y siete puntos de observación tanto en la PFV como en la línea. De estos puntos de observación, el más próximo a la PFV Tellus es el denominado P2, que se localiza a unos 600 m resultando poco apropiado para obtener información válida acerca de la presencia y uso del espacio por parte de la avifauna en la PFV "Tellus".

El resultado de uso del espacio de este estudio, revela la presencia de 69 especies de aves, siendo las más abundantes la paloma (*Columba palumbus*), cogujada común (*Galerida cristata*), urraca común (*Pica pica*), paloma bravía (*Columba livia*) y pardillo común (*Linaría cannabina*), suponiendo estas 5 especies casi el 50% de los registros. Entre las especies detectadas, destaca la presencia de milano real (*Milvus milvus*), catalogada como "En Peligro de Extinción" en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 129/2022), alimoche (*Neophron percnopterus*), chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*), catalogados como "Vulnerable" y (*Alauda arvensis*), cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), cuervo grande (*Corvus corax*), triguero (*Emberiza calandra*), jilguero europeo (*Carduelis carduelis*), verderón común (*Chloris chloris*), pardillo común (*Linaría cannabina*) y serín verdecillo (*Serinus serinus*), incluidos en el LAESPRES. El milano real (*Milvus milvus*) fue avistado en 18 ocasiones, indicando que, dado el bajo número de registros y la disponibilidad de hábitat existente en el área de estudio, no se prevén afecciones a la especie. Las tasas de riesgo de colisión de aves contra el tramo aéreo de la línea de evacuación, presenta valores muy altos para el ánade real (*Anas platyrhynchos*), cuervo grande (*Corvus corax*), y alimoche (*Neophron percnopterus*), con riesgo alto para garza real (*Ardea cinerea*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*) y milano negro (*Milvus migrans*). El estudio establece tres zonas de uso intensivo por parte de la avifauna respecto a las instalaciones proyectadas: uno en la zona de implantación de las contiguas PFV "Mitra" y PFV "Plaza I", otro al norte de la PFV "Plaza I" y otro en la línea aérea de evacuación, entre los apoyos T-01 y T-08 con un máximo en el T-04.

En el punto de observación P2, al noroeste de la zona de implantación de la PFV "Tellus", se observaron chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), milano negro (*Milvus migrans*), gaviota patiamarrilla (*Larus michahellis*) y aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*).

#### Molestias a la fauna.

Los impactos son originados por efecto de los movimientos de tierra, circulación de maquinaria, aumento de presencia humana y elevados niveles de ruido en la fase de construcción. Estas actividades provocarán previsiblemente un desplazamiento de las especies más sensibles a otras áreas con hábitats similares, evitando la zona donde se estén realizando las acciones de obra. Este desplazamiento es inicialmente temporal, aunque si las molestias se prolongan durante un período apreciable de tiempo y de forma intensiva o muy frecuente, podría provocar el alejamiento permanente de la zona por parte de la especie. Este impacto puede ser especialmente relevante durante la época de reproducción, pudiendo provocar el abandono de nidos. El estudio de avifauna no indica zonas de nidificación y el EslA estima un impacto moderado en fase de construcción.

En fase de explotación, el impacto deriva de las labores de mantenimiento del PFV, que serán muy dilatadas en el tiempo y menor importancia. Las especies más sensibles a este impacto son aquellas que utilizan el ámbito como área de campeo. No obstante, es previsible que las especies animales más sensibles eviten la zona mientras se produzcan estas labores de mantenimiento, desplazándose a otras áreas con hábitats similares temporalmente, estimando el promotor un impacto compatible en fase de explotación y desmantelamiento.

Como medida preventiva el promotor indica que se adoptarán medidas para evitar la circulación de personas y vehículos fuera de la zona de obras, así como la realización de las obras fuera del periodo reproductor de la avifauna sensible de la zona, principalmente especialmente de cualquier especie catalogada y/o amenazada que pudiese estar presente en un área de 1 km en torno a las infraestructuras proyectadas.

Según el promotor, la aplicación de estas medidas se traduce en una importancia moderada, indicando que es un impacto mitigable y compensable.

#### Pérdida de hábitat favorable para la fauna.

Las afecciones se generan como consecuencia de los efectos de los desbroces que puedan realizarse y que suponen la eliminación de la escasa vegetación natural en los lindes, ribazos y cunetas y la pérdida de superficie de cultivo, hábitat necesario para algunas de las



especies de aves del entorno, reemplazándose por una instalación de producción de energía. Esta afección se genera principalmente en la PFV no siendo relevante en la LSMT. La implantación de estas instalaciones supone la disposición de elementos nuevos en el territorio, apareciendo discontinuidades en el medio, suponiendo una barrera para la fauna y provocando la fragmentación del hábitat. Las especies que podrían verse especialmente afectadas son aquellas que utilizan la zona con asiduidad, o podrían potencialmente utilizarla como zona de campeo o alimentación, como son las aves rapaces y las aves esteparias.

El parque fotovoltaico se ubica en un área con presencia constatada de especies catalogadas en peligro de extinción, como es el milano real (*Milvus milvus*) y vulnerables como la alimoche (*Neophron percnopterus*), chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*), con presencia de alondra común (*Alauda arvensis*), cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), cuervo grande (*Corvus corax*), triguero (*Emberiza calandra*), jilguero europeo (*Carduelis carduelis*), verderón común (*Chloris chloris*), pardillo común (*Linaria cannabina*) y serín verdecillo (*Serinus serinus*), incluidos en el LAESPRES, además de otras especies como la garza real (*Ardea cinerea*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*) y milano negro (*Milvus migrans*) y halcón peregrino (*Falco peregrinus*). Destacan los 19 avistamientos de cernícalo primilla en el punto de observación P2, localizado junto a la PFV "Tellus". Los primillares censados en la zona se ubican a más de 3 km, por lo que no prevé afecciones directas durante los periodos de nidificación en fase de construcción.

La ocupación por parte de la PFV "Tellus", de 12,12 ha de hábitat favorable para estas especies supone una pérdida de hábitat reproductor, de campeo y alimentación de especies catalogadas, que habrán de desplazarse a zonas próximas.

Las medidas propuestas por el promotor para minimizar el impacto pasan por la realización de una prospección previa al inicio de las obras para detectar los posibles nidos en la zona, creación de hábitats y refugios de invierno para reptiles y anfibios, arreglo de tejados e instalación de nidos artificiales y colocación de cajas nido y posaderos en el interior y perímetro de la PFV. Propone disponer pasos y barreras anti atropello para anfibios en el parque, la creación y mantenimiento de bebederos-balsetes para reproducción de anfibios, la mejora de hábitats para conejos u otras especies que son presa de especies amenazadas. Propone la posibilidad de realizar mejoras del estado de conservación o ampliación de los hábitats faunísticos.

Señalar que los proyectos planteados sobre esta zona son numerosos destacando las 170 ha de ocupación conjunta por parte de los PFV "Mitra", "Tellus", "Plaza I", "Plaza II", "Santa Eugenia" y "El Palomar" a los que hay que sumar las 240 ha de la proyectada Plataforma Logística denominada "PLAZA 4.0", localizada entre estas cuatro PFV y la Autovía A-2 y que está declarada como inversión de interés autonómico mediante la Orden EPE/282/2022, de 14 de marzo, del Gobierno de Aragón.

- Espacios Naturales Protegidos. Red natura 2000. Planes de protección de especies.

El proyecto no afecta a espacios protegidos por instrumentos internacionales ni espacios de la Red Natural de Aragón, ni PORN, ni Red Natura 2000.

La totalidad de las instalaciones proyectadas se ubican 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, fuera de las áreas críticas para esta especie, que se localizan a unos 4,6 km al oeste de la PFV. El promotor indica que, como medida preventiva, previamente al inicio de las obras, se realizará una prospección comprobar la presencia de esta especie en el entorno de las instalaciones, adecuando el calendario de obra para no afectar a su reproducción en el caso de que se detecten vuelos nupciales o la nidificación. Propone, además, su seguimiento, la restauración de tejados en edificaciones agrícolas en la zona y la instalación de nidos artificiales.

Cabe señalar que la PFV "Tellus" y 2,7 km de su LSMT, se localizan en el ámbito potencial de aplicación del Plan de conservación de la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, cuya tramitación se comienza por la "Orden de inicio de 18 de diciembre de 2015, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se Establece un régimen de protección para la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, y se aprueba su plan de conservación del hábitat, si bien el estudio de avifauna no ha detectado su presencia en la zona en todo el ciclo anual. El promotor propone, como medida preventiva, la realización de prospecciones de aves esteparias antes del inicio de las obras con especial atención a la alondra ricotí para detectar su presencia y realizar un seguimiento específico sobre la afección del proyecto en las poblaciones de aves esteparias relevantes que pudieran localizarse en el entorno.



Respecto a los hábitats de interés comunitario, el EsIA señala que se afectan, de forma directa, 8 ha del HIC 1520\* - Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*). El promotor señala que este tipo de hábitat se encuentra significativamente degradado por la acción antrópica. Se ha constatado que en la zona atravesada por la línea de evacuación subterránea en MT, en su tramo comprendido entre la PFV "Tellus" y la línea de ferrocarril del AVE, el HIC 1520\* se encuentra muy bien representado, con un alto grado de naturalidad y con un alto valor ecológico. En la zona entre la línea de ferrocarril del AVE y la SET PLAZA, la zona se encuentra altamente antropizada sin afección alguna a HIC.

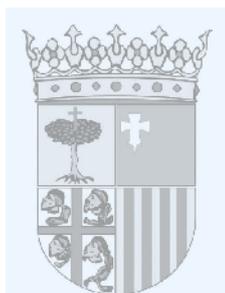
- Paisaje.

El parque fotovoltaico "Tellus" y el inicio de la LSMT se localizan en la unidad del paisaje ZW-04 La Peñaza, mientras que la parte media y final de la LSMT se ubican en la unidad del paisaje ZW-05 Plaza. Las formas del relieve están constituidas por relieves alomados en formaciones yesíferas miocenas sobre las que se han desarrollado vales aprovechadas con cultivos de cereal en secano, dando al paisaje su aspecto estepario característico al sur de la ciudad de Zaragoza. Estas unidades del paisaje presentan un valor de calidad baja a media. La fragilidad del paisaje es alta en la zona de implantación del PFV y en la línea de evacuación. Esto significa una aptitud media del paisaje en la zona de implantación de la PFV. Los tipos de paisaje que en la zona de la PFV y línea de evacuación corresponden a "Tierras de labor en Vales" y "Pastizal-matorral en Laderas medias (10-25.º)". El EsIA aporta un estudio de visibilidad de las instalaciones desde los núcleos de población y carreteras, señalando que la visibilidad del proyecto es muy baja, debido a la orografía alomada que generan una pantalla natural cuyo resultado es que el parque fotovoltaico en proyecto no sea visible desde la mayoría de los núcleos de población del entorno. Señala que la visibilidad de la PFV es media desde las carreteras AP-68, Z-30, Z-32, Z-40 y N-125 y alta desde alta desde la A-2. Destacar el elevado uso de la zona por parte de ciclistas y otros deportistas que incrementan el número de observadores en la zona.

A este respecto, el Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón indica la actuación se enmarca en el Objetivo 13. "Gestión eficiente de los recursos energéticos", concretamente en el 13.3.1. Incrementar la participación de las energías renovables de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón y deberá resultar compatible con el objetivo 13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje (Estrategia 13.6. E1. Integración ambiental y paisajística), así como dentro de la Estrategia 5.2. E3. Integración paisajística de proyectos. Promover medidas específicas, compatibles con la legislación en materia de seguridad para la integración paisajística de proyectos c) Instalaciones de generación de energía de origen fotovoltaico o termosolar y a) Tendidos eléctricos y otros tendidos aéreos. Asimismo, indica que se enmarca en el Objetivo 14.1 Implantación sostenible de las infraestructuras que establece que las infraestructuras existentes en el territorio y las nuevas que se prevea construir en el futuro (de movilidad, telecomunicaciones, hidráulicas o energéticas) deberán cumplir con los objetivos de sostenibilidad económica (objetivo 7), social (objetivo 8) y ambiental (Objetivo 6). En este sentido, desde esa Dirección General se traslada la preocupación creciente sobre el futuro de estas comarcas y sobre cómo va a afectar el desarrollo de proyectos energéticos tanto en el ámbito socioeconómico como en el ambiental y paisajístico de los municipios afectados.

El promotor estima que el impacto sobre el paisaje como consecuencia del desarrollo del proyecto del parque fotovoltaico "Tellus" tiene intensidad moderada, indicando que el proyecto se localiza en una zona altamente antropizada donde se alternan los campos de labor de secano con pequeños cerros de matorral. Es evidente que el paisaje de la zona de implantación del PFV se encuentra antropizada, pero la zona comprendida entre la Autovía A-2, la línea de AVE Madrid - Barcelona y la Autovía A-23 conserva valores paisajísticos destacables y de alto valor ambiental habiendo sido, por ello, incluidos en el Plan Especial de la Estepa y el Suelo No Urbanizable del sur del término municipal de Zaragoza, aprobado con carácter inicial en diciembre de 2014.

El Plan de Restauración Ambiental incluido en el EsIA propone la restauración de las zonas en desuso como caminos auxiliares, taludes, zonas de acopios, canalizaciones, etc.) y la revegetación perimetral de la PFV, con un seguimiento de la vegetación entre los paneles fotovoltaicos y del estado de la pantalla vegetal perimetral durante la fase de explotación. La restauración contempla la descompactación del suelo, la conservación y reposición de la tierra vegetal y la siembra de semillas de especies herbáceas y mezcla de gramíneas y leguminosas autóctonas en las zonas afectadas por las obras que queden sin uso tras las mismas. Incluye, además, una pantalla perimetral por el lado externo de la PFV mediante plantación de especies arbustivas de especies propias de la zona como tomillo, romero, retama, espino



negro, coscoja, carrasca, etc.), con el objeto de crear una pantalla natural y de reducir la visibilidad de la planta y conseguir una mejor integración paisajística.

En su Informe, el Ayuntamiento de Zaragoza señala que si se ejecuta el proyecto debe mejorarse el Plan de Restauración Ambiental incorporado en el anexo IV del documento ambiental, indicando que esa pantalla vegetal prevista en torno al vallado perimetral debe realizarse con mayor densidad y con especies propias de la zona. Añade que, además del romero y el tomillo se integrarán otros arbustos de mayor porte, en varias filas (grupos - bosquetes), con separaciones apropiadas a la especie (efedra, lentisco, coscoja, sabina negral, enebro, etc.) de forma que integre el vallado en el paisaje y conseguir una densidad suficiente.

- Salud.

Los impactos del proyecto sobre la población más destacables se producirán por el ruido durante la construcción (contaminación acústica) y por la emisión de polvo y emisiones atmosféricas. El ruido generado durante las obras es un factor muy importante, ya que en plena fase de construcción, especialmente durante las hincas, se pueden alcanzar los 120 dB(A), muy intenso, aunque de reducida duración, estimando el EsiA que no se emitirán niveles de ruido significativos y valorando el impacto como compatible. Los receptores más cercanos susceptibles de ser afectados por las actividades de las obras del proyecto son los usuarios del hotel El Cisne, a 1.740 m y el club de golf a 2.025 m, así como los trabajadores de las industrias junto a la A-2 y del polígono PLAZA a unos 2. km del vallado de la PFV. Las viviendas más cercanas a la PFV se ubican en Arcosur, a unos 3,5 km de la PFV. No obstante el nivel sonoro en la zona es ya elevado, derivado de la confluencia en la zona de las carreteras A-2, Z-40 y A-120 y la línea de ferrocarril, añadido a la senda de aproximación y despegue de aeronaves al aeropuerto de Zaragoza.

Como medidas preventivas y correctoras, figuran el control acústico de la maquinaria de obra y limitación de velocidad de vehículos y horarios de trabajo.

- Patrimonio arqueológico y paleontológico.

El EsiA no aporta Informe de prospección arqueológica y en el trámite de consultas, no se obtuvo respuesta de la Dirección General de Patrimonio Cultural. El promotor indica que se han iniciado los trámites necesarios para realizar las correspondientes prospecciones arqueológicas en campo.

Entre las medidas propuestas por el promotor para la preservación del patrimonio, destaca la realización de una prospección arqueológica por personal técnico cualificado, la realización de catas arqueológicas, la señalización de los yacimientos mediante jalonamiento y el control y seguimiento arqueológico por un técnico competente durante la fase de movimiento de tierras.

- Impactos sinérgicos y acumulativos.

La acumulación de proyectos energéticos renovables, eólicos y fotovoltaicos en la zona tiene un desarrollo muy amplio. En este sentido, el Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón, en su informe para esta actuación señala que en la misma zona confluyen numerosas instalaciones fotovoltaicas, tanto existentes como en proyecto o en construcción. Es claro el efecto sinérgico y acumulativo de todos estos proyectos que, si bien individualmente no tendrían especiales efectos negativos sobre el medio ambiente y el medio perceptual, la confluencia de todos ellos en una zona tan reducida genera un impacto negativo y permanente sobre el paisaje, el ciclo del agua y la fauna. En este sentido, desde esa Dirección General trasladan la preocupación creciente sobre el futuro de estas comarcas y sobre cómo va a afectar el desarrollo de proyectos energéticos tanto en el ámbito socioeconómico como en el ambiental y paisajístico de los municipios afectados.

El promotor aporta un estudio conjunto de efectos sinérgicos y acumulativos para las plantas fotovoltaicas Plaza I, Plaza II, Santa Eugenia, Tellus y Mitra y considerando el análisis de efectos sinérgicos y acumulativos respecto a las infraestructuras existentes y proyectadas en un radio de 10 km alrededor de las plantas. Entre las afecciones relevantes, destaca la ocupación del suelo, con una superficie vallada conjunta de 142 ha, lo que supone una ocupación y modificación de los usos del territorio apreciable, aunque se trata de una zona periurbana de alto grado de antropización, según el promotor. El efecto sobre el paisaje y la visibilidad de las infraestructuras será previsiblemente elevado en el entorno de las plantas por su ubicación periurbana y por la existencia de vías de comunicación y equipamientos cercanos.

Indica que las afecciones sinérgicas sobre hábitats de interés comunitario pueden ser moderadas si no se toman las medidas preventivas necesarias, señalando que las PFV no se ubicarán sobre áreas inventariadas como hábitat y que las líneas de evacuación se reajustarán para evitar las afecciones sobre los HIC discurriendo, siempre que sea posible, por zonas previamente alteradas y por bordes de caminos existentes. En todo caso, propone la restitución o compensación del ecosistema en los correspondientes planes de restauración.



La agrupación de la evacuación es el positiva sinérgicamente al reducir afecciones individuales.

Como medidas correctoras y preventivas, el promotor propone su participación en la Comisión de Seguimiento de todos los proyectos anteriores para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en los estudios de impacto ambiental y en las DIA de cada parque considerado.

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

El EsIA incluye un estudio de vulnerabilidad del proyecto en aplicación de lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Entre los riesgos externos analizados, determina que el riesgo de deslizamiento es nulo, el riesgo climatológico por lluvias intensas es bajo, el riesgo por fuertes vientos es alto, la probabilidad de ocurrencia de tormenta se considera media y el riesgo de inundación según el promotor es bajo. Contrastada esta información con la información del Plan Territorial de Emergencias de Aragón (PLATEAR), se observa que la zona de implantación presenta peligrosidad muy baja por deslizamientos, presenta susceptibilidad muy baja por colapsos derivado del sustrato yesífero. El riesgo de inundación en la zona de implantación de la PFV es alta y baja en la LSMT con zonas de vulnerabilidad alta en las vales que la atraviesan, si bien no existen evidencias geomorfológicas de cauces activos, el riesgo se interpreta como encharcamientos superficiales persistentes en épocas de alta pluviometría. El riesgo de incendio, en el área de implantación del parque fotovoltaico y línea de evacuación es de tipo 7 en los terrenos de cultivo, con áreas puntuales de riesgo 5 en zonas de matorral.

D) Programa de vigilancia ambiental.

El EsIA contiene un programa de vigilancia y seguimiento ambiental (PVA) para controlar la correcta ejecución de las medidas preventivas, protectoras y correctoras del EsIA así como los condicionantes establecidos en la declaración de impacto ambiental, verificar el grado de eficacia de las medidas establecidas y ejecutadas y establecer las modificaciones y adaptaciones adecuadas y detectar impactos no previstos en el EsIA, así como prever las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.

El programa de vigilancia incluye tanto la fase de construcción del parque fotovoltaico, los cinco primeros años de la fase de explotación y la fase de desmantelamiento, cuyas principales líneas se resumen a continuación:

- Durante la fase de construcción, se controlará, entre otros factores: la apertura de caminos y zanjas, la retirada, acopio y conservación de la tierra vegetal, los procesos erosivos, la alteración y compactación de suelos, la calidad de las aguas superficiales, la calidad del aire y el ruido, el control de la gestión de residuos, la protección de la vegetación, de los incendios y el control de la correcta ejecución del Plan de Restauración y la integración paisajística. Se realizará un seguimiento de las aves esteparias que se reproducen en la zona de emplazamiento del parque fotovoltaico y su área de influencia y se controlará la protección del patrimonio cultural.

- Durante la fase de explotación, el plan prevé el seguimiento de la efectividad de las medidas de restauración vegetal.

- Durante la fase de desmantelamiento, se realizará un seguimiento de la efectividad de las medidas de restauración vegetal y la adecuación del hábitat después posteriormente al desmantelamiento del parque fotovoltaico.

El PVA y las medidas correctoras, protectoras y minimizadoras propuestas por el promotor en su EsIA se consideran insuficientes en cuanto a su contenido y a periodicidad de la vigilancia, por lo que deberá completarse con los aspectos adicionales que se recogen en el condicionado de la presente declaración.

#### Fundamentos de derecho

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23.1 que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, los proyectos comprendidos en el anexo I, que se pretendan llevar a cabo en la Comunidad Autónoma de Aragón. El proyecto de parque fotovoltaico "Tellus", de 6,505 MWp de potencia total instalada y 5 MWn de potencia nominal y su infraestructura de evacuación, queda incluido en el anexo II, Grupo 4, subgrupo 4.8 "Instalaciones para la 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". No obstante, el promotor, debido a los posibles efectos sinérgicos y acumulativos del desarrollo del proyecto en relación con otros proyectos localizados



en el entorno y con los que incluso comparten elementos, ha solicitado someter el desarrollo del proyecto al trámite de Evaluación Ambiental Ordinaria según lo establecido en el Artículo 23 de la presente Ley: Proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental. c) Los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo decida el órgano ambiental o lo solicite el promotor.”, de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, por lo que en virtud de lo establecido en el artículo 23 de la citada Ley, quedaría sometido al procedimiento de Evaluación de impacto ambiental Ordinaria, aportando el correspondiente Estudio de impacto ambiental.

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

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

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

#### Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del proyecto del parque fotovoltaico “Tellus”, de 6,505 MWp de potencia instalada y su línea subterránea de media tensión, en el término municipal de Zaragoza (Zaragoza), promovido por Londres 1908 Solar, SL, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

##### A) Condiciones generales.

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

2. El carácter favorable de esta declaración de impacto ambiental se limita exclusivamente a los elementos que han sido objeto de esta evaluación, descritos en el apartado 1 -“Descripción y localización del proyecto” y no prejuzga la viabilidad ambiental de los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento y que puedan contemplarse en otros proyectos.

3. Cualquier modificación del proyecto de parque fotovoltaico “Tellus” o de su línea subterránea y aérea de evacuación, que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe y, si procede, será objeto de una evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

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

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

6. El Proyecto deberá ser compatible con la ordenación urbanística y ordenación territorial vigente, cumpliendo los condicionantes respecto a normativa urbanística, obras, caminos, carreteras y otras instalaciones e infraestructuras. El proyecto deberá ajustarse a lo dispuesto en el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, así como en el Planeamiento Especial.

7. El vallado perimetral definitivo deberá mantener respecto a las zonas de vegetación natural, una distancia mínima de 1,5 m por parte de cualquier elemento integrante de la planta fotovoltaica. El vallado perimetral permanente en la fase de explotación excluirá la zona de acopios de la fase de obras y se ajustará a la zona de implantación de seguidores sin cerrar las zonas sin implantación.

8. En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación



domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117 /2009, de 23 de junio.

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

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

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

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

#### Suelos.

1. No se realizará ningún despeje ni desbroce del terreno en la parcelas de implantación de la PFV, conservando el perfil del suelo original y restringiendo el tráfico al estrictamente necesario en las calles entre seguidores. Esta limitación de tráfico será especialmente restrictiva en estados de alta humedad del suelo, para evitar roderas de vehículos y destrucción del suelo y será incluida en el PVA especificando en qué condiciones de humedad del suelo se limitará el tránsito sobre él.

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

3. 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.

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

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

#### Agua.

1. No podrá ejecutarse ninguna actuación en el Dominio Público Hidráulico, zona de servidumbre o de policía sin contar con la autorización del Organismo de Cuenca correspondiente.

2. El parque de maquinaria, la zona de acopios e instalaciones auxiliares, se ubicarán a una distancia mínima de 100 m de cualquier cauce temporal o flujo preferente de escorrentía superficial.

3. El diseño de la planta fotovoltaica respetará la red de drenaje local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por los seguidores, red de viales y zanjas.

4. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.

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

#### Flora.

1. Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de las zonas de obras que limiten con áreas de vegetación natural. Para evitar invasiones a estas zonas de vegetación natural colindantes, se dispondrá, como primer elemento de la obra, el vallado perimetral, que hará las funciones de jalonamiento. El vallado perimetral deberá mantener en todo su recorrido una distancia mínima de 1,5 m respecto a la vegetación natural exterior, debiendo retranquearse hacia el interior de la planta aquellos tramos del vallado que no cumplan esta



condición. El vallado perimetral deberá ceñirse a las zonas con paneles y seguidores, sin extenderse ni cerrar zonas sin implantación.

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

3. En la gestión de la vegetación en el interior de la planta fotovoltaica, se mantendrá una cobertura vegetal adecuada para favorecer la creación de un biotopo lo más parecido posible a los hábitats circundantes o potenciales de la zona de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de los terrenos existentes en el entorno. Para ello, se evitará la corta o destrucción de especies de matorral estepario que puedan colonizar los terrenos situados en el interior de la planta solar. El control del crecimiento de la vegetación que pudiera afectar a los paneles solares se realizará tan solo en las superficies bajo los paneles solares u otras instalaciones, dejando crecer libremente la vegetación en aquellas zonas no ocupadas. Se realizará preferentemente mediante pastoreo de ganado y, como última opción, mediante medios manuales y/o mecánicos. En ningún caso se admite la utilización de herbicidas u otras sustancias que puedan suponer la contaminación de los suelos y las aguas. El lavado de los paneles se realizará sin productos químicos.

4. La zanja para la línea de evacuación subterránea se ejecutará ocupando temporalmente la franja de terreno con vegetación natural más reducida posible, para evitar afecciones al HIC 1520\*. Como medida de compensación se deberá redactar un Proyecto de Restauración y Compensación de Hábitats de Interés Comunitario que contemple la restauración como HIC 1520\* de las zonas ocupadas temporalmente por las obras que afecten a dicho HIC y la compensación como HIC 1520\* de las superficies con ocupación permanente, en zonas degradadas próximas que puedan ser restauradas como HIC 1520\*. La restauración - compensación se realizará con las especies presentes en el HIC de la misma zona afectada. El proyecto especificará los objetivos, las zonas a restaurar y compensar, la técnica a emplear, las especies vegetales a utilizar y su origen, incluirá un programa de seguimiento y control, así como su presupuesto y cronograma. Este proyecto deberá ser aprobado por el Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza. Se realizará un seguimiento anual de la evolución y grado de consecución de los objetivos definidos, elaborando informes anuales que serán remitidos al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza para su conocimiento y pronunciamiento sobre la adopción de medidas adicionales al respecto, si procede.

#### Fauna.

1. De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística dentro del vallado de la planta fotovoltaica más aquellas zonas a un kilómetro en torno de la planta que determine la presencia de especies de fauna catalogada como amenazada, y especialmente de avifauna nidificando o en posada en la zona. En caso de que la prospección arroje un resultado positivo para cualquier especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, se reducirán las acciones ruidosas y molestas durante los principales periodos de nidificación y presencia de las especies de avifauna catalogada.

2. Se realizará un seguimiento especial de la presencia alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) y milano real (*Milvus milus*) en 1 km alrededor de todas las instalaciones y de cernícalo primilla (*Falco naumanni*) en los primillares potencialmente activos cuyo radio de 4 km alcance a la planta fotovoltaica.

3. En la fase de explotación se llevará a cabo un seguimiento de la siniestralidad de fauna en el parque fotovoltaico. Se eliminarán las bajas de animales domésticos y/o salvajes que se localicen en el interior o periferia del mismo, evitando la atracción de aves carroñeras. Se establecerá un protocolo de comunicación al órgano competente para que proceda a su retirada y gestión.

4. Se comunicará inmediatamente el hallazgo de cadáveres de fauna silvestre en el entorno de la planta al cuerpo de Agentes de Protección de la Naturaleza del Área Medioambiental correspondiente al ámbito de la planta solar fotovoltaica.

5. Se creará una Comisión de Seguimiento de todos los proyectos del promotor en la zona que garantice la aplicación adecuada y coordinada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en los estudios de impacto ambiental y en las DIA de sus parques e instalaciones. En función del análisis y resultados obtenidos, la



Comisión podrá proponer ante el órgano sustantivo la adopción de medidas adicionales preventivas, correctoras y/o complementarias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación o anulación de instalaciones evaluadas en función de las afecciones identificadas.

6. En concordancia con la propiedad, se instalarán en los dos aljibes de hormigón al norte de la PFV, rampas para la entrada y salida de fauna que haya podido caer en ellos y favorecer la dispersión de los anfibios que críen en sus aguas. Las rampas serán en madera rugosa o de rejilla de metal con pendiente máxima de 35.º Se incluirá su mantenimiento y reposición durante toda la vida útil de la planta fotovoltaica.

7. 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 construirán dos bebederos-balsetes de fauna, que acumulen agua de escorrentía y sirvan para la reproducción de anfibios de ciclo corto, cuya profundidad será de 1 m y tendrá un talud muy tendido a modo de rampa en uno de sus lados. Se instalarán en distintos puntos del perímetro y del interior de la planta fotovoltaica, un mínimo de 10 postes posaderos, de 4,5 m de alto con listón superior transversal para favorecer la presencia de rapaces y nidales al objeto de que sean empleados por pequeñas y medianas rapaces.

8. Se acordará con Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza la conveniencia y la mejor ubicación para la instalación en la zona, de un primillar (consistente en un edificio compuesto por una serie de cajas-nido) y el establecimiento de una nueva colonia de cernícalo primilla mediante la técnica de hacking o cría campestre.

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

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

#### Paisaje.

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

2. Se ejecutará una franja vegetal de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral por su parte externa. Esta franja vegetal se realizará con especies presentes en el entorno próximo de la planta, mediante plantación al tresbolillo de plantas procedentes de vivero de, al menos, dos savias en una densidad suficiente, de forma que se minimice la afección de las instalaciones fotovoltaicas sobre el paisaje. Se dispondrá una pantalla arbórea - arbustiva en el perímetro externo del vallado integrada por retama (*Retama sphaerocarpa*), almendro (*Prunus dulcis*) y otras especies adaptadas al medio. Se realizarán riegos periódicos al objeto de favorecer el más rápido crecimiento durante al menos los tres primeros años desde su plantación. Se realizará la reposición de marras que sea necesaria para completar el apantallamiento vegetal. No se dispondrá esta franja vegetal en aquellos tramos del perímetro externo que linden con teselas de vegetación natural. 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.

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

Patrimonio Cultural.

1. En materia de protección del patrimonio cultural, deberán cumplirse las medidas o condicionados dictaminados por la Dirección General de Cultura y Patrimonio.

2. Todo movimiento de tierras necesario para la ejecución del proyecto deberá contar con el adecuado control arqueológico por parte de un técnico especialista.

Salud.

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

Medio socioeconómico.

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

C) Plan de Vigilancia Ambiental.

1. Durante la ejecución de las obras del proyecto la dirección de obra incorporará a un titulado superior como dirección ambiental para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental y en el presente condicionado, que comunicará, igualmente, al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza y al Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.

2. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación de la instalación de generación de energía eléctrica solar fotovoltaica y línea de evacuación y se prolongará, al menos, hasta completar cinco años de funcionamiento de la instalación. El plan de vigilancia incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en los documentos anexos y complementarios, así como los contenidos establecidos en los siguientes epígrafes.

3. Se comprobarán las labores de restauración ambiental y paisajística, el estado de las superficies restauradas, su evolución y el grado de consecución de los objetivos del Plan de Restauración Ambiental, conforme al plan de restauración y apantallamiento vegetal recogido en las condiciones 1 y 2 de Paisaje. Se incluirá un seguimiento de la evolución del sustrato herbáceo y los pies arbóreos-arbustivos de las plantaciones perimetrales e interiores y en caso de observar un mal estado de estos se procederá a su sustitución y se contemplará el cambio de especies, buscando su correcto desarrollo natural. En el supuesto de la evolución de los ejemplares plantados no sea la adecuada se analizará, junto al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, la conveniencia de implantar ejemplares de otras especies propias del entorno. Análogamente, se comprobará el adecuado desarrollo y permanencia de la cubierta vegetal herbácea bajo los paneles solares.

4. Se realizará un seguimiento del Proyecto de Restauración y Compensación de Hábitats de Interés comunitario, registrando en informes anuales la evolución de las restauraciones y el grado de consecución de los objetivos recogidos en el proyecto.

5. El PVA incluirá el seguimiento y documentación de las prospecciones de fauna previas a la ejecución de las obras indicadas en la condición 1 de Fauna, registrando todos los hallazgos y las medidas adoptadas.

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

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

8. En función de los resultados del plan de vigilancia ambiental se establecerá la posibilidad de adoptar cualquier otra medida adicional de protección ambiental que se estime necesaria en función de las problemáticas ambientales que se pudieran detectar, de manera que



se corrijan aquellos impactos detectados y que no hayan sido previstos o valorados adecuadamente en el estudio de impacto ambiental o en su evaluación.

9. Durante la fase de construcción los informes del plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación, en sus primeros cinco años, los informes de seguimiento serán trimestrales junto con un informe anual con conclusiones. Pasados cinco años y durante la fase de funcionamiento se realizarán informes semestrales y un informe anual que agrupe los anteriores con sus conclusiones. Durante la fase de desmantelamiento los informes serán mensuales durante el desarrollo de las operaciones y un informe anual con sus conclusiones. Los dos años siguientes a la finalización de los trabajos de desmantelamiento los informes serán trimestrales junto con su informe anual.

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

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

De acuerdo con el artículo 33.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente declaración de impacto ambiental se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 1/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. De acuerdo con lo dispuesto en su artículo 34.2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, apartado 2, la presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Según lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora el presente informe quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

Zaragoza, 12 de enero de 2023.

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