



RESOLUCIÓN de 25 de noviembre de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de parque solar fotovoltaico “FV Las Fuestas” (49,99 mwp), T.M. de Pedrola (Zaragoza), promovida Duplexia Experts, SL. (Número de Expediente: INAGA 500806/01/2021/10477. (G-SO-Z-249/2020).

Antecedentes de hecho

Con fecha 19 de octubre de 2021, tuvo entrada en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) el procedimiento relativo al proyecto de parque fotovoltaico “FV Las Fuestas”, de 49,99 MW de potencia instalada, en el término municipal de Pedrola (Zaragoza), promovido por Duplexia Experts, SL, motivando la apertura del expediente INAGA 500201/01/2021/10477. El órgano sustantivo es el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto de ejecución Parque Solar Fovoltaico “FV Las Fuestas”, de 49,99 MW de potencia pico, en el término municipal de Pedrola (Zaragoza) y su estudio de impacto ambiental (EslA) y se pronuncia sobre sus impactos asociados, analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

1. Descripción y localización del proyecto:

El proyecto contempla la instalación de un parque solar fotovoltaico (PFV) con 111.090 módulos de 450 W, con una potencia nominal de 42,5 MWn y 49,99 MWp de potencia pico.

La energía generada se transportará hasta el centro de seccionamiento (CS) denominado “La Custodia - Las Fuestas” de 30 kV, objeto de otro proyecto. Desde este CS, partirá una línea aérea a 30 kV hasta la SET Magallón FV 30/400 kV, objeto de otro proyecto. Desde la SET Magallón, una línea eléctrica aérea a 400 kV hasta la SET Magallón 400 kV de REE. Esta instalación es objeto de otro proyecto.

Aunque el título del EslA incluye el parque fotovoltaico “FV Las Fuestas”, un centro de seccionamiento y una línea aérea de alta tensión 30 kV de evacuación, dicho estudio de impacto ambiental evalúa exclusivamente el Parque Fovoltaico “FV Las Fuestas”, por lo que se entiende que, aunque formen parte de su título, no se incluyen en el EslA.

En este sentido, tanto la tramitación del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza del Expediente G-SO-Z-249/2020, como su proceso de participación e información pública indican que el centro de seccionamiento “Fuestas - Custodia” y la línea aérea a 30 kV desde centro de seccionamiento “Fuestas - Custodia” hasta SET Magallón FV 30/400 kV, son instalaciones compartidas y objeto de otros proyectos.

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

- Parque fotovoltaico “FV Las Fuestas”, de 49,99 MWp de potencia pico, en el término municipal de Pedrola (Zaragoza).

El Parque fotovoltaico “FV Las Fuestas”, consta de 111.090 módulos fotovoltaicos de 450 W, montados sobre 1.163 seguidores de 90 módulos en configuración horizontal 3x30 y 107 seguidores de 60 módulos en configuración horizontal 3x20. Los seguidores solares serán a un eje. La superficie de captación solar es de 246.819 m². El anclaje al suelo será mediante hincado o hincado con pretaladro.

Se instalarán 18 inversores modelo GAMESA E-2.5 MVA-SB-I 2.600 Kva, formando 9 cassetas de 5.200 kVA que proporcionan corriente alterna de 660 V a partir de la corriente continua generada, posteriormente se eleva a 30 kV en el transformador. El total de la planta tiene 9 subcampos de 2 inversores. La instalación contará con un sistema de vigilancia perimetral en toda la instalación mediante un foco infrarrojo para visión nocturna.

El EslA no especifica nada al respecto de volúmenes de movimiento de tierras, tierra vegetal, desbroce y despeje, viales de acceso ni zanjas para las conducciones subterráneas. El proyecto constructivo indica que los viales dispondrán de 4 m de anchura y que el terreno deberá cumplir con una pendiente N-S de hasta el 14%, no indicando ni en la memoria ni en el presupuesto, los volúmenes de movimiento de tierras, de tierra vegetal ni superficie a despejar y desbrozar.



El vallado perimetral delimita cinco campos fotovoltaicos, con una longitud total de 12.229 m, indicando que la superficie vallada es de 105,32 ha, la superficie ocupada de 92,06 ha y la superficie de captación solar, de 24,68 ha.

El acceso a las instalaciones se realiza desde la carretera autonómica CV-620, así como a través de la red de caminos rurales existentes.

Se incluye, además, en las instalaciones, un centro de control prefabricado que albergará el sistema de monitorización y vigilancia y un recinto de almacén. Las dimensiones serán 26 m x 7 m, que requerirá una losa de cimentación prefabricada de 30 cm de espesor.

2. Tramitación del procedimiento:

El Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza, somete al trámite de información pública la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, así como el estudio de impacto ambiental del parque fotovoltaico "FV Las Fuestas", mediante anuncio publicado en el "Boletín Oficial de Aragón", número 89, de 26 de abril de 2021, en prensa escrita (Heraldo de Aragón de 26 de abril de 2021). Para el trámite de participación pública, se remitió copia del proyecto de ejecución de la instalación y del estudio de impacto ambiental al Servicio de Información y Documentación Administrativa.

Las entidades a las que el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza ha remitido copia de la documentación presentada por el promotor, en el trámite de consultas fueron las siguientes: Servicio de Información y Documentación Administrativa (S.I.D.A), Ayuntamiento de Pedrola, Dirección general de ordenación del territorio, Dirección general de Urbanismo, Dirección General de Cultura y Patrimonio, Confederación Hidrográfica del Ebro, Diputación Provincial de Zaragoza, área de carreteras, Subdirección provincial de carreteras de Zaragoza, Desarrollo Eólico Las Majas XVI, Desarrollos Renovables del Ebro y Molinos del Ebro.

Con fecha 8 de noviembre 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 Pedrola, a la Comarca Ribera Alta del Ebro, 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. No habiéndose recibido alegaciones al contenido del borrador de resolución.

Se recibe respuesta de los siguientes organismos:

El Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza indica que el municipio de Pedrola cuenta como instrumento de planeamiento urbanístico un Plan General de Ordenación Urbana. Las instalaciones se ubican en Suelo No Urbanizable Genérico pudiendo autorizarse en él, instalaciones que quepa considerar de interés público o social, carácter que es implícito y es declarado por la propia legislación que regula el Sector Eléctrico. No se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico, al proyecto de Planta Solar Fotovoltaica "Las Fuestas".

El Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, en sesión celebrada el 18 de junio de 2021 acuerda informar que no se encuentran inconvenientes desde el punto de vista urbanístico, al proyecto de Planta Solar Fotovoltaica "Las Fuestas", en el término municipal de Pedrola.

La Dirección General de Ordenación del Territorio señala que deberá analizarse el impacto del proyecto sobre el la economía local y ampliar el estudio de sinergias incluyendo las instalaciones fotovoltaicas presentes o en proyecto en el entorno de los 10 km.

El Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón acuerda informar la actuación indicando que deberá asegurarse la conservación de los valores paisajísticos y dar cumplimiento a los objetivos recogidos en la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón. Señala además, que deberá actualizarse 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 y deberá incluir el balance del impacto final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado.

El Servicio de Recursos Agrarios, Vías e Infraestructuras de la Diputación Provincial de Zaragoza, informa que parte de las instalaciones proyectadas se desarrollan en la zona de afección de la carretera CV-620 de Pedrola a Tabuena, cuya titularidad corresponde a la DPZ, no encontrando inconveniente ni reparo alguno al proyecto presentado, debiendo obtener el promotor autorización previa y dar cumplimiento al condicionado técnico-administrativas para la ejecución de accesos a la red provincial que adjunta.



Molinos del Ebro, SA expone que es titular de la Línea Aérea Alta Tensión 220 kV "SET Atalaya-SET Bayo-SET Jalón", actualmente en servicio, manifestando su no oposición al proyecto, siempre y cuando la implantación de los módulos fotovoltaicos mantenga a cada lado del eje de la línea eléctrica una distancia de servidumbre de 30 metros. Añade que un tramo del terreno bajo esa LAAT queda incluido en el recinto vallado de la planta fotovoltaica indicando que el promotor deberá garantizar la servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica definida en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, especialmente en lo relativo al derecho de paso y acceso, con el fin de que Molinos del Ebro, SA pueda atender la vigilancia, conservación, reparación y corte de arbolado, si fuera necesario, de la citada línea eléctrica. Para ello tendrá que modificar el límite del vallado de manera que deje a salvo la servidumbre de paso, dejando libre acceso al pasillo de 30 metros previsto a cada lado de la línea eléctrica.

La Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza, del Gobierno de Aragón, indica que no se dan afecciones a carreteras de titularidad autonómica.

Durante el periodo de información pública y consultas a organismos se recibió alegación de la Asociación Naturalista de Aragón ANSAR. En ella se enumeran una serie de alegaciones considerando muy grave la instalación del parque solar "Las Fuestas" por su impacto crítico a poblaciones importantes de aves amenazadas catalogadas, más aún de forma sinérgica y acumulativa con otros proyectos de la zona. Advierte además el proyecto ha sido fraccionado artificialmente en dos PFV, "La Custodia" y "Las Fuestas" que debería de tramitarse y evaluarse como un único proyecto, con el estudio de impacto ambiental completo, por parte de Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Solicita finalmente que se deniegue la instalación del parque solar "Las Fuestas".

Con fecha 11 y 24 de agosto de 2021, el promotor remite escritos respondiendo a los condicionados expuestos por los organismos consultados y con fecha 11 de agosto de 2021, escrito en el que responde a las alegaciones de ANSAR alegando que se trata de dos proyectos diferenciados, aun cuando pertenezcan al mismo grupo empresarial. En ningún caso, los promotores de este proyecto han ocultado la existencia de la promoción de otros si no que han evaluado conjuntamente el desarrollo de todos los proyectos del Nudo en una visión integradora como puede advertirse en el anexo III del EsIA.

Finalizado el procedimiento de información y participación pública de la instalación del Parque fotovoltaico "FV Las Fuestas", en Pedrola (Zaragoza), el Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza remite al promotor el resultado de las consultas.

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 19 de octubre de 2021, y motivando la apertura del expediente INAGA 500201/01/2021/10477.

Análisis técnico del expediente

A) Análisis de alternativas.

El estudio de alternativas de implantación del parque fotovoltaico "FV Las Fuestas" y su infraestructura de evacuación se justifica indicando que se ha desarrollado mediante criterios técnicos y ambientales para la selección de la alternativa final.

Para las alternativas de ubicación de la planta fotovoltaica, se han considerado tres alternativas, incluida la 0 o de no ejecución. Se desecha la Alternativa 0 por considerar que incrementaría la dependencia de otras fuentes no renovables y por suponer la pérdida de la inversión económica en la zona.

La Alternativa 1 se emplaza en el T.M. de Pozuelo de Pedrola, en las parcelas 10 del polígono 7 y en la parcela 3 del polígono 8, con una extensión de 84 ha. Se implanta íntegramente sobre terrenos de cultivo en secano. La zona es frecuentada por especies esteparias, localizándose dentro de un área crítica del cernícalo primilla. No afecta a cursos de agua.

La Alternativa 2 se ubicaría en el T.M. de Pozuelo de Aragón, con una superficie de 114 ha. Se implanta sobre terrenos de cultivo, afectando a 5 ha de vegetación natural, de las que 1,2 se corresponden con hábitat de interés comunitario prioritario. En su extremo sur linda con un área de alimentación y reproducción de ganga ortega e ibérica, localizándose dentro de un área crítica del cernícalo primilla. Uno de los recintos de esta alternativa se localiza sobre el cauce de un barranco sin agua.



La alternativa seleccionada, por su mayor compatibilidad con la conservación de los valores ambientales, es la Alternativa 1, que supone la construcción del conjunto de parques solares fotovoltaicos en su configuración más compacta.

B) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

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

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

Los principales impactos sobre el suelo y la geomorfología proceden de las labores de despeje y desbroce, los movimientos de tierras generados para la preparación del terreno, la compactación del suelo. El EsIA señala que el vallado perimetral delimita cinco campos fotovoltaicos, con una superficie vallada de 105,32 ha, una superficie ocupada de 92,06 ha y una superficie de captación solar de 24,68 ha. Existe, por tanto una superficie vallada de 13,26 ha sin uso, según el promotor. La medición realizada sobre la cartografía aportada asciende a 110,91 ha valladas de las que se ocupan unas 72 ha por elementos fijos de la planta. Esto supone que unas 39 ha valladas quedan sin uso en el interior de los subcampos fotovoltaicos. Ni el proyecto ni el EsIA hacen referencia a estimaciones de despeje y desbroce de los terrenos, de tierra vegetal retirada ni de movimientos de tierras de nivelación o cimentación, si bien se indica que el volumen extraído de tierra vegetal será utilizada en las labores de restauración del parque fotovoltaico. No obstante, dada la topografía de las parcelas de implantación y los usos de las mismas como terrenos de cultivo en secano, no se encuentra justificada la realización de desbroces ni despejes, ni retirada de tierra vegetal ni movimiento de tierras de nivelación, relegándose los movimientos de tierras al saneo de viales y cimentación de los inversores y edificio de control.

Las afecciones por cambio de uso de suelo, suponen, por tanto, 110,91 ha de suelo que cambiará de uso. Los impactos, de importancia moderada según el promotor, se producen por las labores de acondicionamiento del terreno en la fase de construcción y por la presencia del parque en la fase de explotación, estimando el promotor que el impacto, en este caso, compatible. Las medidas encaminadas a minimizar el impacto se centran en limitar al máximo la superficie de ocupación temporal cuya localización y extensión no se especifica, la retirada de las instalaciones auxiliares y la realización de labores de recuperación y limpieza de la zona, incluido el acondicionamiento topográfico del área. Para evitar afecciones fuera de las previstas, se jalonará y mantendrá durante toda la obra, un jalonamiento perimetral.

• Agua.

Las actuaciones proyectadas, según el promotor, no afectan a ningún cauce natural. La zona de implantación se ubica entre los denominados barranco de Juan Gastón y barranco del Tollo. No se ha recibido informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro al respecto. Un cauce innominado, afluente del barranco de Juan Gastón por su margen derecha, discurre junto a tres vallados de subcampos. Si bien se mantiene una distancia de 10 m respecto a la cartografía de referencia, la inspección mediante fotointerpretación revela que existen evidencias geomorfológicas de solapamiento con el curso de agua preferente en épocas de elevada pluviometría, apreciándose afección directa a la hidrología superficial por parte del vallado del subcampo más occidental. El promotor indica que no se proyectan los parques sobre balsas de agua, pero existe una balsa en el interior del vallado del campo occidental (ETRS89:642445,4622760) y otra junto al vallado del campo oriental (ETRS89:643322,4623374). La implantación proyectada hace pensar que desaparecerá la primera, mientras que el vallado se dispondrá a tan solo 8 m de la segunda. Hidrogeológicamente el subcampo más oriental se localiza sobre la Masa de Agua Subterránea ES091MSBT052 Aluvial del Ebro: Tudela-Alagón, en terrenos de permeabilidad de muy alta (aluviales) a muy baja (yesos miocenos), no apreciándose afección a las aguas subterráneas debido a las características propias de la instalación. Los impactos sobre el medio hídrico tienen su origen en la pérdida de cubierta vegetal, los movimientos de tierra, que pueden desembocar en arrastres sólidos y en el riesgo de vertidos accidentales. Puesto que el promotor no aprecia afección a cauces superficiales, no contempla medidas preventivas ni correctoras para evitar afecciones a la escorrentía superficial. Sí contempla medidas para la prevención de la contaminación de las aguas, como alejar las instalaciones y parque de maquinaria de zonas preferentes de flujo de escorrentía superficial.



- Flora y vegetación.

Las parcelas de implantación del proyecto consisten en un mosaico de terrenos de cultivo desarrollados sobre glaciares y áreas de vegetación natural relegadas a los afloramientos yesíferos miocenos, poco aptos para el cultivo. La implantación de los paneles fotovoltaicos, inversores, viales, edificio de control y vallado se disponen sobre terrenos de cultivo de cereales en secano. Existen campos de cultivo en barbecho y abandonados en los que se han inventariado un elevado número de especies destacando, por su frecuencia de aparición: *Papaver rhoeas*, *Lolium rigidum*, *Convolvulus arvensis*, *Fumaria* spp, *Polygonum aviculare*, *Galium* spp, *Cirsium arvense*, *Bromus* spp, *Anacyclus clavatus*, *Rapistrum rugosum*, *Rumex* spp, *Euphorbia serrata*, *Vicia* spp, *Medicago sativa*, *Hypocoum procumbens*, *Capsella bursapastoris*, *Diplotaxis eruroides*, *Malva sylvestris*, *Herniaria hirsuta*, *Chenopodium album*, *Matricaria chamomilla*, principalmente.

En la periferia de los subcampos fotovoltaicos se extienden áreas de matorral pastizal en las que predomina la ontina (*Artemisia herba-alba*), aliaga (*Genista scorpius*), tomillo (*Thymus vulgaris*) y romero (*Rosmarinus officinalis*) con gramíneas de los géneros *Stipa*, *Lygeum* y *Brachypodium*. El EsIA especifica que se afectan directamente a 6,5 ha de vegetación natural derivado del acondicionamiento del terreno y el tránsito de maquinaria.

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

En el entorno inmediato de la implantación se disponen áreas de matorral inventariadas como hábitat de interés comunitario 1520* - Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*) y 6220* - Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-brachypodietea, sobre los que no se produce afección directa por parte del parque fotovoltaico, si bien en el EsIA se indica que se afectan a 5 ha del HIC 1520* y 1,5 ha del HIC 6220*. Destacar que los vallados perimetrales de los subcampos se proyectan totalmente ajustados a los límites de los HIC mencionados, siendo muy probable la posibilidad de que la maquinaria de obra y operarios invadan dichas zonas, tanto en las labores del montaje del vallado como en sus desplazamientos.

La afección a la vegetación procede de la eliminación de las áreas de vegetación natural en lindes, ribazos y bordes de caminos por las labores de despeje y desbroce, el movimiento de tierras en viales, inversores y centro de control y el tránsito de maquinaria en el interior de la planta. También se estiman impactos indirectos por degradación de la vegetación derivado de la emisión de polvo depositándose sobre la superficie foliar de las plantas y limitando su capacidad de realizar la fotosíntesis, así como el enganche en sus ramas de plásticos procedentes de los materiales del parque fotovoltaico. A esto se añade el impacto por el tránsito de maquinaria y de personal fuera de la superficie de actuación delimitada, añadido al incremento del riesgo de incendio en la zona. Las medidas preventivas contemplan el jalonamiento de la zona de obras para evitar invasiones a zonas fuera de obras, el riego periódico de viales, la limitación de la velocidad de los vehículos, medidas de prevención de contaminación de suelos y la ejecución de un Plan de restauración ambiental aplicable en la fase de desmantelamiento, sin que se prevea ninguna labor de restauración ambiental y/o paisajística para la fase de explotación.

- Fauna.

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

El promotor aporta un estudio de avifauna realizado para la caracterización de la avifauna del proyecto PSFV del Nudo Magallón (400Kv), línea aérea NO transporte 400 kV S/C SET Magallón FV 30/400kV - SE Magallón 400kV y SET Magallón FV, que se completa con un estudio realizado por SEO/BirdLife entre abril de 2020 y marzo de 2021.

El estudio de avifauna aportado por el promotor para el Nudo Magallón, tiene su punto de observación más cercano a la "PFV Las Fuesas" (PO10) a unos 4,9 km al NEE, con un transecto a coche y uno a pie en el entorno inmediato de la PFV. El resultado de uso del espacio de este estudio, realizado entre noviembre y julio de 2020, revela la presencia de 12 especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amena-



zadas de Aragón), tres en categoría de “En Peligro de Extinción”: águila perdicera (*Aquila fasciata*), milano real (*Milvus milvus*) y sisón común (*Tetrax tetrax*); cinco en la categoría de “Vulnerable”: cernícalo primilla (*Falco naumanni*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) y cuatro especies incluidas en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESPRES): jilguero (*Carduelis carduelis*), cuervo (*Corvus corax*), pardillo común (*Linaria cannabina*) y verdecillo (*Serinus serinus*). Por su cantidad de avistamientos destacan en ese orden, buitre leonado (*Gyps fulvus*), milano negro (*Milvus migrans*), chova piquirroja *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, corneja negra (*Corvus corone*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y sisón común (*Tetrax tetrax*). El estudio de avifauna señala que aunque los datos del Gobierno de Aragón establecen en la zona cuadrículas con presencia de alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) y de avutarda (*Otis tarda*), durante los trabajos de campo no se detectó la presencia de avutarda ni de alondra ricotí en el área del proyecto. Señala dos avistamientos de águila azor perdicera (*Aquila fasciata*) a unos 12,7 km al NE de la PFV, avistamientos puntuales de águila real (*Aquila chrysaetos*) a unos 0,7 km al E, avistamientos de chova piquirroja sobre la futura PFV en su zona más oriental y a unos 1,5 y a 0,7 km al N y E de la PFV respectivamente. Relata también avistamientos de cernícalo primilla (*Falco naumanni*) a menos de 1.000 m de los límites de la planta y avistamientos de ganga ibérica (*Pterocles alchata*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*) a unos 6 km al W.

El estudio de avifauna adjunta un anexo que recoge el Informe Preliminar del “Seguimiento de aves reproductoras proyecto EPM Magallón” Pedrola, fechado en mayo de 2020 y realizado por SEO/BirdLife. Este estudio se finalizó en mayo de 2021, recogiendo los datos registrados entre abril de 2020 y marzo de 2021. El ámbito de este estudio incluye las PFV del Nudo Magallón, abarcando la PFV “Las Fuesas” y extendiéndose 1.000 m al límite externo de sus poligonales. Incluye, además los humedales localizados a menos de 5 km de las instalaciones que conforman del Nudo Magallón.

El estudio anual de SEO/BirdLife identifica 109 especies de aves, de las que 18 están incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón determinado mediante el Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.

Destaca la presencia de águila perdicera (*Aquila fasciata*), milano real (*Milvus milvus*) y sisón común (*Tetrax tetrax*), incluidos en la categoría de “En Peligro de Extinción” en el citado Catálogo; aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), chorlito carambolo (*Charadrius morinellus*), chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), catalogados como “Vulnerable” y aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), alondra común (*Alauda arvensis*), cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), escribano triguero (*Emberiza calandra*), grulla común (*Grus grus*), jilguero (*Carduelis carduelis*), pardillo común (*Carduelis cannabina*) y serín verdecillo (*Serinus serinus*), incluidos en el LAESPRES. El estudio indica que no se ha detectado en la zona alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) ni avutarda común (*Otis tarda*). Respecto al uso del espacio por la avifauna, el milano real (*Milvus milvus*) ha sido avistado puntualmente al NE y en la misma área de implantación, si bien las mayores concentraciones de han registrado a 2,5 km al norte de la PFV proyectada, en el barranco del Bayo. Dada la falta de presencia de hábitats adecuados para su reproducción, se descarta la presencia de esta especie en el área de estudio como reproductora, utilizando la totalidad de la misma principalmente como zona de migración postnupcial. El águila-azor perdicera (*Aquila fasciata*) se observó en una única ocasión a más de 7 km, considerándose circunstancial. El sisón común (*Tetrax tetrax*) ha sido avistado en la zona de implantación, determinándose un área de reproducción de la especie en una zona localizada a 4,5 km al E del vallado proyectado más cercano de la PFV. El cernícalo primilla (*Falco naumanni*), ha sido localizado en las dos edificaciones más próximas a la PFV proyectada, la Paridera Cabanillas y Paridera Sanchos, localizadas a 1,1 y 2,6 km respectivamente, sin que existan indicios de reproducción en ellas. Se identifican dormideros postnupciales para esta especie a 1,8 km al NW y a 3,5 km al NE de los vallados. El aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) ha sido avistado al este y sur de la implantación, a más de 2 km y se considera reproductora en la zona de estudio.

La chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), han sido avistadas con frecuencia en el área de estudio, considerándose reproductoras en el área. Las zonas de mayor concentración se localizan a unos 6 km al W para las gangas, mientras que la chova piquirroja tiene, además, importante pre-



sencia en la paridera de Cabañillas a 1,1 km de los vallados y concentraciones relevantes en la balsa de las Herrerías, a 2,6 km de la PFV proyectada.

Resultado del uso del espacio por las especies de avifauna relevantes, el informe establece unas áreas sensibles de alimentación, refugio y reproducción y áreas de migración postnupcial y dormideros, cuya síntesis se solapa con la PFV "Las Fuestas" en parcialmente en su zona más occidental, no disponiéndose ninguna de las áreas sensibles de alimentación, reproducción, paso migratorio a menos de 1 km de las instalaciones proyectadas.

Molestias a la fauna.

Los impactos son originados por efecto de la transformación de los usos del suelo, por los movimientos de tierra, la ocupación de viales, generación de polvo y ruidos por el tránsito de maquinaria y por la instalación del parque fotovoltaico en la fase de construcción. Durante la fase de construcción existirá riesgo de atropellos como consecuencia de los desplazamientos de la maquinaria y vehículos y la potencial destrucción de nidos y madrigueras, junto con afectaciones a causa de la variación de las pautas de comportamiento como consecuencia de los ruidos, polvo, presencia humana, movimientos de maquinaria y otras molestias que las obras pueden ocasionar. Durante la fase de funcionamiento del parque, la presencia de las instalaciones, su funcionamiento y las operaciones de mantenimiento, supondrá un impacto negativo, que podrá desembocar en un abandono de la zona por las especies de fauna, especialmente en el caso de las aves esteparias ligadas a agrosistemas, de carácter más esquivo.

Especies como la chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y sisón común (*Tetrax tetrax*), como especies relevantes, pueden verse afectadas durante la fase de construcción, ya que la ejecución de las obras implicará una serie de labores (movimientos de tierras, tránsito de personal y vehículos, generación de ruidos etc.) que previsiblemente inducirían una serie de molestias para la fauna provocando temporalmente el alejamiento de las especies más sensibles.

Como medida preventiva el promotor indica que se adoptarán medidas para la prevención de la contaminación acústica y realización de las obras fuera del periodo reproductor de la avifauna sensible de la zona, principalmente de carácter estepario (avutarda común, cernícalo primilla, rocín, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, ganga ibérica, ganga ortega, sisón común), entre los meses de febrero y agosto. Se procederá al jalonamiento perimetral de las obras para evitar invasiones adicionales.

Pérdida de hábitat favorable para la fauna.

El grupo faunístico que se verá más afectado por este impacto es la avifauna, concretamente las especies esteparias que nidifican y desarrollan gran parte de su ciclo vital en el suelo y las aves rapaces que utilizan el área del proyecto como zona de alimentación.

La afecciones se generan como consecuencia de los efectos de los desbroces que puedan realizarse y que supone la eliminación de la escasa vegetación natural de lindes, ribazos y cunetas y la pérdida de superficie de cultivo, hábitat necesario para algunas de las especies de aves del entorno.

El parque fotovoltaico se ubica en área con presencia constatada de especies catalogadas en peligro de extinción, como es sisón común (*Tetrax tetrax*) y vulnerables como la chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*).

La ocupación por parte de la PFV "Las Fuestas", de 111 ha de hábitat favorable para estas especies supone una pérdida de hábitat reproductor, de campeo y alimentación de especies catalogadas, que habrán de desplazarse a zonas próximas.

Por otro lado, la localización del vallado y seguidores junto a las dos balsas de agua, supondrá un importante riesgo de colisión de aves contra estos elementos en caso de espantada repentina de la avifauna que utilicen dichas balsas.

Las medidas propuestas por el promotor para minimizar el impacto pasan por la realización de censos anuales específicos de las aves esteparias en áreas afectadas con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque fotovoltaico. Prevé el acondicionamiento de las parideras en el área del proyecto que en la actualidad están siendo utilizadas por el cernícalo primilla para nidificar (primillares) y que se encuentran próximas a la zona de actuación.

Plantea acciones de apoyo al seguimiento de especies amenazadas con posible presencia en la zona como el águila perdicera, avutarda, sisón, ganga, ortega, cernícalo primilla, con programas de marcaje de animales mediante tecnología satélite y acciones de mejora de hábitats o la aplicación de planes de gestión con acciones de apoyo a la conservación de especies esteparias. También plantea la adopción de otras medidas enfocadas a la recuperación de hábitats y número de individuos que podrán verse afectados por el conjunto de las



instalaciones en otras zonas de interés con el objeto de favorecer la recuperación y preservación de especies. Se propone la utilización de 100 ha es zonas con contratos firmados para la realización de medidas agroambientales que contribuyan con estas prácticas a la conservación de la avifauna afectada. Estas medidas han quedado plasmadas en una propuesta de unificación de medidas compensatorias corroborada por los integrantes del denominado Nudo eléctrico de la Subestación Magallón, que incluye 10 parques fotovoltaicos en la zona.

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

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

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

Cabe señalar que las afecciones sobre las especies de avifauna esteparia y rapaces tendrá efectos negativos, máxime cuando la totalidad de las instalaciones se disponen en una de las zonas del ámbito potencial de protección considerada en 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, siendo previsibles afecciones directas a estas especies y a sus planes de conservación actuales y futuros.

Las instalaciones proyectadas limitan por el oeste con el ámbito potencial de aplicación del Plan de conservación de la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, cuya tramitación se comienza por la "Orden de inicio de 18 de diciembre de 2015, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se Establece un régimen de protección para la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, y se aprueba su Plan de conservación del hábitat, si bien no se ha detectado su presencia en la zona en todo el ciclo anual.

El muladar más próximo se ubica a unos 13,7 km al sureste (Muladar de Épila), regulado por el Decreto 102/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización de la instalación y uso de comederos para la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados subproductos animales no destinados al consumo humano y se amplía la Red de comederos de Aragón.

- Paisaje.

El parque fotovoltaico se ubica en las unidades del paisaje correspondientes a la RC-08 Juan Gastón y RC-07 Carraserrano, representados en la zona de implantación por el tipo de paisaje "Tierras de labor en plataformas y parameras" y "Pastizal-matorral en Laderas medias (10-25.º)". Estas unidades del paisaje presentan un valor de calidad media a baja, aptitud muy alta y fragilidad media. El EsIA aporta un estudio de visibilidad señalando que los módulos de la PFV serán total o parcialmente visibles desde el 25,78 % del territorio considerado, mientras que desde el 55,28 % no se divisará ninguno. La presencia de la PFV ocasionará un evidente impacto paisajístico derivado de la intrusión de un nuevo elemento artificial en el fondo rural y en el medio natural y seminatural. Los efectos negativos sobre el paisaje durante la fase de construcción, se deberán a la presencia de maquinaria de obra y a las labores de desbroce y/o eliminación de la vegetación para el acondicionamiento de accesos, viales e infraestructuras. Durante la fase de explotación, la presencia de la planta fotovoltaica implicará una pérdida de la calidad visual del entorno, debido a que supondrá la presencia muy visible, de un elemento discordante con el paisaje rural y agrícola donde se localiza el proyecto. Este efecto negativo se prolongará durante la totalidad de la vida útil de la instalación disminuyendo la calidad paisajística y la naturalidad del entorno. Es evidente que el paisaje de la zona ya se encuentra muy antropizado, existiendo en el entorno inmediato de 5 km, un total de 165 aerogeneradores, que se amplía a 374 en un radio de 10 km respecto a las instalaciones proyectadas.

El Plan de Restauración propuesto en el EsIA propone la ejecución de actuaciones de restauración ambiental exclusivamente para la fase de desmantelamiento, consistentes la restitución del suelo y su revegetación. No se contempla ninguna medida de restauración en la fase de explotación.

- Salud.

Los impactos del proyecto sobre la población más destacables se producirán por el ruido durante la construcción (contaminación acústica). El ruido generado durante las obras es un



factor muy importante, ya que en plena fase de construcción, especialmente durante las hincas, se pueden alcanzar los 120 dB(A), muy intenso, aunque de reducida duración, si bien el EsIA estima que no se emitirán niveles de ruido significativos pero valorando el impacto inicial como moderado. Los receptores más cercanos susceptibles de ser afectados por las actividades de las obras del proyecto son los habitantes de Pedrola, a 5,5 km de las obras, Pozuelo de Aragón, a 10,5 km, Plasencia de Jalón, a 8,2 km y Fuendejalón, a 8,9 km de la zona de implantación del proyecto. La calidad del aire se verá afectada por las emisiones contaminantes de la maquinaria y la generación de polvo durante las obras, con generación gases y partículas de efecto invernadero derivadas de vehículos de obra.

- Vías pecuarias.

Las instalaciones proyectadas no afectarán al dominio público forestal ni pecuario.

- Impactos sinérgicos y acumulativos.

La acumulación de proyectos energéticos renovables, eólicos y fotovoltaicos en la zona tiene un desarrollo muy amplio. En este sentido, el Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón, en su informe para esta actuación manifiesta su 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.

El promotor aporta un estudio conjunto de efectos sinérgicos y acumulativos para los 10 parques fotovoltaicos que integran el denominado Nudo Magallón con un radio de estudio de 20 km respecto a la misma. Las conclusiones a dicho estudio revelan impactos residuales moderados sobre la fauna, figuras de protección de especies amenazadas y el paisaje, tanto en la fase de construcción como de explotación. El análisis en conjunto sostiene que las afectaciones 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, en la parte Oeste de la Provincia de Zaragoza. No obstante, la superposición de infraestructuras 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.

Las medidas para reducir los impactos pasan por la adopción de medidas complementarias como son el diseño de acciones de apoyo al seguimiento de especies amenazadas con posible presencia en la zona, la adopción de medidas enfocadas a la recuperación de hábitats e individuos que puedan verse afectados por el conjunto de las instalaciones. Para ello se propone, en una acción conjunta y coordinada de los promotores fotovoltaicos del Nudo Peñaflores 400kV, la utilización de 200 ha en zonas con contratos firmados para la realización de medidas agroambientales que contribuyan con estas prácticas a la conservación de la avifauna afectada por el proyecto.

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

El EsIA incluye un estudio de vulnerabilidad del proyecto en aplicación de lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Destaca la vulnerabilidad alta por rachas de viento en la zona y la vulnerabilidad moderada a puntualmente alta por inundación en el sector más oriental y occidental de las instalaciones, siendo la vulnerabilidad por riesgo de accidentes graves o catástrofes, baja en todos los casos. El riesgo de incendio, en el área de implantación del parque fotovoltaico es de tipo 6 a 7 en los terrenos de cultivo, con áreas puntuales de riesgo 5 en zonas de matorral.

D) Programa de vigilancia ambiental.

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

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

- Durante la fase de construcción, se controlará, entre otros factores: la ocupación de suelo por las obras y sus elementos auxiliares, con delimitación mediante balizamiento, control de la calidad del aire y ruido, control de la conservación del suelo, protección de las redes de drenaje y de la calidad de las aguas, de la vegetación y la fauna, protección del patrimonio cultural, control de la gestión de residuos, prevención de incendios y protección del paisaje.



- Durante la fase de explotación, el plan prevé: el control de afecciones sobre la avifauna, control del ruido, control del estado y funcionamiento de las redes de drenaje y el control de la gestión de residuos.

- Durante la fase de desmantelamiento, se controlarán las labores de desmontaje de todas las instalaciones y la restauración vegetal y paisajística.

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

Fundamentos de derecho

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23.1 que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, los proyectos comprendidos en el anexo I, que se pretendan llevar a cabo en la Comunidad Autónoma de Aragón. El proyecto de parque fotovoltaico "FV Las Fuestas", de 49,99 MW de potencia instalada, queda incluido en el anexo I, Grupo 3, subgrupo 3.10 "Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen más de 100 ha de superficie", de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, por lo que en virtud de lo establecido en el artículo 23 de la citada Ley, quedaría sometido al procedimiento de Evaluación de impacto ambiental Ordinaria, aportando el correspondiente Estudio de impacto ambiental.

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

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

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

Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del proyecto de parque fotovoltaico "FV Las Fuestas", de 49,99 MW de potencia instalada, en el término municipal de Pedrola (Zaragoza), promovido por Duplexia Experts, SL, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de los siguientes requisitos:

A) Condiciones Generales.

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

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

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

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

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



6. El Proyecto deberá ser compatible con la ordenación urbanística y ordenación territorial vigente, cumpliendo los condicionantes respecto a obras, caminos, carreteras y otras infraestructuras.

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

8. En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio.

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

10. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento de la planta solar fotovoltaica y construcciones e infraestructuras 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.

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

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

Suelos.

1. Deberá justificarse la necesidad de movimientos de tierras si estos se llevaran a cabo, ya que no se refleja su volumen en el proyecto constructivo ni se evalúan en el EsIA. El proyecto procurará la compensación final de tierras y garantizará una correcta gestión de las tierras excedentes y su destino final. Si los excedentes de tierras son tales que se hace necesaria la apertura de vertedero, deberá contar con la autorización correspondiente. Respecto a la retirada de la tierra vegetal, se procurará la máxima conservación de este recurso, debiéndose retirar únicamente de las superficies estrictamente necesarias para la realización de los trabajos que así lo requieran, como zanjas, saneo y refuerzo del cimiento de viales, cimentaciones de inversores y centro de control.

2. Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación, según lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

3. No se realizará ningún despeje ni desbroce del terreno en las parcelas de implantación, conservando el perfil del suelo original y restringiendo el tráfico no estrictamente necesario en las calles entre seguidores. Esta limitación de tráfico será especialmente restrictiva en estados de alta humedad del suelo, para evitar roderas de vehículos y destrucción del suelo.

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

Agua.

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

2. Deberá realizarse un estudio hidrológico específico que determine la posición de los cauces intermitentes entre los subcampos fotovoltaicos, tomando como referencia los reco-



gidos en la cartografía MTN25 del Instituto Geográfico Nacional y adaptando su curso mediante criterios topográficos y/o geomorfológicos, debiendo en todo caso quedar los vallados fuera del Dominio Público Hidráulico y zona de servidumbre. El resultado de dicho estudio será comunicado a la Confederación Hidrográfica del Ebro, para su conocimiento, pronunciación y requerimiento de autorización, si procede.

3. El parque de maquinaria y la zona de acopios se ubicarán a una distancia mínima de 100 m de cualquier cauce temporal, incluidos los que puedan haberse determinado en el apartado anterior.

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

5. El diseño de la planta respetará las balsas y los cauces de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por los seguidores, red de viales y zanjas.

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

Flora.

1. Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de las zonas de obras que limiten con áreas de vegetación natural. Para evitar invasiones a estas zonas de vegetación natural colindantes, se dispondrá, como primer elemento de la obra, el vallado perimetral, que hará las funciones de jalonamiento. El vallado perimetral deberá mantener en todo su recorrido una distancia mínima de 1,5 m respecto a la vegetación natural exterior, debiendo retranquearse hacia el interior de la planta. El vallado perimetral deberá ceñirse a las zonas con paneles y seguidores sin extenderse a zonas sin implantación.

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

3. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento del parque fotovoltaico se adoptarán medidas oportunas para evitar la propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir con las prescripciones sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad de Aragón.

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 lo más parecido posible a los hábitats circundantes o potenciales de la zona de forma que pueda albergar comunidades florísticas y faunísticas propias de los terrenos existentes en el entorno. 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. El lavado de los paneles se realizará sin productos químicos y se minimizará el consumo de agua.

Fauna.

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

2. De cualquier modo, por la situación de las actuaciones en el área crítica del cernícalo primilla 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 de la especie se ejecutarán la obras fuera del período reproductor del cernícalo primilla, entre el 15 de agosto y el 15 de febrero.



3. Se realizará un seguimiento especial de la presencia de cernícalo primilla en los primillares potencialmente activos cuyo radio de 4 km alcance a la planta fotovoltaica.

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

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

6. Como medida compensatoria de la eliminación de hábitat estepario y de forma previa a la construcción del parque fotovoltaico, siguiendo el criterio de la “Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las plantas solares sobre especies de avifauna esteparia” (MITECO), se desarrollará y aplicará una Programa de Medidas Agroambientales para el fomento y la protección de las aves esteparias en un superficie equivalente a la ocupada por los módulos fotovoltaicos, durante toda la vida útil de la planta fotovoltaica hasta su desmantelamiento definitivo, sin descartar que el seguimiento adaptativo del comportamiento de las especies protegidas en la PFV indique algún tipo de uso de la misma como hábitat, que permita en el futuro ajustar o reducir este ratio de compensación. Para la compensación de la eliminación del hábitat estepario, se seleccionarán terrenos de especial interés con presencia o potencialidad para albergar especies de avifauna esteparia (parcelas dedicadas a la agricultura de herbáceas en secano), en una zona continua y compacta lo más cercana posible al proyecto, dentro del área de distribución de la especie y donde sea viable ambientalmente aplicar las actuaciones. También podrán seleccionarse parcelas que sean colindantes con hábitats esteparios existentes y parcelas que mejoren la conectividad, siempre que el área de compensación forme una mancha continua. En el área de compensación se llevarán a cabo actuaciones de gestión agroambiental mediante compra directa de terrenos, o bien iniciativas de custodia del territorio como convenios o contratos de arrendamiento, en los que se obtendrá el compromiso expreso de los titulares de dichas parcelas para su realización, se especificarán las medidas concretas a realizar y se establecerán las condiciones para la compensación de rentas que, en todo caso, serán sufragadas por el promotor. Las medidas agroambientales estarán encaminadas a favorecer la extensificación agrícola (reducción del uso de agroquímicos, rotación de cultivos con barbechos de media-larga duración, mantenimiento de lindes), así como a la creación de una estructura de hábitat propicia para el desarrollo de las especies afectadas, destinando distintas superficies a su refugio, a la obtención de alimento, a la reproducción y nidificación, etc. Se recomienda la utilización del “Manual de gestión de barbechos para la conservación de aves esteparias” (Giralt et al, 2018). Se establecerán medidas específicas encaminadas a la conservación del hábitat estepario y la conservación de poblaciones de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y sisón común (*Tetrax tetrax*), tales como promoción del barbecho y otras gestiones específicas en zonas seguras de su área de distribución. El programa de medidas compensatorias se actualizará, en función de su seguimiento adaptativo, al menos cada cinco años, en las condiciones, ratios de compensación y superficies que especifique la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal.

7. Se construirán montículos de piedras cada 25 metros junto a la franja vegetal en el perímetro de la planta fotovoltaica para favorecer la colonización de reptiles e invertebrados. Se construirán dos bebederos-balsetes de fauna, que acumulen agua de escorrentía y sirvan para la reproducción de anfibios de ciclo corto, cuya profundidad será de 1 m y tendrá un talud muy tendido a modo de rampa en uno de sus lados. Se instalarán en distintos puntos del perímetro y del interior de la planta fotovoltaica, un mínimo de 10 postes posaderos, de 4,5 m de alto con listón superior transversal para favorecer la presencia de rapaces y nidales al objeto de que sean empleados por pequeñas y medianas rapaces.

8. Se acordará con la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal la mejor ubicación para la instalación de un primillar (consistente en un edificio compuesto por una serie de cajas-nido) y el establecimiento de una nueva colonia de cernícalo primilla mediante la técnica de hacking o cría campestre.

9. Se mantendrá una distancia mínima de 50 m respecto a las balsas de agua de coordenadas ETRS89:642445,4622760 y ETRS89:643322,4623374, por parte del cualquier elemento fijo o temporal integrante de la PFV.

10. El cerramiento perimetral será permeable a la fauna, disponiendo vallado cinagético, dejando con un espacio libre desde el suelo de 20 cm y pasos a ras de suelo cada 50 m, como máximo, con unas dimensiones de 50 cm de ancho por 40 cm de alto, como máximo. Care-



cerá de elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similar. Para hacerlo visible a la avifauna, se instalarán a lo largo de todo el recorrido y en la parte superior y/o media del mismo una cinta o fleje (con alta tenacidad, visible y no cortante) o bien placas metálicas o de plástico de 25 cm x 25 cm x 0,6 mm o 2,2 mm de ancho, dependiendo del material, una en cada vano. En caso de que alguna zona del vallado registre mayor incidencia en colisiones, se dispondrá doble fleje en la parte superior y a media altura del vallado o doble placa entre vanos. Si se disponen placas, se sujetarán al cerramiento en dos puntos con alambre liso acerado para evitar su desplazamiento, colocándose al menos una placa por vano entre postes y con una distribución al tresbolillo en diferentes alturas. El vallado perimetral respetará en todo momento los caminos públicos en toda su anchura y trazado, permitirá el acceso a las fincas no incluidas en la planta y tendrá el retranqueo previsto por la normativa urbanística.

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

Paisaje.

1. Se elaborará un Plan de Restauración Ambiental que incluya la recuperación ambiental y paisajística de todas las zonas afectadas por las obras que no vayan a tener uso durante la fase de explotación, debiendo especificarse las superficies a restaurar, las especies a emplear, metodología a emplear, plan de seguimiento de la restauración, cronograma, y presupuesto. La restauración ambiental deberá ejecutarse al haber finalizado las obras y tras la haberse garantizado la limpieza total del entorno de la obra de restos y residuos. Se podrá realizar la plantación mediante roturación y siembra de especies autóctonas. Se podrá extender la tierra vegetal procedente del saneo de viales y cimentaciones, en espesores máximos de 30 cm de espesor, perfilado y sin compactar, de manera que se aproveche el banco de semillas que albergue. Se podrá realizar la plantación mediante roturación y siembra de especies autóctonas. La tierra vegetal se acopiará en cordones que no superen el metro de altura, para evitar su compactación. Se dispondrá una pantalla arbórea - arbustiva en el perímetro externo del vallado integrada por retama (*Retama sphaerocarpa*), almendro (*Prunus dulcis*) y olivo (*Olea europaea*). Este Plan de Restauración deberá ser validado por el Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza.

2. Se ejecutará una franja vegetal de 8 m de anchura en torno al vallado perimetral por su parte externa. Esta franja vegetal se realizará con especies presentes en el entorno próximo de la planta, mediante 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. No se dispondrá esta franja vegetal en aquellos tramos del perímetro externo que lindan con teselas de vegetación natural. En aquellos tramos del perímetro en que los retranqueos previstos en la normativa respecto a caminos u otros no permitan la creación de la franja vegetal de 8 m de anchura, se podrá reducir la anchura de esta franja vegetal de manera justificada y sin perjuicio de que se deba realizar un apantallamiento vegetal en estas zonas.

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

Patrimonio Cultural.

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

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

3. Si en el transcurso de las obras apareciesen restos, arqueológicos o paleontológicos, se procederán a la comunicación inmediata y obligatoria del hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Cultural.

Salud.

1. En relación con los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras y la fase de funcionamiento, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. En cualquier caso, la velocidad de los vehículos en el interior de la planta se reducirá a 30 km/h como máximo.



Medio socioeconómico.

1. Los cortes y restricciones de paso en caminos se reducirán a lo mínimo indispensable y se avisará a la población local con la suficiente antelación. Cualquier camino u otra infraestructura viaria que sea afectada por el proyecto deberá ser restituida.

C) Plan de Vigilancia Ambiental.

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

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

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

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

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

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

7. 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.

8. 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.

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

10. El promotor deberá completar adecuadamente el Programa de Vigilancia Ambiental, recogiendo todas las determinaciones contenidas en la presente declaración de impacto ambiental, incluyendo sus fichas o listados de seguimiento. El Programa de Vigilancia Ambiental definitivo será remitido por el promotor al órgano sustantivo, a efectos de que pueda ejercer las competencias de inspección y control, facilitándose copia de este al Instituto Aragonés de



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

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

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

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

Zaragoza, 25 de noviembre de 2022.

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