RESOLUCIÓN de 4 de noviembre de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de la Planta Solar Fotovoltaica "Sarda Solar", de 34,992 MWp, en el término municipal de Pozuelo de Aragón (Zaragoza), promovido por Sarda Solar, SL. (Número de expediente: INAGA 500201/01/2021/07875).

1. Antecedentes y tramitación.

Según lo dispuesto en la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, artículo 23.2, deberán someter a una 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 su anexo II. El proyecto de la planta solar fotovoltaica "Sarda Solar" ocupa una superficie de 72,72 ha de vallado, quedando incluido en el Grupo 4 del anexo II de la citada Ley, concretamente, en el 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.

En el artículo 23.1 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se incluye que se deberán someter a una evaluación de impacto ambiental ordinaria los proyectos que se pretendan llevar a cabo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón, especificando en su epígrafe c), que se someterán a dicho procedimiento ordinario los proyectos incluidos en el apartado 2, cuando así lo decida el órgano ambiental o lo solicite el promotor. De conformidad con este artículo, el promotor ha solicitado el trámite ante el órgano sustantivo, Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto de ejecución de la planta solar fotovoltaica "Sarda Solar".

Con fecha 10 de agosto de 2021, transcurrido el trámite de información pública y conforme a lo dispuesto en el punto 1 del artículo 32 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza remite al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) el expediente para la evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto de la planta solar fotovoltaica "Sarda Solar", de 34,992 MWp, en el término municipal de Pozuelo de Aragón (Zaragoza).

Los organismos y entidades a los que el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial realizó consultas y/o petición de datos fueron los siguientes: S.I.D.A (información pública), el Ayuntamiento de Pozuelo de Aragón, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Urbanismo, Dirección General de Cultura y Patrimonio, Confederación Hidrográfica del Ebro, Diputación Provincial de Zaragoza (Vías y Obras), Desarrollos Eólicos del Sur de Europa SA y EDP Renovables.

En el trámite de consultas e información pública se han recibido las siguientes respuestas o alegaciones de diversas entidades:

- Dirección General de Ordenación del Territorio, vista la documentación aportada, concluye que el promotor ha valorado los aspectos más relevantes desde el punto de vista territorial, no obstante, será el Órgano Ambiental quien valore estas medidas, pudiendo establecer cuantas considere oportunas. Añade que debido a las crecientes solicitudes de implantación de parques fotovoltaicos en Aragón y teniendo en cuenta que la instalación de este tipo de actuaciones supone la introducción de un elemento antrópico de manera permanente, se debe reflexionar sobre la creciente pérdida de naturalidad y de valor paisajístico de la Unidades de Paisaje del Territorio. En este sentido, traslada la preocupación 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 paisajístico de los municipios afectados.

- Consejo de Ordenación del territorio de Aragón, notifica el acuerdo en el que informa de las siguientes consideraciones en lo relativo a la Planta fotovoltaica "Sarda Solar" en el término municipal de Pozuelo de Aragón (Zaragoza). Se debe asegurar la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todos los elementos del proyecto en el paisaje, tanto en las fases de diseño y ejecución de las obras como en la explotación y en la restauración del medio afectado, dando así cumplimiento a los objetivos 13.3. "Incrementar la participación de las energías renovables" y 13.6. "Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje" de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón. Se ha de considerar las afecciones directas de estas instalaciones en la fauna debido al efecto barrera, a las molestias por ruidos o pérdida de hábitat, así como por accidentes por colisión de especies de avifauna de pequeño tamaño con los paneles solares, a la proliferación de luminarias en el entorno, que

csv: BOA20221221033

puede provocar cambios de comportamiento en la fauna con hábitos nocturnos y a la similitud que adquieren estas plantas desde el aire con láminas de agua, que puede provocar cambios en los movimientos migratorios de las aves que atraviesan la península. Además, del estudio de avifauna aportado se desprende que el área de implantación del proyecto es un lugar de importancia relevante para ciertas especies de avifauna, especialmente rapaces y esteparias. No obstante, será este Órgano Ambiental es el que valore adecuadamente estas afecciones. Se debe actualizar el Estudio de paisaje y el análisis de sinergias incluyendo las infraestructuras existentes, en tramitación o en proyecto ampliando el ámbito de estudio a 10 km, además de aumentar y completar análisis de visibilidad presentado. Se debe incluir en el proyecto el balance del impacto final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado, especialmente sobre el sector agrícola, mayoritario en el municipio de Pozuelo de Aragón. Se recomienda conjugar estas instalaciones con previsión de los nuevos nodos eléctricos planificados, los cuales permitirían la absorción de la nueva situación de generación eléctrica que se está desarrollando. Esta planificación favorecería no sólo un menor impacto sobre el paisaje al contar con líneas eléctricas de menor longitud, sino también una mejor gestión de la energía, una mayor distribución del recurso y la mejora del servicio de suministro eléctrico, especialmente en el ámbito rural. Finalmente, muestra la preocupación por la falta de planificación territorial, ambiental y sectorial, que dificulta la completa valoración de los efectos acumulativos de estas infraestructuras en la zona de implantación.

- Dirección General de Ordenación del Territorio, concluye que promotor ha considerado, si bien de forma genérica, los aspectos más relevantes desde el punto de vista territorial, aunque advierte que han observado deficiencias y contradicciones en el los textos que será necesario esclarecer. Así mismo, propone las siguientes consideraciones. Considera que las instalaciones fotovoltaicas suponen una afección directa en la fauna debido al efecto barrera, molestias por ruidos o pérdida de hábitat. Son también significativos, aunque con escaso seguimiento y datos hasta la fecha, los accidentes por colisión de especies de avifauna de pequeño tamaño con los paneles solares. Otro impacto de difícil valoración y cuantificación será el derivado de la proliferación de luminarias en el entorno, lo que puede provocar cambios de comportamiento en la fauna con hábitos nocturnos. Preocupa también la similitud que adquieren estas PFV desde el aire con láminas de agua, lo que puede provocar cambios en los movimientos migratorios de las aves que atraviesan la península. Del estudio de avifauna presentado se desprende que el área de implantación del proyecto es un lugar de importancia relevante para ciertas especies de avifauna, especialmente rapaces y esteparias, no obstante, será el Órgano Ambiental quien determinará la compatibilidad ambiental del proyecto y, en su caso, las medidas a adoptar. Que debería realizarse un análisis del impacto de este tipo de proyectos sobre la economía local, ya no sólo debido a la creación de empleo sino también en lo referente a otras actividades económicas que se desarrollan en la zona de implantación, especialmente sobre el sector agrícola, mayoritario en el municipio de Pozuelo de Aragón, siendo conveniente que el promotor aportara un plan de empleo de forma que el empleo generado intente producir efectos directos en la población local. Que debería de incluir todas las instalaciones e infraestructuras presentes en un ámbito de estudio de 10 km desde el límite de la instalación fotovoltaica, además de aumentar y completar análisis de visibilidad presentado. Finalmente, considera que sería recomendable que se conjugaran estas instalaciones con previsión de los nuevos nodos eléctricos, los cuales permitirían la absorción de la nueva situación de generación eléctrica que se está desarrollando. Esta planificación favorecería no sólo un menor impacto sobre el paisaje al contar con líneas eléctricas de menor longitud, sino también una mejor gestión de la energía, una mayor distribución del recurso y la mejora del servicio de suministro eléctrico, especialmente en el ámbito rural.

- Desarrollos Eólicos del Sur de Europa SL, emite las siguientes manifestaciones relativas a la potencial afección de la PSFV Sarda Solar sobre el Parque Eólico Virgen de Rodanas I. Manifiestan que el vallado de la planta fotovoltaica respeta el radio de servidumbre de 125 metros hasta los aerogeneradores VR1-11 y VR1-10. Además el vallado de la PSFV Sarda Solar discurre de forma paralela a la zanja de media tensión del parque eólico, no obstante indica que no es posible determinar la posición exacta del vallado en relación con la zanja de media tensión, por lo que deberá tenerse en cuenta el posible impacto sobre la planta fotovoltaica. Comunica la existencia de dos cruzamientos entre la línea de media tensión de la planta fotovoltaica y el parque eólico Virgen de Rodanas I, por tanto, entienden que el titular deberá tramitar los permisos para el cruzamiento entre las líneas y emitir soluciones técnicas. Con ello, indica que no tendrán objeción alguna a la ejecución del proyecto si se cumplen los siguientes condicionantes: que se deberán presentar coordenadas detalladas del citado vallado, solución sobre la que se emitirá la correspondiente autorización y posible condicionado; que se cumpla la normativa vigente en relación a los paralelismos y cruzamientos con la lí-

csv: BOA20221221033

neas eléctricas, y en particular el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, y la ITC-LAT 06, como también la solicitud de los permisos que hayan de tramitarse y la realización de los estudios de detalle de los cruzamientos mencionados; por último, que el cumplimiento de la normativa vigente tanto en fase de diseño como de ejecución es responsabilidad de la empresa que promueve los trabajos contenidos en el proyecto, en especial los trabajos de vallado.

- Asociación Naturalista de Aragón (Ansar), tras exponer una serie de puntos a alegar, considera muy grave la instalación del parque solar "Sarda Solar", por su impacto crítico sobre poblaciones importantes de aves amenazadas catalogadas y en fuerte declive, más aún de forma sinérgica y acumulativa con otros proyectos de la zona. Advierte además de que un único proyecto ha sido fraccionado artificiosamente en al menos en dos PSFV, "Bargas Solar" y "Sarda Solar", que debe tramitar, evaluar, y en su caso autorizar, como un único proyecto, tras el preceptivo estudio de impacto ambiental completo, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Por ello, solicita que se tenga en cuenta la petición y se inhiba a la comunidad autónoma de Aragón de tramitar el proyecto completo, cuyas competencias recaen en la Administración General del estado. Que, subsidiariamente, se deniegue la instalación del parque solar fotovoltaico "Sarda Solar" por los motivos arriba expuestos, y que se reconozca a Ansar la condición de interesado en el procedimiento, notificando cuantas actuaciones se deriven de la solicitud.

- Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, en sesión celebrada el 18 de junio de 2021, concluye que no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico al proyecto de Planta Solar Fotovoltaica "Sarda Solar", en el término municipal de Pozuelo de Aragón, sin perjuicio de que puedan ser legalmente necesarios otros informes sectoriales o autorizaciones a realizar por los órganos competentes en la materia.

El promotor, en distintos escritos e informes, emite respuesta a los condicionados, alegaciones e informes emitidos por el Consejo Provincial de Urbanismo, Desarrollos Eólicos del Sur de Europa SL, Asociación Naturalista de Aragón (Ansar) y Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón. Además, emite una Memoria Explicativa de la evacuación.

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 10 de agosto de 2021, y motivando la apertura del expediente INAGA 500201/01/2021/07875.

Con fecha 19 de agosto 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 Pozuelo de Aragón, a la Comarca Bajo Aragón, a la Comarca de Campo de Borja, 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 2 de septiembre de 2022, el promotor presenta alegación al trámite de audiencia, dando su conformidad al borrador salvo en lo relativo al apartado 2, en cuanto a la incorporación en la dirección de obra de un titulado superior con formación académica en medio ambiente como responsable de medio ambiente, para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, protectoras, complementarias y de vigilancia incluidas en el estudio de impacto ambiental, documentos anexos, así como en el presente condicionado. Conforme al Artículo 38 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, dicho titulado deberá poseer titulación universitaria adecuada y la capacidad y experiencia suficientes, por lo que no se modifica el apartado en la resolución.

2. Ubicación y descripción del proyecto.

El Parque Solar Fotovoltaico "Sarda Solar", de 34,992 MWp, y el sistema de media tensión hasta el centro de seccionamiento de la planta denominado "Magallón oeste" 30 kV (objeto de otro proyecto) está ubicado en el término municipal de Pozuelo de Aragón, en la provincia de Zaragoza. El parque fotovoltaico (PFV) abarca varias parcelas de los polígonos 9,12 y 13 (515 y 517) de dicho término municipal. Las coordenadas UTM (ETRS89 Huso 30) del centro de la implantación son: X= 635.257; Y= 4.622.582. La superficie ocupada alcanza las 69,15 ha de un total de 86,84 ha de poligonal y 72,72 ha de superficie vallada. El acceso a la planta fotovoltaica se realiza desde el municipio de Pedrola por la carretera antigua de Logroño a Zaragoza, continúa durante uno 13,6 km por Carretera Pedrola/CV-620 y en el margen izquierdo

csv: BOA20221221033

se encuentra el camino existente para llegar a las instalaciones a través de 4 posibles puntos distintos.

El generador fotovoltaico consta de 77.760 módulos fotovoltaicos, modelo LONGI LR4_72_HPH_450M, de 450 Wp de potencia máxima. Se dispondrá de un sistema de seguimiento solar a un eje compuesto por 864 seguidores horizontales Orientación Sur de 90 módulos 3x30, que sumarán una superficie de captación solar de 169.016,959 m². Los módulos se agruparán en 2.592 cadenas de 30 módulos cada una. La corriente continua producida en el generador fotovoltaico se convierte en corriente alterna mediante inversores. Se instalarán 12 inversores modelo GAMESA E-2.5 MVA-SB-I 2.600 Kva (25.º C), de 2.600kVA, agrupados en estaciones de potencia de 2 inversores, transformador a 30 kV y celdas de protección y de línea. Por tanto, la instalación estará formada por un total de 6 subcampos de 5.200 kVA de salida y 5.832 kWp de potencia instalada. La potencia total será de 26,28 MWn, siendo la potencia instalada de 34,992 MWp.

Los transformadores serán de 5.200 kVA de potencia nominal, los cuales estarán agrupados en 2 circuitos de 15.600 kVA que llegarán directamente a través de la línea de media tensión al centro de seccionamiento de planta “Bargas-Sarda” 30 kV (objeto de otro proyecto). De dicho centro saldrá un doble circuito subterráneo compartiendo infraestructura con el circuito de media tensión de la PSFV “Bargas Solar” (objeto de otro proyecto) donde realizará una transición subterránea-Aérea hacia uno de los apoyos. Desde aquí discurrirá una Línea Aérea de Alta Tensión “Bargas-Sarda” 30 kV hacia la subestación elevadora de promotores “SE Magallón FV 30/400 kV” (objeto de otro proyecto).

La obra civil necesaria para la ejecución del proyecto incluye la adecuación del terreno mediante desbroce y preparación de alineaciones en zonas de pendiente para la instalación de los seguidores; caminos de accesos habilitando las correspondientes cunetas, drenajes y obras hidráulicas necesaria; adecuación de acceso a parcelas instaladas; cimentación de estaciones de inversores y transformadores (incluido el drenaje); cimentación de centro de control; adecuación del terreno para instalación de sistema de vigilancia y vallado; y canalizaciones y arquetas enterradas para los cables eléctricos. Los viales o caminos internos tienen un ancho de 4 m con una pendiente máxima de un 8%.

Se estima una zona de acopio de 9.140 m² y otra zona de aparcamientos y oficinas y casetas de obra. Se instalará vallado perimetral de una longitud de 6.028,49 m de malla cinegética anudada tipo bisagra de 2 m. Las edificaciones previstas son un centro de inversores y transformadores para exterior cuyas dimensiones serán de 17,5 m x 5 m, y un centro de control prefabricado que albergará el sistema de monitorización y vigilancia y un recinto de almacén cuyas dimensiones serán 26 m x 7 m.

3. Análisis de alternativas.

En el estudio de alternativas se han establecido una serie de criterios, tanto técnicos como medioambientales, para la ponderación y selección de la alternativa final. Se intenta proyectar lo más alejado posible de los núcleos de población, se considera la orografía, minimizar el impacto sobre figuras de especial protección y sobre el paisaje, evitar afección a vegetación natural y cruzamientos con cursos de agua. Así se platean tres alternativas: la alternativa cero de no ejecución y las alternativas 1 y 2.

La Alternativa 0 consiste en la no-realización de la actuación. No se afectaría a ningún elemento del medio natural, si bien se disminuiría la cantidad de electricidad generada en la Comunidad Autónoma de Aragón a partir de fuentes renovables incrementando la dependencia de otras fuentes no renovables, y se perdería la inversión económica que los promotores tienen previsto realizar en la zona.

La Alternativa 1 tiene una superficie aproximada de 69 ha y se emplaza en el paraje “Los Planos”. La Alternativa 2 tiene una superficie aproximada de 90ha y se emplaza en el paraje “Pelao”. La alternativa 1 supone una afección menor sobre la atmósfera que la alternativa 2 por ser más compacta. La Alternativa 2 tiene mayor superficie de vegetación natural a desbrozar afectando a 5 ha de Hábitat de Interés Comunitario, la alternativa 1 afecta en su totalidad a campos de cultivo. La Alternativa 2 supone mayor afección a aves esteparias pero menor afección a cernícalo primilla que la Alternativa 1. Ambas alternativas no afectan a ningún cauce, temporal o permanente, aunque la alternativa 2 ocupa el cauce de un barranco. Las alternativas contempladas tendrán un impacto sobre el paisaje similar, ya que ocupan una superficie semejante, si bien, la alternativa 2, dada su fragmentación, puede suponer un impacto sobre el paisaje superior respecto a la alternativa 1. En cuanto al impacto socioeconómico, la afección es similar aunque la alternativa 2 puede ocasionar molestias a mayor número de usuarios de los viales de la zona. Finalmente, en el baremo de los impactos, mediante

csv: BOA20221221033

una escala de 0 a 5, donde a mayor puntuación, mayor integración en el medio y por lo tanto, menor afección, la Alternativa 1 alcanza una puntuación total de 19 y la Alternativa 2 de 13.

Concluye que la alternativa seleccionada, por su mayor compatibilidad con la conservación de los valores ambientales, es la Alternativa 1, es decir, la construcción del parque solar fotovoltaico en su configuración compacta.

4. Análisis del estudio de impacto ambiental.

Se presenta el Estudio de impacto ambiental de Planta Solar Fotovoltaica "Sarda Solar" de 34,992 MWp, en el término municipal en Pozuelo de Aragón (Zaragoza), promovido por Sarda Solar, SL y realizado en agosto de 2020.

El estudio de impacto ambiental presentado incluye una descripción completa del proyecto con algunos datos discordantes con respecto al proyecto técnico. A continuación, se realiza un inventario ambiental que incluye descripciones del medio físico con referencias a la climatología, temperatura, pluviometría, viento, geología, puntos de interés geológico, geomorfología, edafología, erosión e hidrología (superficial e hidrogeología), así como del medio biótico describiendo la vegetación potencial y actual, la flora catalogada, los hábitats de interés comunitario y la fauna (hábitats, fauna catalogada, planes de gestión e IBA). Seguidamente, se describe el medio perceptual y el medio socioeconómico. Finalmente, se incluye un estudio de las figuras de protección ambiental y condicionantes territoriales, de los núcleos de población y del planeamiento urbanístico. En cuanto a la vegetación, el proyecto se localiza principalmente sobre parcelas con un uso agrícola, donde la vegetación natural en esta unidad es de tipo ruderal. Las zonas de matorral se encuentran en los terrenos que presentan escasez de materia orgánica y reducido espesor de suelo. La vegetación está formada por estrato arbustivo representado por ontina (Artemisia herba-alba), aliaga (Genista scorpius), tomillo (Thymus vulgaris) y romero (Rosmarinus officinalis). También hay algunas áreas con menos leñosas, dominan las plantas herbáceas del género Stipa, Lygeum y Brachypodium. Los hábitats de interés comunitario representados en este territorio son el HIC 1520* "Vegetación gipsícola mediterránea (Gypsophiletalia)" y el HIC 6220* "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea". Las especies con mayor sensibilidad a la instalación son principalmente aves esteparias y algunas rapaces, destacando el alcaraván común (Burhinus oedicnemus), ganga ortega (Pterocles orientalis), ganga ibérica (Pterocles alchata), sisón común (Tetrax tetrax), milano real (Milvus milvus), aguilucho cenizo (Circus pygargus), cernícalo primilla (Falco naumanni), cigüeña blanca (Ciconia ciconia) y alondra ricotí (Chersophilus duponti). En cuanto al medio perceptual, el proyecto se encuentra en el domino de paisaje "Llanos y glacis de la Depresión del Ebro", la calidad paisajística es de 4 (Baja), la fragilidad visual es de 3 (Media) y la aptitud paisajística potencial para desarrollar en ellas actividades que generan un impacto es alta. La cuenca visual, considerando un radio de 6 km, estima que desde el 28,14 % del territorio considerado los módulos del PSFV, o parte de ellos, serán visibles.

Por otra parte, se advierte que tanto en la cartografía disponible como en las visitas de campo realizadas, no se han localizado yacimientos arqueológicos y paleontológicos superficiales que puedan resultar afectados por la construcción y puesta en explotación del proyecto.

Respecto a la vulnerabilidad del proyecto el estudio incluye un apartado donde se analizan los riesgos del proyecto sobre el medio ambiente y la salud humana, describiendo los posibles efectos negativos significativos para poder contrarrestarlos. Por otro lado, entre los riesgos externos analizados, el riesgo de inundación es bajo, el riesgo de deslizamiento o movimientos de tierras es muy bajo, el riesgo sísmico es insignificante, el riesgo por vientos fuertes es alto, la caída de rayos es probable si bien con las medidas consideradas el riesgo queda evitado y, por último, el riesgo de incendios es bajo. Respecto a los riesgos internos existen riesgos tecnológicos, peligros por las instalaciones eléctricas, riesgos relacionados con el proceso de fabricación, etc. Finalmente, se evalúa la criticidad de los accidentes valorando la probabilidad de ocurrencia y su gravedad y concluye que el riesgo de la instalación se considera aceptable y no debe disponerse de medidas adicionales de protección.

Se incluye un análisis de efectos sinérgicos y acumulativos donde se valora el conjunto de parques fotovoltaicos a construir del Nudo Magallón junto con los parques eólicos proyectados y construidos en la zona. Considera que la construcción de una única subestación eléctrica transformadora y una línea eléctrica de evacuación permitirán maximizar los efectos sinérgicos y minimizar los efectos acumulativos sobre la avifauna y el paisaje, a pesar de la alta concentración de infraestructuras energéticas existentes y proyectadas en el entorno. Las afecciones de todos estos proyectos tienen un Impacto potencial medio-alto que se sumarán a la del resto de proyectos, pudiendo potenciarse algunos efectos negativos, en las llanuras formadas por los ríos Jalón y Ebro. No obstante, se determina que la superposición de in-

csv: BOA20221221033

fraestructuras en un mismo ámbito territorial contribuye a la optimización de la disponibilidad y capacidad de evacuación del nudo a la vez que crea un polo energético con importantes efectos positivos, de escala, sinérgicos y acumulativos, procedentes de la generación de energías renovables. En el análisis de vegetación, se indica que el diseño de los proyectos está adaptado a la ocupación de terreno de cultivo y a la minimización de la afección sobre la vegetación natural. En cuanto al análisis de visibilidad, a pesar de que el conjunto de ellas sea más visible, la concentración de la visibilidad del conjunto de parques fotovoltaicos se produce en las mismas zonas de impacto para los dos escenarios estudiados, individual y colectivo. El Estudio de impacto ambiental anexa un estudio conjunto del Nudo de Magallón.

Además de este análisis de efectos sinérgicos y acumulativos, tras las consideraciones de la Dirección General de Ordenación del Territorio, el promotor responde con otro análisis. En él se considera un radio de 10km desde la poligonal de los parques (Sarda Solar y Bargas Solar), donde se han inventariado los siguientes elementos: 27 parques eólicos construidos (con 692 aerogeneradores operativos), 8 parques eólicos en construcción (con 86 aerogeneradores proyectados), 192,98 km de líneas eléctricas (con 942 apoyos contabilizados), 11 subestaciones eléctricas construidas o en ampliación y 14 parques fotovoltaicos proyectados. Se consideran los efectos respecto a la fragmentación del territorio y el medio biótico teniendo en cuenta las medidas oportunas para minimizar los accidentes por electrocución o colisión de una nueva línea aérea sobre la avifauna. También se analizan los efectos sobre la contaminación acústica de las plantas fotovoltaicas y los parque eólicos, si bien se prevé cumplir con la legislación. Con respecto a la visibilidad, las plantas fotovoltaicas no serán visibles desde los núcleos de población en el entorno de los 10 km ni en el de los 2 km. Desde Pozuelo de Aragón y desde Pedrola ya son visibles los parques eólicos existentes. La línea de evacuación será visible parcialmente desde Magallón en su tramo próximo a la subestación, pero debido principalmente a la existencia de líneas ya existentes. Por otra parte, añade que la concentración de elementos antrópicos reduce las externalidades al reducir la cantidad de focos emisores de posibles afecciones en el territorio, tanto entre las plantas fotovoltaicas como entre las eólicas como sus líneas de evacuación. Además el trazado de la línea de evacuación común para las plantas fotovoltaicas comparte una porción mayoritaria de su recorrido con líneas de alta tensión existentes.

En la valoración inicial de impactos, las acciones en fase de construcción supondrán 27 impactos negativos moderados, 4 impactos negativos sobre la alteración de la escorrentía superficial y la contaminación de aguas que serán compatibles y 1 impacto positivo sobre el empleo y las inversiones. En fase de explotación, 7 serán los impactos compatibles, 8 los moderados y 3 los impactos positivos debido a la producción de energías renovables. En fase de desmantelamiento, existirán 5 impactos moderados, 3 compatibles y 2 positivos. Tras aplicar las medidas preventivas y correctoras, la valoración final supone que en fase construcción se mantendrá como impactos moderados: las molestias sobre las especies de interés, sobre los Hábitats de Interés Comunitario y sobre el paisaje. En fase de explotación, finalmente las actuaciones supondrán impactos moderados sobre la alteración de hábitats faunísticos, sobre el ámbito de protección de especies catalogadas y sobre el paisaje. En fase de desmantelamiento, todos los impactos serán compatibles salvo dos impactos positivos sobre el empleo e inversiones y sobre el paisaje.

Inicialmente, en el Estudio de impacto ambiental no se anexa un Plan de Restauración Ambiental. Si bien, el promotor se compromete a incluir todas las medidas de restauración vegetal contempladas (gran parte de ellas recogidas en las contestaciones del promotor a la información pública) en un futuro proyecto de Restauración, con su correspondiente partida económica, para una óptima integración paisajística.

Se propone la realización de un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), enmarcado dentro de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que incluye un seguimiento de la correcta ejecución de las medidas protectoras y correctoras durante las fases de obras y funcionamiento del proyecto, así como un seguimiento continuado de la recuperación de los suelos, la evolución de la fauna en la zona, el control de ruidos y la calidad de las aguas. Incluye tanto la fase de ejecución del parque fotovoltaico y su infraestructura de evacuación así como los cinco primeros años de la fase de explotación. Para el seguimiento ambiental se seleccionan indicadores que permitan evaluar, de forma cuantificada y simple, el grado de ejecución de las medidas preventivas y correctoras, así como su eficacia. Los valores obtenidos servirán para deducir la necesidad o no de aplicar medidas correctoras de carácter complementario, para ello se marca un umbral de alerta. El PVA distingue entre las siguientes fases: fase previa al inicio de las obras, fase de ejecución, fase de explotación y fase de clausura y desmantelamiento.

csv: BOA20221221033

El estudio de avifauna realizado por EPM se refiere a un ciclo anual de las principales especies (invernada, migración y reproducción) en el área de estudio del proyecto definida por un buffer de 1000 m en torno al trazado de la línea de evacuación y el área de implantación de la SET Magallón FV. Así, el estudio abarca el entorno de las plantas fotovoltaicas del Nudo Magallón (400Kv), Línea Aérea no transporte 400 kV S/C SET Magallón FV 30/400kV - SE Magallón 400kV y SET Magallón FV. El trabajo de campo realizado abarca de noviembre de 2019 y julio de 2020. Durante el estudio de uso del espacio, se han detectado 73 especies y se han registrado un total de 704 contactos. De estas especies censadas en los trabajos de campo:19 especies son aves con tamaño mediano o grande, 9 pertenecientes al orden de los Accipitriformes (águila calzada, águila perdicera, águila real, aguilucho lagunero, alimoche común, buitre leonado y busardo ratonero), 4 Falconiformes (cernícalo primilla y cernícalo vulgar, milano negro, milano real), 3 al orden Passeriformes (cuervo, chova piquirroja y corneja negra), 2 al orden Pterocliformes (ganga ortega y ganga ibérica), 1 al orden Gruiformes (sisón común) y 1 al orden Charadriifomes (gaviota patiamarilla). Atendiendo a ambos Catálogos Nacional y Regional se han observado un total de 8 especies amenazadas (En Peligro de Extinción, Sensibles a la Alteración de su Hábitat o Vulnerables). En relación con las especies esteparias, en la zona de estudio no se ha detectado la presencia de rocín o alondra ricotí ni de avutarda, pero sí de ganga ibérica y de ganga ortega que utilizan la zona como área de paso, sin poder determinar si existe algún área de cría efectiva en la actualidad. Se notifica la presencia de sisón en la zona del proyecto habiéndose observado la nidificación de la especie dentro de la poligonal, en el extremo noreste del área de estudio. Con respecto al cernícalo primilla, se ha confirmado la presencia de la especie en el primillar denominado “Paridera de Fuempudia”. Finalmente, el estudio concluye que el área es un lugar de relevante importancia para ciertas especies de aves, algunas de ellas (principalmente rapaces) integradas en distintas categorías de amenaza a nivel europeo (destacan las rapaces de los Órdenes Falconiformes y Estrigiformes) y se confirma el uso del área de estudio por especies esteparias como el sisón, la ganga ortega y la ganga ibérica.

Junto al anterior estudio de avifauna se ajunta el estudio realizado por SEO/BirdLife a fin de compararlos. El trabajo se desarrolla durante un ciclo anual, para lo que se realizarán visitas semanales a la zona de estudio (comprendida por el área que abarca la línea aérea de evacuación y las plantas fotovoltaicas del Nudo de Magallón, más 1.000 metros de buffer), con una visita extra en época de reproducción de las especies objeto; y en migración postnupcial. Además se realizarán 3 visitas específicas para rapaces nocturnas. Hasta la fecha se han llevado a cabo un total de 6 visitas al área de estudio en el mes de abril. Los trabajos de campo concluyen que se han identificado la presencia de 8 especies amenazadas (águila perdicera, terrera común, cernícalo primilla, milano real, alimoche común, ganga ibérica, ganga ortega y sisón común) para el periodo del comienzo de reproducción de las aves del año 2020. Hasta la fecha no se ha identificado la presencia de alondra ricotí ni avutarda en la zona de estudio. Resaltan la presencia de terrera común, ganga ortega y chova piquirroja, con números más moderados para cernícalo primilla y ganga ibérica. El resto de especies amenazadas ha recibido avistamientos circunstanciales. De las construcciones inspeccionadas para cernícalo primilla, tres obtuvieron resultados positivos, con un total de 4 ejemplares de cernícalo primilla identificados, todos ellos en el área de estudio de la línea eléctrica de evacuación. Hasta la fecha se han observado 34 ejemplares de la especie, el 76,4% en campeo, en un radio de 1km en torno a las colonias. Se han observado números moderados (6) de ganga ibérica en torno a dos campos de cultivo en barbecho localizados en la zona oeste de las plantas fotovoltaicas. Con respecto a la ganga ortega se han reportado 17 observaciones, en tres campos de cultivo en barbecho en la zona oeste del área de estudio de las plantas fotovoltaicas y en dos áreas en barbecho en torno a la línea eléctrica. Advierten que los próximos censos confirmarán o descartarán la posible reproducción de estas especies en el área de estudio. Finalmente, destacan la presencia de un nido, en principio desocupado, de águila real en el área de estudio.

5. Características del medio natural y calificación del espacio.

La zona de implantación del proyecto se encuentra en el dominio de la Depresión del Ebro, limitando con el Dominio hidrogeológico del Central Ibérico. Geológicamente, se localiza principalmente sobre materiales terciarios de lutitas con yesos nodulares e intercalaciones de areniscas. Hidrológicamente, el proyecto se sitúa al norte del Barranco de los Corrales, a una distancia de unos 320 m, y al sur de un barranco tributario de este, pertenecientes a la subcuenca del Ebro.

El proyecto se ubica en un área de llanuras alomadas de tierras de labor y en menor medida, matorral estepario. La vegetación del ámbito de estudio tiene un intenso aprovecha-

csv: BOA20221221033

miento agrícola, mayormente, cultivo herbáceo en secano quedando relegada la vegetación natural a los linderos entre parcelas y ribazos de camino donde las especies predominantes serán especies arvenses y ruderales. En aquellas zonas donde el suelo es más pobre la vegetación natural se caracteriza por especies matorral y pastizal de carácter estepario. En estas zonas no cultivadas la cobertura de vegetación se puede corresponder al hábitat de interés comunitario 6220* "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea". Donde afloran los yesos, este matorral estepario se compone de especies gipsófilas y puede corresponderse al hábitat prioritario 1520* "Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)". De acuerdo a la cartografía, estos hábitats se localizan fuera del perímetro del vallado de la planta fotovoltaica y del trazado de la línea de evacuación, por lo que no se prevé afección a los mismos. Es posible la presencia en la zona de actuación de la especie Thymus loscosii (tomillo sanjuanero), incluida "de interés especial" en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.

En cuanto a la fauna, la avifauna es relevante, concretamente, aquellas especies propias de ecosistemas agroesteparios, en los que se alterna la vegetación herbácea y matorral ralo con cultivos de secano, destacando la presencia de especies como el sisón (Tetrax tetrax), la ganga ortega (Pterocles orientalis), la ganga ibérica (P. alchata) y el aguilucho cenizo (Circus pygargus) incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como "vulnerables", la alondra ricotí (Chersophilus duponti), catalogada como "Sensible a la alteración de su hábitat" y, por último, la avutarda (Otis tarda), especie catalogada a nivel aragonés como "En peligro de extinción" y cuya población más cercana se encuentra al sur, en torno a los 2 km. De igual manera, será zona de campeo y cría del cernícalo primilla (Falco naumanni), incluido como "sensible a la alteración de su hábitat" en el citado catálogo. También se conoce presencia de chova piquirroja (Pyrrhocorax pyrrhocorax), incluida como "vulnerable" en el catálogo aragonés, y de cigüeña blanca (Ciconia cinconia), catalogada como "de interés especial". Además, de área de campeo de rapaces como el águila real (Aquila chrysaetos), el buitre leonado (Gyps fulvus), el milano negro (Milvus migrans), cernícalo vulgar (Falco tinnunculus) y el aguilucho lagunero occidental (Circus aeroginosus).

La actuación se encuentra incluida en una de las áreas críticas del cernícalo primilla, definidas en el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla y se aprueba el Plan de Conservación de su hábitat, como aquellos territorios de colonias de cría y su hábitat circundante en un radio de 4 km en torno a ellas, así como los dormideros postnupciales o invernales y su área circundante en un radio de 2 km. Asimismo, el proyecto se sitúa dentro de un área preseleccionada para ser incluida dentro del ámbito de aplicación del futuro Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la Orden de 26 de febrero de 2018, 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 el sisón común (Tetrax tetrax), ganga ibérica (Pterocles alchata) y ganga ortega (Pterocles orientalis), así como para la avutarda común (Otis tarda) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación conjunto. En esta área se conoce presencia confirmada de sisón, ganga ibérica y ganga ortega.

Por otro lado, el núcleo de población de la alondra ricotí denominado "La Fuempudia", área preseleccionada para ser incluida dentro del futuro Plan de Conservación de la alondra ricotí, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de 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, se encuentra a unos 2,5 km al noreste del área de actuación.

El proyecto no afecta a espacios de la Red Natura 2000. El espacio más cercano es el LIC/ZEC (ES2430086) "Monte Alto y Siete Cabezos" ubicado al norte a unos 2,6 km de la planta fotovoltaica. El proyecto no se localiza en el ámbito de ningún Espacio Natural Protegido, o Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. Tampoco afecta a Lugares de Interés Geológico de Aragón, a Humedales Singulares de Aragón o a los incluidos en el Convenio Ramsar ni tampoco a Árboles Singulares de Aragón.

Con respecto al dominio público pecuario, la vía pecuaria "Cordel de Valverde", con una achura legal de 37,61 m y situada en el término municipal de Pozuelo de Aragón, es la más próxima y se sitúa a unos 600 m al sur de la planta fotovoltaica. El proyecto no afecta al dominio público forestal.

La planta fotovoltaica se asienta en el terreno cinegético "Z10119-Sta. Ana", coto deportivo de titularidad la SDAD Cazadores Santa Ana, cuyo aprovechamiento principal es para caza menor y sin aprovechamiento secundario.

csv: BOA20221221033

De acuerdo a la herramienta de zonificación ambiental para energías renovables elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, el Valor del Índice de Sensibilidad Ambiental es de 0, que indica la más elevada sensibilidad ambiental para los proyectos de energía solar renovable en el emplazamiento seleccionado, por ubicarse el área crítica del cernícalo primilla.

6. Efectos potenciales de la actuación.

Las principales afecciones de los proyectos de construcción y explotación de la planta fotovoltaica están relacionadas con la superficie total de ocupación de suelo ascendiendo la superficie vallada a 72,72 ha, lo que supondrá una ocupación y modificación de los usos del territorio apreciable y que puede conllevar afecciones importantes como la pérdida de terrenos agrícolas, la desestructuración del suelo, la pérdida de hábitat y efecto barrera para la fauna, y alteraciones sobre el medio perceptual. Una manera de minimizar estas afecciones ha sido la selección de terrenos llanos y fundamentalmente agrícolas.

a) Afección sobre el suelo, relieve, calidad del aire e hidrología.

Las acciones de mayor impacto en las fases de construcción se producirán por la apertura y/o acondicionamiento de viales, movimientos internos y externos de maquinaria, excavaciones de zanjas para el tendido de cables, nivelación para la instalación de las casetas para transformadores y edificaciones auxiliares, o cimentación de los elementos e hincado de las estructuras metálicas de los seguidores, entre otras. Asimismo, las que derivan del desbroce de la vegetación en la superficie de implantación de las instalaciones, así como de la modificación de la topografía debido a los movimientos de tierras que darán lugar a cambios en la morfología natural de la zona, a la modificación de la escorrentía superficial y subterránea, y favorecerá los procesos erosivos. No obstante, los volúmenes de los movimientos de tierras totales no se han reflejado en el Estudio de impacto ambiental. Dada la topografía del área de implantación el impacto no se considera elevado. Las principales afecciones sobre la edafología se producirán por el decapado del suelo en la ejecución de edificio y nuevos viales y la compactación que sufrirá el suelo debido al trasiego de la maquinaria y operarios por la ejecución de las obras y el riesgo potencial de contaminación por vertidos accidentales de aceites y combustibles. Respecto a la contaminación accidental del suelo, dada la naturaleza del proyecto, lo posibles vertidos procederán de accidentes, de las reparaciones o de labores de mantenimiento de la maquinaria utilizada en las obras, así como el mantenimiento de los propios seguidores. La erosión del suelo ocupado por la planta fotovoltaica puede ser un problema durante la fase construcción y, si se mantuviera el suelo desnudo, durante la fase de explotación. La revegetación tras las obras o el efecto que sobre la humedad del suelo pueden tener las propias placas, permitirá disminuir este impacto asociado al proyecto.

La calidad del aire se verá afectada por las emisiones contaminantes de la maquinaria y generación de polvo durante las obras, pero se considera un impacto temporal, mitigable y recuperable. Esta afección se podría mantener durante la fase de explotación si se mantuviera el suelo desnudo, si bien esta afección se mitiga dejando que se desarrolle una cubierta vegetal bajo los paneles. El ruido generado durante las obras es un factor muy importante, ya que en la fase de hincado de estructuras se pueden alcanzar los 120 dB(A). Supondrá un impacto muy intenso, aunque temporal dentro del periodo de duración de las obras.

En lo que se refiere a la hidrología superficial, el cauce más próximo es el Barranco de los Corrales a más de 100m de distancia, por lo que no se prevé afección. La masa de agua subterránea identificada más próxima se denominada “Somontano del Moncayo”, con código ES091072 y se sitúa al oeste de las actuaciones a una distancia aproximada de 360 m. El terreno donde se asienta la planta fotovoltaica varía entre muy baja y baja permeabilidad. Los posibles vertidos accidentales de aceites y combustibles podrían afectar a las aguas superficiales o subterráneas, para ello el estudio incorpora las medidas preventivas y correctoras oportunas.

b) Afección sobre la vegetación natural y hábitats de interés comunitario.

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 para la red eléctrica subterránea. La mayor parte de superficie dentro del vallado se corresponde con cultivos agrícolas, afectando a unas 6 ha de vegetación natural de matorral estepario, principalmente bajo los paneles solares. Por otra parte,

csv: BOA20221221033

se producirán afecciones indirectas por el depósito de polvo en suspensión en las formaciones de matorral y pastizal colindante, depositándose sobre la superficie foliar de la plantas y limitando su capacidad de realizar la fotosíntesis, así como por el enganche de plásticos en sus ramas procedentes de los materiales de la planta fotovoltaica. Durante la fase de explotación, la afección sobre la vegetación estará relacionada con las tareas de mantenimiento de la instalación, por la emisión de polvo como consecuencia de la circulación de vehículos por lo viales de acceso e interiores de la instalación que termina por depositarse sobre la superficie foliar de las plantas. No se tiene constancia de afección a hábitat de interés comunitario. Si bien, es posible la presencia en la zona de actuación, de la especie Thymus loscosii (tomillo sanjuanero). Por ello, entre las medidas preventivas y correctoras se plantea una prospección botánica para la identificación de posibles taxones de esta especie. Para minimizar estas afecciones a la vegetación natural se contempla en fase de construcción un jalonamiento de la zona de afección. Además se propone el labrado y siembra de las zonas interiores que no estén ocupadas.

Adicionalmente, en el documento con asunto “Respuesta al escrito del Servicio de Coordinación Territorial de la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón de fecha 30 de junio de 2021.”, concretamente, en la primera respuesta se incorporan una serie de medidas preventivas y correctoras que deberán ejecutarse, como, por ejemplo, evitar la afección a las especies características del hábitat de interés comunitario prioritario 1520* “Vegetación gipsícola mediterránea (Gypsophiletalia)”, la plantación individual de ejemplares arbustivos, y en el interior del perímetro de la planta se favorecerá la revegetación natural de las especies indicadoras del citado hábitat en las zonas donde no se vaya a instalar ningún elemento, para lo cual se realizará el extendido de 30 cm. de espesor de la tierra vegetal, entre otras medidas. Inicialmente, en el estudio no se incorpora un Plan de Restauración donde se establezca la superficie a restaurar, en cambio en esta respuesta el promotor se compromete a incluir todas las medidas propuestas en un Proyecto de Restauración vegetal e integración paisajística que deberá redactarse para la ejecución del proyecto. Por otra parte, en el estudio de impacto ambiental proponen contralar la vegetación del interior del perímetro sin uso de herbicidas, realizándose mediante pastoreo con ganado ovino o desbroces.

c) Afección sobre la fauna y ámbitos de protección de especies catalogadas.

El impacto más relevante tendrá lugar por la pérdida del hábitat de reproducción, alimentación, campeo y descanso de las especies de avifauna esteparia, ganga ibérica, ganga ortega y sisón y de especies de rapaces como el cernícalo primilla o el aguilucho cenizo, debido a la transformación de los usos del suelo pasando de un sistema agrario tradicional a un suelo industrial en fase de explotación, y por los movimientos de tierra, ocupación de viales, generación de polvo y ruidos por el trasiego de maquinaria e instalación de los seguidores y de las instalaciones anexas. Durante la fase de construcción existirá riesgo de atropellos como consecuencia de los desplazamientos de la maquinaria y la potencial destrucción de nidos y madrigueras, junto con afecciones a causa de la variación de las pautas de comportamiento por la generación de 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, especialmente en el caso de las esteparias, de carácter más esquivo. Este abandono de la zona puede ser especialmente significativo, pudiéndose convertir en permanente, en el caso de los pteróclidos (ganga ortega y ganga ibérica) dado que se trata de especies que necesitan espacios abiertos y sin obstáculos, para identificar a los posibles depredadores, por lo que se puede dar el caso de que no retornen a la zona aun cuando concluyan las obras, dado que la presencia de los seguidores solares limita su visión. El trabajo de campo sobre la avifauna abarca los meses de noviembre de 2019 y julio de 2020, por tanto, este muestreo comprende el periodo de primavera, una época propicia para el muestreo de especies ligadas a medios agrarios y pseudoesteparios, así como parte del verano e invernada. Se ha reportado presencia de las especies de pteróclidos en el ámbito de estudio, concretamente, 21 ejemplares de ganga ortega (Pterocles orientalis), 19 ejemplares de ganga ibérica (Pterocles alchata), así como 15 avistamientos de sisón (Tetrax tetrax). No se detectaron la presencia de avutarda (Otis tarda) y alondra ricotí (Chersophilus duponti) en el ámbito de estudio. En este sentido, el proyecto se asienta dentro de uno de los territorios cartografiados para

csv: BOA20221221033

ser incluido en el ámbito propuesto para el futuro Plan de Recuperación conjunto del sisón común, ganga ibérica, ganga ortega y avutarda, debido a la importancia de la zona para el desarrollo de estas poblaciones, siendo necesario la aplicación de los principios recogidos en el artículo 2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, de conservación y restauración de la biodiversidad, es decir, la utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural, en particular, de las especies y de los ecosistemas, su conservación, restauración y mejora y evitar la pérdida neta de biodiversidad; y la precaución en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales o especies silvestres. Por otra parte, destacar la observación de 20 ejemplares de cernícalo primilla (Falco naumanni), 113 ejemplares de milano negro (Milvus migrans) y 95 ejemplares de chova piquirroja (Pyrrhocorax pyrrhocorax). De este modo, entre las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio se propone respetar los periodos de reproducción de la avifauna esteparia, esto es, evitar el periodo comprendido entre febrero y agosto, ambos inclusive, en la fase de construcción. Además, se propone la siembra en el interior del perímetro del proyecto en aquellas zonas no ocupadas para el desarrollo de vegetación herbáceas y la utilización de 200 ha en zonas con contratos firmados para la realización de medidas agroambientales.

El territorio se encuentra en el área crítica del cernícalo primilla que, de acuerdo a lo definido en el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (Falco Naumanni) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat. En el Artículo 6. Medidas generales de protección, del citado Decreto, se define: “Con carácter general, cualquier actividad que se realice en las áreas críticas deberá tener en cuenta en su planificación y ejecución los efectos que sobre la especie o su hábitat pudiera ocasionar, por lo que habrán de adoptarse las oportunas medidas o precauciones para paliarlos, evitarlos, eliminarlos o compensarlos cuando sean negativos. Dichas actividades deberán cumplir los fines y objetivos perseguidos por este Plan.” Por ello, para evitar efectos negativos en la reproducción, las obras se deberán ejecutar fuera del período reproductor de las aves, esto es, entre el 15 de agosto y el 15 de febrero (como indica el Estudio de impacto ambiental).

Cabe añadir que se han propuesto por parte de los promotores de los proyectos fotovoltaicos del Nudo eléctrico de la Subestación Magallón (400 kV), entre los que se incluye el proyecto de la PFV Sarda Solar, aplicar medidas agroambientales compesatorias por cada 4 ha ocupadas en el término municipal de Farlete. Además, se realizará un censo de avifauna anual y crearán un registro unificado de las especies protegidas que se detecten. Con respecto a las poblaciones de cernícalo primilla, por cada 100 ha se instalará un pimillar artificial, por cada 50 ha, un posadero de rapaces dentro de la poligonal, se propone una medida de naturalización de las instalaciones en el interior de las poligonales, se redactará un manual de buenas prácticas agroambientales y, por último, se creará 1 bebedero o balsa de agua por cada 100 ha para las especies protegidas.

d) Otros potenciales efectos sobre la avifauna se determinan por los accidentes por colisión contra las placas solares y vallado. El vallado previsto deberá garantizar su permeabilidad en conformidad con lo que se indica en el artículo 65.3.f) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre. El vallado contemplado es cinegético y permite la entrada y salida de animales de pequeño y mediano tamaño (conejo, liebre, ratas, etc), quedando motivado por el efecto barrera que podría provacar todo el perímetro vallado y así favorecer una adecuada permeabilidad y evitar el riesgo de colisión. No obstante, no incorpora pasos de fauna cuyas dimensiones sean suficientemente grandes para fauna de mayor tamaño. Además, con la implantación del proyecto se producirá el incremento del riesgo de accidente por colisión con los paneles solares de la avifauna, inducido por el reflejo de luz polarizada que se puede confundir con superficies de agua, máxime teniendo en cuenta la disposición horizontal de los mismos. Sobre todo, debido a la cercanía del Embalse de la Loteta. La instalación de paneles solares producirán impactos negativos sobre la entomofauna, como consecuencia del efecto “trampa ecológica” que ejercen los paneles solares, debido a que los elementos que los componen, oscuros y brillantes son una fuente de luz polarizada que se alinea a menudo en un plano horizontal que es como muchas especies de insectos reconocen la superficie de los cuerpos de agua para realizar sus puestas, induciendo su confusión y atra-

csv: BOA20221221033

yendo, por tanto, a mucho insectos acuáticos lejos de sus áreas de reproducción. Como resultado se produce una pérdida irremediable de las puestas que puede derivar en el colapso de las poblaciones de entomofauna local, lo que implica una serie de efectos negativos sobre sus depredadores por la pérdida de recursos tróficos y sobre los beneficios ecosistémicos de estas especies en el hábitat. Si bien este impacto es de difícil valoración por lo que se deberán reforzar las medidas preventivas y correctoras y la vigilancia ambiental sobre este riesgo. El estudio propone un tratamiento antireflectante sobre los paneles solares que reducirá este impacto para la fauna. Por otra parte, la disposición subterránea de la línea eléctrica de evacuación evitará los riesgos de colisión y electrocución de la avifauna existente. No obstante, el riesgo de colisión y electrocución y fragmentación del hábitat se producirá debido a las líneas aéreas no incluidas en este Estudio de impacto ambiental como la Línea Aérea de 30 kV, doble circuito, Magallón Oeste - SET Promotores Magallón 30/400 kV y la LAAT de 400 kV SET Promotores Magallón 30/400 kV - SE Magallón 400 kV.

e) Afección a áreas protegidas.
No se prevé que se produzcan afecciones directas ni indirectas sobre espacios de la Red Natura 2000 ni sobre espacios de la Red Natural de Aragón. El espacio más cercano es el LIC/ZEC (ES2430086) “Monte Alto y Siete Cabezos” ubicado al norte a unos 2,6 km de la planta fotovoltaica.

f) Afección sobre el paisaje.
Los efectos negativos sobre el paisaje durante la fase de construcción se deberán a la presencia de maquinaria de obra y a las obras de desbroce y/o eliminación de la capa vegetal para el acondicionamiento de accesos, viales e infraestructuras. Durante la fase de explotación, la presencia de los seguidores solares y las edificaciones de los centros de transformación 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. Este efecto negativo se prolongará durante la totalidad de la vida útil de las instalaciones disminuyendo la calidad paisajística y la naturalidad del entorno. Desde los núcleos de población más cercanos no se avista el proyecto, siendo el núcleo urbano más cercano Pozuelo de Aragón. Otros puntos de alta concentración de observadores son la carretera CV-620 y la A- 1303, desde donde se prevé impacto visual. Para la integración paisajística se plantea una restauración en el interior del vallado, mediante las medidas anteriormente citadas que deberán ser incorporadas en un Plan de Restauración. Este mantenimiento de la cubierta vegetal natural bajo los seguidores, y en las zonas libres del interior del vallado con especies espontáneas de bajo porte contribuirá a reducir el impacto paisajístico de las instalaciones. No se propone pantalla vegetal alrededor del cerramiento que reduzca el impacto paisajístico.

g) Efectos acumulativos y sinérgicos.
Los efectos acumulativos y sinérgicos se consideran relevantes, teniendo en cuenta la existencia de numerosos proyectos de plantas fotovoltaicas y parques eólicos existentes y proyectados en el entorno, junto con sus infraestructuras de evacuación (líneas eléctricas aéreas y subterráneas, subestaciones, etc.), accesos, carreteras, polígonos industriales, etc. En un radio de 10km desde la poligonal de los parques (Sarda Solar y Bargas Solar), según establece el promotor, se han inventariado los siguientes elementos: 27 parques eólicos construidos (con 692 aerogeneradores operativos), 8 parques eólicos en construcción (con 86 aerogeneradores proyectados), 192,98 km de líneas eléctricas (con 942 apoyos contabilizados), 11 subestaciones eléctricas construidas o en ampliación y 14 parques fotovoltaicos proyectados. El Nudo eléctrico de Magallón (400kV) consta de 10 proyectos fotovoltaicos que suponen un superficie de ocupación de 1.507 ha, aproximadamente. Asimismo, el desarrollo de todos los proyectos conlleva una reducción significativa de hábitat estepario afectando a avifauna estrechamente ligada a estos medios agroesteparios como ganga ortega, ganga ibérica o sisón, así como a las especies de rapaces que utilizan estos espacios abiertos como área de alimentación, destacando el cernícalo primilla. Por todo ello, los seguimientos propuestos en el Plan de vigilancia ambiental deberán evaluar los impactos sobre los factores del medio analizados, y llevar a cabo las medidas protectoras y complementarias consideradas. Será especialmente importante de cara a detectar posibles modificaciones, alteraciones o desplazamientos en los poblaciones y censos de las especies existentes, tanto esteparias como rapaces, de forma que se permita actuar de forma inmediata para corregir situaciones negativas, y en su caso revertir la situación mediante la adopción de medidas correctoras o complementarias. Además

csv: BOA20221221033

será importante medidas que permitan el desplazamiento del resto de fauna terrestre y la detección de posibles impactos sobre ésta, la integración paisajística, la restauración vegetal de zonas actualmente alteradas para la recuperación de hábitats, etc.

h) Incremento del consumo de recursos y generación de residuos.

Respecto al consumo de recursos, generación de residuos y emisiones directas e indirectas, no se prevé un elevado consumo de recursos naturales (agua o energía), con la salvedad de la ocupación de suelo agrícola de 69,15 ha. La ejecución de las obras generará residuos y cabe la posibilidad de que se produzcan vertidos involuntarios que contaminen el suelo. Durante la fase de funcionamiento se producirán residuos asimilables a urbanos por los trabajadores que deberán ser gestionados adecuadamente de acuerdo a su condición de residuo. La cantidad de residuos no será elevada al igual que la cantidad de aguas residuales que se generen. El consumo de agua y electricidad se estima bajo dado el tipo de actividad e instalación prevista. El mayor consumo de recursos durante la fase de construcción será el de combustible por la maquinaria a emplear y por el transporte de materiales y operarios. Durante la fase de funcionamiento el consumo de combustible será bajo. La generación de energía renovable solar se considera positivo a efectos de reducir las emisiones de CO2 y prevenir el cambio climático.

i) Afección por riesgos naturales e inducidos.

En cumplimiento con lo señalado en la Disposición transitoria única 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, se ha procedido a realizar una revisión adicional con el fin de determinar el cumplimiento de las previsiones de la Directiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, para la cual se han analizado las afecciones al medio natural existente por riesgo de accidentes o catástrofes así como la vulnerabilidad del proyecto.

Y considerando la Resolución de 11 de marzo de 2019, del Director del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, se aprueba la Instrucción 1/2019 por la que se regulan los análisis y criterios a aplicar en la tramitación de la revisión adicional de los expedientes de evaluación de impacto ambiental ordinaria afectados por la disposición transitoria única de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, se han efectuado los análisis SIG correspondientes a la susceptibilidad de riesgos y distancias básicas.

El mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales en el área de implantación de la planta fotovoltaica, en referencia a su peligrosidad, varía entre medio-bajo (Tipo 7) y bajo (Tipo 5), según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal. Los riesgos geológicos por colapso son medio o muy bajos y la susceptibilidad por riesgo de deslizamiento es muy baja en todo el área de ocupación. El riesgo por vientos fuertes es alto en la totalidad del área de implantación y la susceptibilidad por riesgo de inundaciones es principalmente baja, siendo puntualmente alta al sur del vallado. No se han identificado riesgos de catástrofes o de cualquier otro tipo y la actuación no está próxima a núcleos de población o instalaciones industriales que puedan incrementar la vulnerabilidad del proyecto.

Finalmente, la actuación no supondrá la generación de vertidos importantes que puedan suponer la contaminación de los suelos o las aguas. Por todo ello, teniendo en cuenta que no son previsibles efectos adversos significativos, directos e indirectos, sobre le medio ambiente o las personas derivados de la vulnerabilidad del proyecto en esta materia, no se considera necesaria la realización de nuevos estudios específicos para establecer los riesgos de accidente o la vulnerabilidad del proyecto antes dichos accidentes.

Conforme a la tipología del proyecto en evaluación y los resultados de tales análisis, no se aprecia que puedan existir características intrínsecas del proyecto, susceptibles de producir accidentes graves durante la construcción y explotación de la planta fotovoltaica “Sarda Solar”, ni que puedan considerarse un nuevo peligro grave, capaz de provocar efectos significativos en el medio ambiente. Por cuanto refiere a la vulnerabilidad el proyecto ante catástrofes naturales, no se aprecia en los resultados de dichos análisis riesgos altos o muy altos generalizados, salvo por vientos fuertes. Si bien, según el documento se han dispuesto las medidas constructivas para el cumplimiento de las medidas de seguridad reglamentarias, por tanto, los riesgos en caso de ocu-

csv: BOA20221221033

rrencia serán limitados. Es por ello que no son previsibles efectos adversos significativos directos o indirectos sobre el medio ambiente derivados de la vulnerabilidad del proyecto frente a los riesgos de la zona.

El artículo 39 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece que el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental es el órgano ambiental con competencias para la instrucción, tramitación y Resolución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental y mantiene la condición del mismo como órgano ambiental para el ejercicio de la citada competencia.

Vistos, el proyecto de instalación del planta solar fotovoltaica "Sarda Solar" de 34,992 MWp, en el término municipal de Pozuelo de Aragón (Zaragoza), promovida por Sarda Solar, SL, su estudio de impacto ambiental, anexos y otros documentos adicionales incorporados y el expediente administrativo incoado al efecto; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, modificada por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre; el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, que modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (Falco naumanni) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat; la Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y demás legislación concordante, se propone formular la siguiente:

Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del proyecto de la planta solar fotovoltaica "Sarda Solar", de 34,992 MWp, en el término municipal de Pozuelo de Aragón (Zaragoza), promovido por Sarda Solar, SL, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración de impacto ambiental son las actuaciones descritas en el Proyecto del planta solar fotovoltaica "Sarda Solar", de 34,992 MWp, en el término municipal de Pozuelo de Aragón (Zaragoza), y en su estudio de impacto ambiental y anexos presentados. 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.

2. 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. 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 de vigilancia, incluida en el estudio de impacto ambiental, así como en el presente condicionado. Todas las medidas adicionales determinadas en el presente condicionado y cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas serán incorporadas al proyecto definitivo con su correspondiente partida presupuestaria. Se comunicará antes del inicio de las obras el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente 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 al objeto de determinar si tendrán efectos significativos sobre el medio ambiente. Asimismo, cualquier modifica-

csv: BOA20221221033

ción del proyecto de planta fotovoltaica “Sarda Solar” que pueda modificar las afecciones ambientales evaluadas en el presente informe, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su valoración, y si procede, será objeto de una evaluación de impacto ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

4. Previamente al inicio de las obras, se deberá disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública. Se deberá contar con Licencia Ambiental de Actividad Clasificada, según lo previsto en los artículos 76 y 77 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. La realización de obras o 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. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa. Se tramitarán las correspondientes autorizaciones para los cruces y paralelismos respecto a vías de comunicación, así como otros servicios afectados, ante la Diputación Provincial de Zaragoza, la Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza, etc.

5. Se cumplirá con la normativa urbanística en todos los aspectos en que sea de aplicación, especialmente en aquellos referidos a retranqueos y tipologías constructivas.

6. El diseño de la planta y del conjunto de instalaciones respetarán los drenajes de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por el proyecto sin que este suponga un obstáculo. Asimismo, se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. El lavado de los paneles se realizará sin productos químicos y se minimizará el consumo de agua.

7. Con carácter previo al inicio de los trabajos se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras quedando sus límites perfectamente definidos, y de todas las zonas con vegetación natural a preservar, de forma que se eviten afecciones innecesarias sobre las mismas. Las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación natural, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales. Durante la realización de las obras proyectadas, se deberán evitar afecciones innecesarias y respetar al máximo las zonas de vegetación natural, por lo que se revisará la posición del vallado, disponiendo una distancia mínima de 1,5 m entre este y las áreas de vegetación natural para minimizar el riesgo de invasión por parte de la maquinaria implicada en su instalación.

8. Para la conservación de las características naturales del entorno en la medida de lo posible, y minimizar los riesgos y pérdida de hábitat de las especies de fauna presentes en el entorno, se deberán adoptar las siguientes medidas:

1.1. Previamente al inicio de las obras, se realizará una prospección de flora amenazada, con especial hincapié en la detección de ejemplares de la especie Thymus loscosii, catalogada De interés especial en el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, de acuerdo a lo definido en el Estudio de impacto ambiental. La prospección se realizará en el ámbito de cualquier tipo de obra asociada a la instalación de la planta fotovoltaica. El resultado de la prospección se presentará ante el Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, en un informe con la metodología de las prospecciones realizadas, fechas, técnicos, etc, que concluirá con las medidas preventivas o correctoras propuestas para eliminar o minimizar las afecciones sobre las especies. Se priorizará realizar las prospecciones en el momento más adecuado para lo cual se deberá tener en consideración la programación de inicio de las obras.

1.2. De manera previa al inicio de las obras se realizará una prospección faunística dentro del perímetro 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 avifauna nidificando o en posada en la zona. En caso de que la prospección arroje un resultado positivo para cernícalo primilla, sisón, ganga ibérica, ganga ortega y avutarda, se reducirán las acciones ruidosas y molestas durante los principales periodos de nidificación y presencia de las especies de avifauna catalogada. En este sentido, las obras se deberán ejecutar fuera del período reproductor del cernícalo primilla, esto es, entre el 15 de agosto y el 15 de febrero. Tal como se define en el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (Falco Naumanni) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat, para garantizar medidas de protección.

csv: BOA20221221033

1.3. 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, para lo cual se elaborará un Plan de Restauración Ambiental que deberá ser ejecutado al finalizar las obras como ha contemplado el promotor. Para ello se podrá realizar la siembra mediante roturación con especies autóctonas. Se podrá realizar el extendido de la tierra vegetal procedente del despeje y desbroce, en espesores máximos de 30 cm de espesor, perfilado y sin compactar, de manera que se aproveche el banco de semillas que albergue. La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. Estos terrenos recuperados se incluirán en el Plan de Restauración Ambiental que deberá redactarse y aplicarse a la finalización de las obras y que deberá estar contemplado en el plan de vigilancia ambiental, para asegurar su naturalización. Para una correcta integración paisajística y, en su caso, restauración de las zonas alteradas, se emplearán especies propias de la zona.

1.4. 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 los 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. De esta manera, 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.

1.5. Se ejecutará una franja vegetal de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral. Esta franja vegetal se realizará con especies propias de la zona (tomillares, romerales, retamas, espino negro, coscoja, etc.) mediante las 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. 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 completo en estas zonas. No será necesario instalar esta franja vegetal en aquellos tramos del perímetro que linden con teselas de vegetación natural.

1.6. Para mejorar el apantallamiento de las instalaciones de generación eléctrica, 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. Estos acopios de tierra vegetal se sembrarán con gramíneas y leguminosas y se plantarán arbustivas de manera que quedarán integrados como parte de la franja vegetal dentro de la anchura prevista de 8 m.

1.7. El vallado 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, dando así cumplimiento al artículo 65.f) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. El vallado perimetral 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. 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. 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.

9. Las medidas complementarias planteadas en la “Propuesta de Unificación de Medidas Compensatorias” entre los promotores del conjunto de proyectos fotovoltaicos que evacúan en la subestación de Magallón 400 para mejorar las características del hábitat de las pobla-

csv: BOA20221221033

ciones del cernícalo primilla y aves esteparias deberán ser coordinadas y validadas por el Servicio de Biodiversidad del Departamento de Departamento Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de dicha Dirección General. Estas medidas, así como el resto de medidas propuestas en relación a la fauna podrán ser ampliadas con nuevas medidas en función de que se detecten impactos no previstos en el estudio de impacto ambiental a partir del desarrollo del plan de vigilancia ambiental, y siempre y cuando se estime viable su propuesta tras el correspondiente estudio. En el caso de las medidas complementarias para mejorar el hábitat del cernícalo pirmilla se contemplará la posibilidad de establecer una nueva colonia de cernícalo primilla mediante la técnica de hacking o cría campestre.

Dentro de la acción consorciada de "Propuesta de Unificación de Medidas Compensatorias" entre los promotores del conjunto de proyectos fotovoltaicos que evacúan en la subestación de Magallón 400, se definen las siguientes medidas:

- Por cada 4 ha de superficie ocupada se adoptarán medidas agroambientales en 1 ha. Se podrán implementar actuaciones agroambientales, con una óptima gestión del barbecho, siguiendo los criterios recomendados en la "Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las plantas solares sobre especies de avifauna esteparia".

- Se cumplirá con las medidas planteadas para la mejora de las poblaciones del cernícalo primilla, como son, entre otras medidas, que por cada 100 ha de ocupación se instalará un primillar artificial dentro de la poligonal y por cada 50 ha instalará un posadero de rapaces artificiales.

- Durante la fase de construcción, se instalará 1 bebedero o balsa de agua de fauna cada 100 ha ocupadas que acumulen agua de escorrentía y sirvan para la reproducción de anfibios de ciclo corto.

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.

11. 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.

12. 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.

13. Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar y gestionar adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo. Los residuos generados se almacenarán de manera separada de acuerdo a su clasificación y condición. Se adoptarán todas las medidas necesarias para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos como solera impermeable, cubeto de contención, cubierta, etc.Los contenedores de plástico y cartón se dispondrán con una red que evite su dispersión por el viento. Los plásticos, cartones y flejes de los embalajes de los paneles fotovoltaicos, inversores y demás equipos serán inmediatamente retirados y clasificados en sus contenedores correspondientes. Periódicamente y de forma especialmente rigurosa al finalizar la fase de construcción, se realizará una batida de limpieza en la planta fotovoltaica y en los campos adyacentes para retirar cualquier residuo que haya podido acumularse o dispersarse. Se tomarán las medidas oportunas para evitar vertidos (aceites, hormigón, combustibles, etc.). Los cambios de aceites, reparación de maquinaria o limpieza de hormigoneras se realizarán en zonas expresamente destinadas para ello, alejadas de los cauces de barrancos, arroyo o cualquier otro punto de agua.

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

csv: BOA20221221033

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. 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.

16. En relación a 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.

17. 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.

18. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación de la planta solar fotovoltaica y fase de desmantelamiento o abandono. Se prolongará, al menos dos años desde el abandono y desmantelamiento de la instalación energética, debido a la posibilidad de generación de impactos acumulativos y sinérgicos teniendo en cuenta la elevada superficie afectada. 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 siguientes contenidos:

1.1. Se hará especial hincapié en el seguimiento de la modificación de comportamientos o desplazamientos de la avifauna existente en el ámbito de la planta solar. Se realizarán censos periódicos tanto en el interior de la planta como en la banda de 500 m en torno a la planta, siguiendo la metodología del estudio de avifauna, realizando posteriormente un estudio comparativo para detectar posibles desplazamientos de la avifauna rapaces y esteparias o el abandono de territorios y puntos de nidificación, modificación de hábitat, etc., haciendo especial hincapié a las poblaciones de avifauna esteparia (sisón, ganga ibérica, ganga ortega y avutarda) y cernícalo primilla. En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental, incluyendo la prolongación temporal y espacial de la vigilancia y censos.

1.2. Se comprobará también el estado de la franja vegetal del perímetro y de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación) y su estado dentro del perímetro de la planta y de las superficies recuperadas en el entorno.

1.3. Se comprobará específicamente el estado de los materiales aislantes, el estado de los vallados y de su permeabilidad para la fauna, la siniestralidad de la fauna en viales, el estado de las superficies restauradas y/o revegetadas, la aparición de procesos erosivos y drenaje de las aguas, la contaminación de los suelos y de las aguas, y la gestión de los residuos y materiales de desecho, así como la aparición de cualquier otro impacto no previsto con anterioridad.

1.4. 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.

1.5. 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.

1.6. 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

csv: BOA20221221033

de vigilancia ambiental durante el resto de la fase de explotación ante el órgano sustantivo para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia. El artículo 90 de la Ley 11/2014, de 14 de diciembre, señala que el órgano sustantivo podrá solicitar del órgano ambiental que hubiera formulado la declaración de impacto ambiental o emitido el informe de impacto ambiental un informe vinculante de carácter interpretativo sobre los condicionados ambientales impuestos. Esto es sin perjuicio de la obligación de realizar el Plan de Vigilancia Ambiental durante las fases de construcción, desmantelamiento y los primeros cinco años de la fase de explotación que en ningún caso se podrá eximir.

19. 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 del mismo 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 a 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 titulado especialista en medio ambiente 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 georreferenciable en formato. shp, huso 30, datum ETRS89). Dichos informes se remitirán al órgano sustantivo y al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, procurándose copia asimismo al 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.

20. De conformidad con el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá por parte del promotor y ante el Órgano sustantivo (Dirección General de Energía y Minas) la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta Resolución, analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales, y para la valoración conjunta de los trabajos e informes de seguimiento ambiental de las instalaciones fotovoltaicas comprendidas en la propuesta de unificación de medidas compensatorias del Nudo eléctrico de la Subestación Magallón (400kV), que repercute a los siguientes promotores Fornax Energy SL, Bora Energías Renovables 5SPV SLU, Rival Capital 5SPV SLU, Renta Cero 5SPV SLU, Gastroselector Market SL, Duplexia Experts SL, Merfonda Solar SLU, Sarda Solar SLU, y cualquier otra futura planta generadora de energía eléctrica que pudieran autorizarse en el nudo de Magallón. La comisión estará compuesta, como mínimo, por un representante de la Dirección General de Energía y Minas, del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, del Servicio Provincial del Departamento Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, de la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en calidad de observador) y de la/las empresas responsables de los seguimientos ambientales para el promotor, reuniéndose con una periodicidad mínima bianual. En función del análisis y resultados obtenidos, esta Comisión podrá recomendar ante el órgano sustantivo la adopción de medidas adicionales preventivas, correctoras y/o complementarias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación o anulación de instalaciones evaluadas en función de las afecciones identificadas.

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

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. 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,

csv: BOA20221221033

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, 4 de noviembre de 2022.

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

csv: BOA20221221033