

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

19632 *Resolución de 28 de agosto de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos Leo y Oficus, de 49,5 MW cada uno y su infraestructura de evacuación, en las provincias de Huesca y Zaragoza».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 26 de septiembre de 2022, tiene entrada, en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos «Leo y Oficus» de 49,5 MW cada uno, y su infraestructura de evacuación, en las provincias de Huesca y Zaragoza», remitida por Energía Inagotable de Leo SL y Energía Inagotable de Oficus, SL, como promotor y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas de este Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, ostenta la condición de órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto, y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

Esta evaluación no incluye aspectos de seguridad de las instalaciones y dispositivos eléctricos, de seguridad aérea, de carreteras, de seguridad y salud en el trabajo u otros, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos y están fuera del alcance de la evaluación ambiental.

1. Descripción y localización del proyecto

El proyecto plantea originalmente la instalación de dos parques eólicos denominados Leo y Oficus constituidos cada uno de ellos por 9 aerogeneradores de 5,50 MW de potencia unitaria (49,5 MW por cada uno de los parques), lo que sumaría un potencial total de la instalación de 99 MW. Además, contaría con las infraestructuras asociadas necesarias para su construcción y explotación: plataformas de montaje, viales internos, accesos y líneas eléctricas de 30 kV de interconexión desde los diferentes aerogeneradores hasta la subestación eléctrica «SET Robres 400/30 kV» (sin ser esta última objeto de la presente evaluación).

A su vez, los parques eólicos de Leo y Oficus formarían parte del denominado Nudo Pierola 400 kV, que estará constituido por veinte parques eólicos (49,5 MW cada uno) y tres plantas fotovoltaicas (de 49 MW cada una), con un total de unos 1.138 MW y se ubicarían en Aragón y Cataluña.

El ámbito del presente proyecto afectaría a la Comunidad Autónoma de Aragón, concretamente a las provincias de Zaragoza y Huesca (comarcas de Los Monegros y Central):

- El parque eólico Leo se proyecta en el municipio de Zuera (Zaragoza).
- El parque eólico Oficus se proyecta en los municipios de Zuera y Leciñena (ambos en Zaragoza).

– La línea subterránea de media tensión (30 kV), con una longitud de 49,63 km, atravesaría los términos municipales de Zuera, San Mateo de Gállego y Leciñena (en Zaragoza), así como por Tardienta, Torralba de Aragón y Robres (en Huesca).

Tras el proceso de información pública y consultas, el promotor realiza cambios en el proyecto consistentes en un nuevo modelo de máquina de potencia nominal máxima variable entre 5.5-7 MW, 163 HH de área de barrido y 113 m de altura de buje; la reducción del número de aerogeneradores (de 18 a 15) por eliminación de 3 posiciones (LEO-01, LEO-09 y OFI-02) y el ligero desplazamiento de las coordenadas de LEO-02, LEO-03, LEO-06, LEO-07, OFI-03, OFI-04, OFI-06, OFI-08.

2. Tramitación del procedimiento

Con fecha de 27 de enero de 2022, se realiza por parte del Área de Industria y Energía de la Delegación del Gobierno en Aragón, el trámite de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas por el proyecto. A su vez, se somete a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y declaración de impacto ambiental por medio de los siguientes anuncios: «Boletín Oficial del Estado» (núm. 38), el 14 de febrero de 2022, por parte del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Zaragoza y de la Subdelegación del Gobierno en Huesca; «Boletín Oficial de la Provincia de Huesca» (núm. 30), el 14 de febrero de 2022, por el Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Huesca; y «Boletín Oficial de la Provincia de Zaragoza» (núm. 36), el 15 de febrero de 2022, por el Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Zaragoza.

Con fecha 26 de septiembre de 2022, el órgano sustantivo presenta en esta Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el expediente para iniciar el procedimiento de Evaluación Ambiental.

Revisada la documentación remitida, la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico emite, con fecha de 19 de octubre de 2022, audiencia por inadmisión del proyecto dado que el Estudio de impacto ambiental (en adelante EsIA) no reúne condiciones de calidad suficientes, en tanto que los estudios de avifauna aportados para cada uno de los parques eólicos sólo contienen información bibliográfica y no presentan los resultados de los trabajos de campo correspondientes a un ciclo anual completo, por lo que se requiere al promotor dicha información. Con fecha 4 de noviembre de 2022, el promotor entrega una adenda al EsIA, así como estudios específicos sobre efectos sobre avifauna y quirópteros.

Además, tras realizar el análisis formal, se requiere la subsanación del expediente de evaluación de impacto ambiental con fecha 8 de noviembre de 2022, conforme al artículo 40.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, al no constar los informes preceptivos del órgano competente en medio ambiente de la comunidad autónoma (Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, INAGA, del Gobierno de Aragón), ni del competente en planificación hidrológica y dominio público hidráulico (Confederación Hidrográfica del Ebro). Dichos informes son recibidos, respectivamente, con fechas 16 de noviembre y 7 de diciembre de 2022.

Tras el análisis técnico del expediente, esta Dirección General solicita el 5 de abril de 2022 información complementaria del proyecto al promotor, la cual es incorporada a una nueva adenda al EsIA el 6 de julio de 2023.

Con fecha 11 de julio de 2023, el INAGA emite un nuevo informe acerca de la primera adenda al EsIA realizada por el promotor en noviembre de 2022.

Durante el periodo de exposición pública se registran 26 alegaciones de particulares y una de un grupo político de Zuera. En el anexo I, se presenta un cuadro resumen de las consultas efectuadas a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas, indicando si se ha recibido contestación a las mismas.

3. Análisis técnico del expediente

a. Análisis de alternativas.

Se han considerado 2 alternativas a la ubicación del emplazamiento o poligonal de cada parque y se ha justificado su elección teniendo en cuenta los condicionantes de posibilidad de evacuación de energía, existencia de recurso eólico y ámbito disponible para el desarrollo eólico por condicionantes ambientales. Para ambos parques eólicos se ha descartado la Alternativa 2, por su mayor afección al ámbito de protección del cernícalo primilla (*Falco naumanni*), por su mayor proximidad a los núcleos urbanos de la zona (concretamente a San Mateo de Gállego), por afección a hábitats de interés comunitario, así como por su mayor distancia hasta la SET Robres 400 kV, con el consiguiente aumento de los movimientos de tierras necesarios para la ejecución de la línea de evacuación de media tensión.

Respecto del diseño de cada uno de los proyectos, se han estudiado también 2 alternativas de ubicación para cada parque eólico donde la Alternativa 1 propone un total de 9 aerogeneradores y la Alternativa 2 propone hasta 13 aerogeneradores para cada parque. El promotor escoge la Alternativa 1 por su menor impacto sobre los factores ambientales.

Se plantean a su vez 2 alternativas para la línea subterránea de media tensión para evacuar la energía generada a través de un circuito de 30 kV hasta la SET «Robres». Se escoge la Alternativa 1 por su menor afección sobre diversos vectores ambientales y añaden que el trazado se ha ajustado teniendo en cuenta su paso por los espacios protegidos Red Natura 2000 Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000295 «Sierra de Alcubierre» y Zona Especial de Conservación (ZEC) ES2410076 «Sierra de Alcubierre y Sigena», minimizando los posibles impactos sobre la flora y la fauna de los mismos.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto:

b.1. Atmósfera.

En la fase de construcción y desmantelamiento, el promotor prevé una alteración negativa de la calidad atmosférica, por un incremento de los niveles sonoros, la generación de polvo y emisiones de gases contaminantes por la circulación de vehículos, maquinaria y personal de obra.

Por su parte, durante la fase de funcionamiento, el promotor señala que los impactos se limitarían principalmente a la posible emisión de partículas en suspensión y contaminantes atmosféricos provenientes de la maquinaria y personal encargada del mantenimiento de las instalaciones, y al incremento de los niveles sonoros derivados del funcionamiento de los propios aerogeneradores. En relación a la generación de campos eléctricos y/o magnéticos de las instalaciones eléctricas del proyecto, el promotor considera que no hay evidencia científica que indique daños sobre la salud pública.

El EslA incorpora, entre otras medidas preventivas y correctoras, la limitación de la velocidad de los vehículos, cubrición de los camiones con lonas, aplicación de riegos periódicos, prohibición de uso de medios sonoros de aviso (excepto para evitar riesgos de accidente), limitación horaria de trabajo o realización de riegos periódicos sobre las superficies y caminos afectados por las obras.

b.2. Agua.

El proyecto se localiza en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, en las subcuencas de los ríos Gállego y Flumen. La Confederación Hidrográfica del Ebro precisa que la zona en la que se prevé la implantación de los parques eólicos y sus infraestructuras proyectadas corresponde a las cuencas vertientes de las siguientes masas de agua superficiales: barranco de la Violada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (código ES091120), del río Flumen desde el río Isuela hasta su

desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra) (código ES091164) y del río Gállego desde el barranco de la Violada hasta el azud de Urdán (código ES091817). Por otro lado, la línea de evacuación hasta la SET «Robres» cruza el barranco de Valdeparadas, barranco de Pinada y varios barrancos innominados.

Con respecto a las infraestructuras hidráulicas, hay que señalar la existencia de numerosos canales y acequias, así como diversas balsas de regadío. Entre ellos destacan el Canal de Los Monegros, situado al E del ámbito de estudio, y la acequia de Leciñena y de la Violada, que cruzan la zona O del proyecto. También, dentro de las poligonales de los parques eólicos y próxima al río Gállego, se encuentra una zona potencialmente inundable de periodos de retorno T10, T50 y T100. Asimismo, el proyecto se sitúa sobre el acuífero del aluvial del Gállego (091.057), el cual está asociado a cinco masas de agua masas superficiales.

Según los datos aportados por el promotor, el impacto sobre la hidrología podría producirse por causas directas e indirectas, tanto sobre las aguas superficiales como subterráneas, básicamente durante la fase de obras y desmantelamiento. Los impactos más relevantes repercutirían sobre las aguas superficiales como consecuencia de una afectación directa sobre los cauces de los barrancos más próximos, sobre todo en aquellos puntos donde se realicen movimientos de tierras, pero también donde fuera necesario el denudado del suelo, produciéndose un incremento de la escorrentía superficial de forma indirecta por posibles derrames y/o vertidos accidentales, y en caso de lluvias fuertes y continuas, cuando los cauces llevaran un cierto caudal de agua. Además, se prevé un consumo de agua estimado de 1.320 m³ en cada fase. Destaca el emplazamiento de OFI-09, que podría afectar a algunas infraestructuras de una red de riego. El promotor, entre otras medidas preventivas, prevé la instalación de parques de maquinaria, debidamente impermeabilizados y rodeados de una zanja perimetral, así como la disposición de material absorbente ante posibles vertidos accidentales. Igualmente, contempla la construcción de cunetas, la estabilización de los taludes mediante un reperfilado uniforme de las pendientes bajantes o la instalación de tubos de drenaje.

En cuanto a las aguas subterráneas, el promotor considera que el nivel freático en ningún caso se vería afectado de forma directa, pues la profundidad máxima de las excavaciones y/o los movimientos de tierras previstos se han proyectado inferiores a 5 m. Por el contrario, se podría originar un posible impacto indirecto como consecuencia de la contaminación de las aguas por infiltración durante movimientos de tierras cercanos a cauces, o por derrames y/o vertidos accidentales.

Por su parte, en la fase de explotación, no se espera ningún tipo de afectación directa, ni sobre las aguas superficiales ni subterráneas. Tan solo en el caso de posibles derrames y/o vertidos accidentales, y/o si los taludes y/o los drenajes generados tuvieran deficiencias, se podrían dar pequeños impactos, básicamente como resultado de escorrentías superficiales que arrastrarían materiales que podrían enturbiar los cursos de agua superficiales más cercanos a los proyectos.

La Confederación Hidrográfica del Ebro informa favorablemente el contenido del EsIA y la ejecución del proyecto, a salvo del cumplimiento de las medidas correctoras y protectoras, recogidas en el mismo para minimizar los impactos sobre las aguas superficiales y subterráneas, así como la solicitud de autorizaciones correspondientes, a lo que el promotor da su conformidad.

Al respecto, también se pronuncia el Servicio de Seguridad y Protección Civil de la Dirección General de Interior y Protección Civil del Gobierno de Aragón, dando su conformidad con la instalación eléctrica proyectada, por no afectar a bienes, obras o servicios dependientes de este Servicio y porque no se aprecian efectos significativos del proyecto sobre los riesgos de protección civil presentes en la zona, pero señalando en todo caso que la ejecución de los viales, conducciones, obras de fábrica y edificaciones deben asegurar que no producen la alteración de los caudales circulantes por los cauces y canales existentes.

b.3 Suelo.

En este caso, los principales impactos se producirían durante la fase de obras. El impacto más importante sería consecuencia de las superficies de ocupación de las plataformas de montaje de los aerogeneradores, la torre meteorológica, las cimentaciones de los aerogeneradores y los caminos de acceso; y de los movimientos de tierras previstos en las mismas. Según los datos del EsIA, la ocupación temporal del conjunto de las instalaciones previstas sería del orden de unas 63,5 ha y la de ocupación definitiva de unas 22 ha, y los movimientos de tierras previstos supondrían un global de 437.496,71 m³ para el conjunto de los dos parques (el promotor entregó en el EsIA estos cálculos sobre superficies de ocupación y movimientos de tierra, referidos a 18 aerogeneradores, pero finalmente, y tras las variaciones del proyecto, el número de aerogeneradores se redujo a 15, por lo que se entiende que estos valores podrían variar). Estos hechos supondrían un cambio de usos (terrenos agrícolas en el caso de los aerogeneradores de los parques eólicos) y la eliminación de las cubiertas vegetales existentes, lo que derivaría en incremento de fenómenos erosivos, y pequeños deslizamientos puntuales.

Los caminos de acceso hasta los aerogeneradores tendrían una longitud de 16,2 km en el caso de Leo y de 8,9 km para Oficus, considerando una anchura de entre 6-7 m para los nuevos caminos y una ampliación de 4 m para los ya existentes. Las ocupaciones derivadas de la implantación de las líneas eléctricas de interconexión entre los aerogeneradores y la subestación, se realizarían a través de zanjas subterráneas con una ocupación de 7,13 ha (por el margen de caminos de acceso y entre parcelas agrícolas), con la restricción de que no se podrían cultivar los terrenos situados sobre las mismas.

Según el promotor, los parques eólicos se situarían en la mayor parte de los casos en terrenos relativamente suaves, aunque los aerogeneradores OFI-07 y OFI-09 se proyectan próximos a terrenos con pendientes entre 10-15%. El camino de acceso también discurriría por esta zona, adoptándose como criterio general de diseño taludes de terraplén y de desmonte los tipos 3H:2V y 1H:2V respectivamente, además de contemplarse la restauración y revegetación de los mismos.

En relación al impacto potencial sobre la edafología, destacar que este se generaría principalmente como consecuencia de las superficies de nueva ocupación, por los cambios en las características y los usos del suelo que ello implicaría. También podría producirse un posible impacto sobre el suelo como resultado de su compactación por parte del tráfico y/o estacionamiento de maquinaria pesada en la zona de obras, lo que afectaría a sus características básicas, aumentando su densidad, reduciendo la porosidad, dificultando el crecimiento de las plantas, reduciendo la capacidad de infiltración del agua de lluvia e incrementando la escorrentía superficial. Además, los posibles vertidos y/o derrames accidentales de sustancias contaminantes (especialmente durante los trabajos de hormigonado y/o el mantenimiento de la maquinaria de obra) también podrían afectar negativamente al suelo.

En cuanto a la fase de explotación, se considera que se generarían impactos como consecuencia de fenómenos erosivos (como pequeñas cárcavas), deslizamientos puntuales, etc., y de derrames y/o vertidos accidentales producidos como consecuencia del mantenimiento de los aerogeneradores.

El promotor, aparte de las medidas preventivas citadas en el apartado anterior, prevé medidas correctoras con acciones de revegetación de una parte de las superficies de ocupación temporal previstas.

El INAGA, en el informe aportado con fecha de 16 de noviembre de 2022, destaca como especialmente relevante la ocupación de terrenos y los movimientos de tierras necesarios para la implantación de este proyecto, lo que supondría una importante modificación de los usos del suelo que pasarían de estar ocupados por aprovechamientos agropecuarios y vegetación natural a tener un uso industrial.

b.4 Vegetación y hábitats naturales de interés comunitario.

Las unidades de vegetación definidas en el entorno del ámbito de estudio corresponden con:

- Cultivos agrícolas de secano: Dedicados principalmente a la producción de trigo y cebada, aunque también existen superficies en barbecho. Los parques eólicos se ubicarían sobre ellos.
- Espartales: Son los paisajes que mejor representan el carácter estepario de Los Monegros. Se encuentran entre los campos de cultivo.
- Coscojares (*Quercus coccifera*): Es el matorral característico de Los Monegros.
- Pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*): Abundantes en la Sierra de Alcubierre, limítrofe con el proyecto.
- Bosque de ribera: Aunque su presencia es anecdótica, se localiza cerca de torrentes de pequeña entidad y acequias.

El EsIA identifica que la superficie de vegetación natural que se vería afectada por los parques eólicos se distribuye en arbolado (1,63 ha; 16,8%), arbolado ralo (0,64 ha; 6,7%) y matorral/pastizal (7,40 ha; 76,5%). Estos últimos corresponderían a espartales, albardinales, lastonares, pastos xerófilos de terófitos calcícolas, matorrales gipsófilos, matorrales de asnallo, matorrales de jabonera, romerales y tomillares. Por su parte, las zonas arboladas estarían compuestas por:

- Mezcla de coníferas autóctonas en la región biogeográfica mediterránea, siendo las principales especies la sabina albar (*Juniperus thurifera*) y el pino carrasco (0,10ha; 4,5% respecto del total de la vegetación arbórea);
 - pinar de pino carrasco (2,11 ha; 92,8%); y
 - bosques ribereños (*Tamarix* spp) (0,06 ha; 2,6%).

En cuanto a los Hábitats de Interés Comunitario (HIC), el promotor ha utilizado la cartografía del Atlas manual de los hábitats naturales y seminaturales de España (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico), identificando los siguientes:

- 1430. Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsoletea) (la superficie afectada por el proyecto sería de 79.973 m²).
- 4090. Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga (la superficie afectada por el proyecto sería de 453.182 m²).
- 5210. Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp (la superficie afectada por el proyecto sería de 492.802 m²).
- 6220*. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea (la superficie afectada por el proyecto sería de 453.182 m²).
- 9340. Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (la superficie afectada por el proyecto sería de 159.947 m²).

(*) Hábitat prioritario.

Según el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España, también se afectaría a una cuadrícula 1x1 km² de *Limonium hibericum* (endemismo del cuadrante NE de la Península Ibérica), localizada a 1.005 m del aerogenerador OFI-06.

Destacar también que en el EsIA se identifican Montes de Utilidad Pública (MUP) muy próximos a los parques eólicos proyectados y coincidentes en gran parte con espacios Red Natura 2000: Vedado del Horno, (a 1 km hacia el E del ámbito de estudio), Vedado del Horno (a unos 350 m), Vedado Bajo del Horno (a unos 350 m) y La Sierra (a 500 m hacia el N del ámbito de estudio).

De acuerdo con la información del EsIA, los principales impactos sobre la vegetación se producirían durante la fase de construcción, debido a las superficies de ocupación de

los parques eólicos, lo que conllevaría un cambio de uso y la eliminación de las formaciones vegetales existentes. De forma indirecta, además, se podría producir un incremento del riesgo de incendio forestal y una cierta reducción de la productividad vegetal de los cultivos más cercanos, por acumulación de polvo y otras partículas sólidas en las hojas de la vegetación.

En cuanto a la fase de funcionamiento de los parques eólicos, durante las labores de mantenimiento, el polvo y las partículas en suspensión, producidos por el devenir de los vehículos ocasionarían, como ocurría en la fase de construcción, una reducción de la productividad vegetal. En cuanto al riesgo de incendio forestal en esta fase, los aerogeneradores podrían generar incendios accidentales. El promotor concluye que, tomando en consideración las superficies de vegetación afectadas y su estado, la afección a vegetación natural sería baja y que, una vez restauradas, se recuperaría la situación original.

Entre las medidas preventivas y correctoras destaca la realización de un inventario previo de especies de flora, revegetación de las superficies ocupadas con carácter temporal, así como la posibilidad de trasplantar los individuos de *Limonium hibericum* que puedan verse afectados en el camino que va hasta el aerogenerador OFI-06.

Por su parte, el INAGA valora que podrían producirse afecciones sobre la vegetación natural y una reducción de los hábitats del entorno afectado por este proyecto.

b.5 Fauna.

En cuanto a la avifauna, en la zona de ubicación de los parques eólicos, están presentes especies propias de espacios abiertos y pseudoestepas cerealistas entre las que destacan alimoche (*Neophron percnopterus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), milano real (*Milvus milvus*), sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*), y es además zona de caza y campeo de rapaces forestales, rupícolas y necrófagas como águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), águila real (*Aquila chrysaetos*), buitre leonado (*Gyps fulvus*) o aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), entre otras. Ligadas a los ríos y humedales está la garza imperial (*Ardea purpurea*) y es zona de paso en migración y de alimentación de grulla común (*Grus grus*). La mayor parte de estas especies están incluidas en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas y/o en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA) o en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE).

Además, en el entorno de las infraestructuras proyectadas se localizan nidos, dormideros y zonas de presencia de especies de avifauna entre las que destacan numerosas especies de esteparias y rapaces, así como pasillos migratorios, destacando dormideros de milano real y alimoche, zonas de alimentación de grulla común o puntos de nidificación de águila real.

Destacaría la presencia de especies integradas en el Catálogo de Aragón dentro de las categorías de Vulnerables: alimoche común, ganga ibérica, ganga ortega, cernícalo primilla y chova piquirroja; en Peligro de extinción: águila-azor perdicera, milano real, avutarda euroasiática (*Otis tarda*), sisón común y alondra ricotí (*Chersophilus duponti*); e incluidas en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESRPE): aguilucho pálido y grulla común, además de garza imperial, sólo en el parque eólico de Oficus.

Los aspectos más destacables en relación a la afección a la fauna por este proyecto serían:

– Las poligonales de los parques eólicos solaparían (el aerogenerador más cercano, OFI-07, se localizaría a escasos 75 m) con el Ámbito de protección del *Hieraaetus fasciatus* (águila-azor perdicera) (Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno

de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación).

– Las poligonales de los parques eólicos (excepto los aerogeneradores LEO-03 y 04) estarían incluidas dentro del Ámbito de protección del *Falco naumanni* (cernícalo primilla) (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). Además, según el INAGA, la mayor parte de los aerogeneradores coincidirían con áreas críticas para la especie (excepto los aerogeneradores OFI-07, 08 y 09), y estar muy próximos a edificaciones con puntos de nidificación.

– A su vez, la línea de evacuación atravesaría los ámbitos de protección del águila-azor perdicera (20 km) y del cernícalo primilla (16 km).

– Los parques eólicos proyectados se ubicarían sobre territorios con presencia de especies esteparias como ganga ortega, ganga ibérica y sisón (especies sensibles al establecimiento de parques eólicos en sus áreas de campeo) y su localización, tal y como señala el INAGA, coincidiría con el ámbito potencial de aplicación del Plan de recuperación de especies esteparias de Aragón, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la «Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejo del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad». A este respecto, la poligonal de Leo se inscribiría íntegramente en el ámbito de protección definido por el Gobierno de Aragón para formar parte de este futuro Plan de recuperación, mientras que la poligonal de Oficus quedaría parcialmente dentro de ese ámbito de protección. La presencia de estas especies, se ha acreditado durante la realización de los trabajos de campo, resultando relativamente abundantes al N y C de la poligonal de Oficus y en la mitad norte de la poligonal de Leo.

– Este proyecto solaparía parcialmente con la ZEPA «Sierra de Alcubierre» y la IBA (Important Bird Area, Área Importante para la Conservación de las Aves) (113) «Sierra de Alcubierre».

– El «Corral de los Damianes» (Tardienta), clasificada dentro del Ámbito potencial del Plan de recuperación de la alondra ricotí, estaría a 4,9 km del parque eólico de Leo y a 1,3 km de Oficus.

– Las poligonales de ambos parques se proyectan totalmente solapadas con las Zonas de Protección para Alimentación de Aves Necrófagas de Interés Comunitario (Decreto 170/2013).

En cuanto a los quirópteros, los últimos documentos entregados por el promotor reflejan los resultados de los trabajos de campo obtenidos tras instalar una grabadora pasiva en cada ubicación de los aerogeneradores proyectados durante 3 noches completas entre los meses de mayo y junio del año 2023. A este respecto, cabe apuntar que en el informe de la Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU) se indica que como mínimo, para cada parque, se deberían registrar 95 noches completas de grabaciones (unas 950 horas) distribuidas entre los meses de abril y octubre. Las especies presentes en los parques tras estos trabajos de campo son:

– En parque eólico Leo: La zona con mayor actividad coincide con las localizaciones proyectadas de LEO-05, LEO-07 y LEO-06, situándose en LEO-05 el punto con mayor riqueza de especies del parque. Las especies identificadas son el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y el nóctulo mediano (*Nyctalus noctula*), especies catalogadas como Vulnerables, en el CEEA y en el Catálogo regional. También se ha detectado el murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*), catalogado como Vulnerable en el Catálogo regional.

– En parque eólico Oficus: La zona con mayor actividad se encuentra en las ubicaciones proyectadas de OFI-01, OFI-04, OFI-06 y OFI-08, situándose en OFI-08 el punto con mayor riqueza de especies del parque. Las especies presentes son el murciélago de cueva y el nóctulo mediano, especies catalogadas como Vulnerables, tanto en el CEEA como en el catálogo regional.

– Además, en las grabaciones se han registrado 29 pases de nóctulo grande (*Nyctalus lasiopterus*), especie en Peligro de Extinción según el Catálogo regional. También se ha detectado la presencia del murciélago pequeño de herradura, en 4 pases, indicando su presencia ocasional.

Según el EsIA, la afección que produciría el desarrollo del presente proyecto sería especialmente importante en la fase de funcionamiento de los parques debido al riesgo de colisión, pero también se producirían impactos en el resto de fases. En la fase de construcción, los impactos más significativos serían los debidos a la destrucción y/o alteración de los hábitats, tanto por la ocupación temporal y permanente como por posibles perturbaciones, atropellos, destrucción de madrigueras y/o nidos, alteración de la calidad de las aguas, etc. Con la alteración de estos hábitats, además de la avifauna también se podría afectar, aunque en menor medida, a ciertas especies de anfibios y reptiles como, por ejemplo, la salamanguesa común (*Tarentola mauritanica*), la lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*) y la lagartija ibérica (*Podarcis hispanicus*).

El impacto potencial sobre la fauna durante la fase de construcción es valorado por el promotor como moderado dada la afectación a los distintos elementos de interés catalogados, mencionados anteriormente.

En el caso de la fase de explotación, los principales impactos potenciales previstos en el EsIA serían las perturbaciones de los hábitats faunísticos más próximos (básicamente por un ligero incremento de los niveles sonoros y de frecuentación de personal de mantenimiento) y, sobre todo, el riesgo de colisión con los aerogeneradores de aves y el barotrauma que afecta a quirópteros. A continuación, se describen dichos impactos contemplados en el EsIA agrupados en cinco grandes categorías:

– Colisiones: El promotor considera que para el águila-azor perdicera, el alimoche y el milano real no habría un riesgo de colisión significativo, ya que son rapaces de vuelo ágil. Sin embargo, en el caso del buitre leonado, con un vuelo más torpe, el impacto potencial sería más elevado. En este punto, habría que destacar principalmente a la chova piquirroja (*Phyrrocorax phyrrocorax*).

Para las aves esteparias considera que los parques eólicos tampoco supondrían una afección significativa sobre las mismas, ya que prácticamente no vuelan a alturas superiores a los 40 m.

Según los últimos documentos aportados por el promotor, los resultados de mortalidad estimada muestran una tasa muy alta por la afección del aerogenerador OFI-02 sobre esta especie (1,004 colisiones/año) mientras que la posición OFI-05 presenta una tasa alta (0,6875 colisiones/año), siendo el total de mortalidad para la especie de 2,25 colisiones/año. Valores medios de siniestralidad aparecen en los aerogeneradores LEO-06, LEO-7 y LEO-08 para la chova piquirroja. Por su parte, el buitre leonado presenta una afección media en los aerogeneradores OFI-01, OFI-02 y OFI-03, con mortalidades de 2,08, 2,28, y 0,99 respectivamente. Dos posiciones presentan afecciones bajas para el caso de la paloma torcaz en la posición LEO-04, y sobre chova piquirroja en el caso de OFI-04 y OFI-06.

Según los datos de mortalidad, 1 aerogenerador presenta una mortalidad muy alta, 1 mortalidad alta, 4 mortalidad media, 3 presentan una mortalidad baja y los restantes tienen una mortalidad muy baja. El aerogenerador más peligroso de ambos parques, con una mortalidad prevista muy alta es: OFI-02. Las mortalidades esperadas para las especies relevantes se sitúan en todos los casos por debajo de 0,5, excepto en el caso de OFI-05 que alcanza un valor de 1,16.

Como consecuencia de los datos analizados, el promotor prescinde del aerogenerador OFI-02, y propone unas medidas correctoras consistentes en la dotación de instrumentos de detección y parada en aquellos aerogeneradores con mortalidad alta: OFI-05, y en aquellos con datos de mortalidad media (aerogeneradores LEO-06, LEO-07, LEO-08 y OFI-01); así como el pintado de palas en el aerogenerador OFI-05. Por otra parte, prioriza la instalación de máquinas más potentes para reducir el número

de unidades a instalar (de 18 aerogeneradores a 15) e intenta mantener una separación mínima de 500 m entre las mismas.

– Molestias y desplazamientos (efecto vacío): Las aves nidificantes suelen ser las que más acusan el ruido y el abandono de las zonas de nidificación y/o residencia. Según la última información aportada por el promotor, en las inmediaciones del parque eólico Leo, se localizan nidificaciones de chova piquirroja, la más cercana a 2,3 km al O de LEO-08 (en la Adenda del EsIA de 2021, se había constatado la nidificación en cinco puntos a menos de 10 km de la poligonal, encontrándose los más cercanos a 1,10 km, 5,67 km y 5,70 km), una de águila real a 4 km al E de LEO-05 y dos de cernícalo primilla a 1,8 km al SE y 4,1 km al E, ambos respecto de LEO-04, el aerogenerador más cercano. Junto a otras nidificaciones más alejadas, se ubican tres nidificaciones de cernícalo primilla ocupadas que han sido detectadas durante el trabajo de campo a 1,2 km de los aerogeneradores LEO-03 y LEO-02 y 1,5 km de LEO-04; 0,7 km de LEO-02, 0,9 km de LEO-03 y 1,4 km de LEO-04; y a 0,3 km de LEO-02, 0,7 de LEO-03 y 1,1 km de LEO-04. También se localiza un nido de águila real a 4 km de LEO-05 y otro de chova piquirroja a 2,3 km de LEO-08.

Además, hay que considerar la presencia de cuatro LEKs (agrupación de machos que competirían por el apareamiento con hembras) de sisón ubicados entre 0,27 y 0,98 km de los aerogeneradores LEO-05, LEO-06, LEO-07 y LEO-08. Por su parte, los aerogeneradores LEO-01 y LEO-09 han sido eliminados del diseño final ya que solapan con el área de dos LEKs identificados.

En el caso del parque eólico Oficus, se ubican nidificaciones de cigüeñuela común (*Himantopus himantopus*), cernícalo primilla, chova piquirroja, busardo ratonero y milano negro. La nidificación más cercana a los aerogeneradores del parque es la de cigüeñuela común, ubicada a 2,1 km del aerogenerador más cercano (OFI-03). En la adenda al EsIA de 2021, se citaba la reproducción probable de aguilucho cenizo a 2,2 km, de águila calzada a 4-5 km y de chova piquirroja en tres puntos a menos de 2 km de la poligonal del parque, y otros siete a 2-5 km. Cabe destacar la localización de 10 LEKs de sisón también al N de este parque, el más cercano ubicado a 1,74 km del aerogenerador más cercano (OFI-01). Las nidificaciones y LEKs ubicados al S del parque se ubican en las proximidades del parque Leo, a más de 3 km de cualquier aerogenerador.

Como medidas correctoras, el promotor propone el pintado de palas de todos los aerogeneradores del parque Leo y del aerogenerador OFI-01, así como la aplicación del sistema de detección y parada en los aerogeneradores LEO-02, LEO-03, LEO-04 y LEO-05.

– Efecto barrera: En el caso concreto de los parques eólicos de Leo y Oficus, el promotor estima que la disposición de los aerogeneradores no supondría ninguna barrera, ya que la distancia mínima entre ellos sería de 500 m y que los aerogeneradores no afectarían a ningún conector ecológico (en este caso el principal conector sería el barranco de Valdeparadas, que discurre en sentido E-O).

– Destrucción de los hábitats: Si bien las superficies temporales afectadas por la implantación de los parques eólicos serían relativamente elevadas (del orden de unas 60,82 ha), el promotor afirma que una vez restauradas estas prácticamente se reducirían a un 25%; y en la fase de funcionamiento ya no se produciría ninguna destrucción adicional de hábitats.

En relación a las afecciones indirectas, estas dependerían de las especies presentes en el entorno más próximo a los aerogeneradores. En este sentido, aquellas especies que utilizan un territorio más amplio, como es el caso de las rapaces, podrían verse según el promotor relativamente más afectadas.

– Barotrauma: Se ha identificado esta como la principal causa de mortalidad de los quirópteros. De los últimos documentos aportados por el promotor, se concluye que la zona con mayor actividad en el parque eólico Leo se da alrededor de los aerogeneradores LEO-05, LEO-07 y LEO-06, situándose en LEO-05 el punto con mayor riqueza de especies del parque. En el caso de Oficus, se registra la zona con mayor

actividad en torno de los aerogeneradores OFI-01, OFI-04, OFI-06 y OFI-08, situándose en OFI-08 el punto con mayor riqueza de especies del parque.

En cuanto a las medidas preventivas, correctoras y protectoras, el promotor prevé realizar de forma previa al inicio de las obras un inventario de todas las superficies afectadas por el proyecto para determinar la presencia de especies protegidas y/o de especial interés faunístico, y detectar la posible presencia de madrigueras, escondites y/o nidos. Prevé, a su vez, realizar los movimientos tierras, excavaciones y/o voladuras fuera de las épocas de cría y nidificación de la avifauna localizada en la zona de obras (entre los meses de febrero a julio), especialmente en las zonas donde se ha identificado la presencia de cuadrículas con fauna catalogada, áreas críticas y ámbitos de protección de especies amenazadas, con medidas específicas para cada especie. En la fase de explotación, proyecta la realización de estudios de movilidad y seguimiento de la avifauna, así como la elaboración de un plan de autoprotección contra incendios forestales, y la restauración de los terrenos afectados a desarrollar de forma previa a la fase de obra.

Por su parte, el INAGA, en su primer informe, con fecha 16 de noviembre de 2022, valora los impactos sobre la fauna destacando:

- La afección significativa sobre la avifauna ligada a la ZEPA «Sierra de Alcubierre», ya que el proyecto podría limitar y fragmentar los espacios de cría, alimentación y dispersión de especies ligadas a la Red Natura 2000 y su conectividad con otras zonas esteparias o zonas próximas, produciendo pérdida de conectividad ecológica

- La reducción del hábitat disponible para el desarrollo de especies de fauna.

- El incremento de mortalidad por colisiones y barotrauma. Concretamente, se produciría un impacto significativo sobre especies de avifauna incluidas en los catálogos aragonés y español de especies amenazadas como cernícalo primilla, alimoche, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, milano real, sisón común, ganga ibérica, ganga ortega y chova piquirroja. El ámbito del proyecto es, además, zona de caza y campeo de rapaces forestales, rupícolas y necrófagas como culebrera europea, águila calzada, busardo ratonero, águila real, buitres leonados o aguilucho lagunero, así como grulla común (en paso migratorio), además de garza real (sensibles a colisiones). A todos ellos, se suman los quirópteros, también muy sensibles a mortalidad por efecto de los aerogeneradores.

- La afección al ámbito del Plan de conservación del cernícalo primilla y al ámbito del Plan de recuperación del águila-azor perdicera.

- La ocupación de territorios con presencia de especies esteparias propuestos para ser incluidos en el ámbito de aplicación del futuro Plan de recuperación conjunto.

A este respecto, el INAGA detecta en la documentación aportada por el promotor la falta de un estudio específico de afecciones sobre los objetivos de los citados Planes de recuperación y conservación, así como la falta de estimación de la mortalidad anual (especies relevantes) a partir del riesgo evaluado, y la falta de concreción y justificación de las medidas a adoptar en relación con las posiciones de los aerogeneradores (en función de los resultados de mortalidad y de los resultados de los estudios de avifauna y quiropterofauna presentados). Señala igualmente que no se realiza una proyección de las zonas a las que se prevé que pueda desplazarse la avifauna afectada por los proyectos, ni si la capacidad de carga del territorio es suficiente para asegurar la compatibilidad del desarrollo de este proyecto con la disponibilidad de hábitat, tanto ligada a los humedales como de carácter estepario como forestal o migratorio, para asegurar la supervivencia de las especies que de ellos dependen y la conectividad entre las poblaciones afectadas.

En relación a esto, el promotor entrega una nueva adenda al EsIA el 6 de julio de 2023 en la que aporta información en relación a la mortalidad de fauna y un estudio de reubicación de aerogeneradores por afección a avifauna y sus áreas sensibles. Sin embargo, no incorpora una proyección de desplazamiento de la avifauna.

b.6 Espacios naturales protegidos. Red Natura 2000.

En el ámbito de estudio se distinguen los siguientes espacios pertenecientes a la Red Natura 2000:

– Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000295 «Sierra de Alcubierre», que mantiene una importante cubierta vegetal, con presencia de pinares de pino carrasco en las zonas altas, a veces mezclados con sabinas de sabina albar, matorrales subseriales, y matorral gipsófilo en las zonas bajas. El objetivo principal del plan de gestión de este espacio (Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los planes básicos de gestión y conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón) es la conservación de las aves que motivaron su declaración y de los hábitats vinculados a las mismas, entre las que destacan el milano real, el alimoche y el águila real (*Aquila chrysaetos*). El plan de gestión del espacio identifica como alguna de sus principales presiones y amenazas la presencia de los aerogeneradores del parque eólico «Robres» (colindante a la ZEPA) y la previsión de construcción de nuevos parques en los límites del espacio.

– Zona de Especial Conservación (ZEC) ES2410076 «Sierras de Alcubierre y Sigena», zona de especial relevancia por su estratégica situación en el valle del Ebro y por presentar importantes masas boscosas abiertas de pino carrasco con sabinar y formaciones de matorral esclerófilo mediterráneo.

– ZEC ES2430077 «Bajo Gállego», zona húmeda que actúa como corredor biológico, destacando los bosques galería de algunos sectores y la rica fauna asociada a estos.

Según el EsIA, todos los aerogeneradores de ambos parques se encontrarían a menos de 1.500 m de la ZEPA «Sierra de Alcubierre» (el aerogenerador más cercano, OFI-09, se encontraría a 260 m). En cuanto a la ZEC «Sierras de Alcubierre y Sigena», el aerogenerador más cercano del parque eólico Leo estaría proyectado a 3.500 m y el de Oficus a menos de 100 m. En cuanto a la ZEC «Bajo Gállego», se situaría a unos 4 km hacia el O de este espacio. Por su parte, el conjunto de líneas de interconexión procedentes de los parques eólicos Oficus y Leo hasta la SET Robres 400/30 kV transcurriría por el interior de los espacios de la Red Natura 2000: ZEC «Sierras de Alcubierre y Sigena» y ZEPA «Sierra de Alcubierre», en un total de 16.936 y 17.996 m, respectivamente.

Según el EsIA los principales efectos sobre la Red Natura 2000 serían:

– La construcción de la línea de interconexión entre el conjunto de parques asociados hasta la SET Robres 400/30 kV, no produciría ninguna afectación sobre ninguno de los hábitats de interés identificados en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito de estudio (la ZEC «Sierras de Alcubierre y Sigena» y la ZEPA «Sierra de Alcubierre»), ya que las acciones previstas se ubicarían sobre la red de caminos ya existentes y, en consecuencia, no afectarían a la vegetación natural. Sin embargo, sí podrían producirse leves afecciones en la fase de construcción sobre algunas de las especies de estos espacios como consecuencia del movimiento de tierras y del aumento de partículas en suspensión, debido principalmente al uso de maquinaria. En este sentido, el promotor señala que se podría afectar a invertebrados como *Cerambyx cerdo*, a vertebrados (como buitre leonado o alimoche común) y algunos quirópteros (como el murciélago ratonero mediano (*Myotis blythii*)).

– La construcción de los parques eólicos de Leo y Oficus no ocasionaría, según el promotor, ninguna afección significativa sobre ninguna de las especies faunísticas de interés identificadas en estos espacios al no dañarse los hábitats que las sustentan.

Según el EsIA, en la fase de funcionamiento, los principales impactos serían consecuencia de los riesgos sobre la avifauna y los quirópteros que supondrían los

aerogeneradores. El impacto potencial de los parques eólicos podría afectar de forma directa o indirecta debido a su proximidad a espacios de la Red Natura 2000, aunque el promotor considera que el impacto sería compatible.

El EsIA establece medidas preventivas y correctoras para minimizar las afecciones potenciales sobre la fauna, especialmente durante la fase de obras en el caso de la línea de evacuación de media tensión, y durante la fase de explotación.

El 6 de julio de 2023, el promotor entrega una nueva Adenda al EsIA con, entre otros documentos, un estudio de afecciones a espacios Red Natura 2000. Este estudio incorpora datos de la tasa de mortalidad basados en el número de ingresos anuales de aves y mamíferos en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca debidos a colisiones con aerogeneradores entre los años 1994 y 2020. En cualquier caso, cabe indicar, que no se aporta un estudio de repercusiones sobre la ZEPA «Sierra de Alcubierre» en función de objetivos y estados de conservación de las especies contemplados en su plan de gestión (Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEPA - ES0000295 - Sierra de Alcubierre).

El INAGA considera especialmente significativa la potencial afección del proyecto sobre la avifauna ligada a la ZEPA «Sierra de Alcubierre», que cuenta con su Plan básico de gestión y conservación aprobado mediante Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón. Así, la implantación de los parques eólicos Leo y Oficus y su línea de evacuación limitaría y fragmentaría los espacios de cría, alimentación y dispersión de especies ligadas a esta ZEPA (como el águila real, especie de la que el promotor localiza un nido a 4 km al E del aerogenerador LEO-05) y su conectividad con otras zonas esteparias o zonas próximas.

Las alegaciones presentadas por los particulares coinciden con las consideraciones indicadas por el INAGA.

b.7 Paisaje.

Según el EsIA, la aptitud del paisaje donde se localizarían los aerogeneradores de los parques eólicos varía mayoritariamente entre valores medios y altos (Mapa de Paisaje de Aragón). Y según el estudio de visibilidad del EsIA, la mayor parte de los aerogeneradores serían muy visibles en todas las visuales intrínsecas y desde los núcleos urbanos del entorno.

Durante la fase de construcción, los principales impactos sobre el paisaje serían los producidos por las nuevas superficies de ocupación, la eliminación de la vegetación existente en las mismas, los movimientos de tierras previstos, etc. Añadir, además, la alteración progresiva de las visuales del entorno más cercano a los parques eólicos, especialmente las de carácter intrínseco. Es de prever, a su vez, la fragmentación y/o ruptura de las diferentes unidades paisajísticas afectadas por los parques eólicos.

Según el EsIA, los principales impactos sobre el paisaje se producirían en la fase de funcionamiento de los parques eólicos, una vez las nuevas infraestructuras fueran visibles de forma permanente. En este caso, el principal impacto sería consecuencia de la implantación de los aerogeneradores, artificiales y regulares, totalmente discordantes con las formas, texturas y colores presentes actualmente en el extremo NO de Los Monegros y al NE de la Comarca Central. Además, hay que tener en cuenta el efecto sinérgico que supondrían los otros 18 parques eólicos que está previsto que evacuen la energía generada mediante la LAAT 400 kV – Nudo Pierola.

Dado el relieve de la zona (relativamente llano) y la altura de los aerogeneradores, todos ellos serían muy visibles tanto desde visuales intrínsecas como extrínsecas, especialmente desde aquellos núcleos de población, miradores, itinerarios de interés e infraestructuras viarias situadas en un radio de 25 km. A 4 km al NO del PE Oficus se ubica el núcleo de Ontinar de Salz, desde el que serían visibles entre 16 y 18 aerogeneradores (información aportada por el promotor antes de plantear la reducción de 18 a 15 aerogeneradores); y en un radio de 15 km, se localizan 9 núcleos urbanos y 2 miradores más desde los que serían visibles entre 16 y 18 aerogeneradores (información aportada por el promotor antes de plantear la reducción de 18 a 15 aerogeneradores). El

promotor realiza simulaciones 3D y concluye que la visibilidad desde los cercanos núcleos urbanos de Leciñena y Ontinar de Salz es muy alta.

Además, los aerogeneradores previstos serían altamente visibles desde las infraestructuras de transporte presentes en un radio de unos 25 km. Entre estas, destacan las carreteras A-23, A-123, N-330a, A-1106 y A-129, y la línea de ferrocarril que transcurre de N a S al O del ámbito de estudio, a las que se añadirían los múltiples caminos locales que dan acceso a las fincas agrícolas de la zona, el itinerario paisajístico por el valle del Gállego y los Montes de Zuera (R8) y el GR-234.

Concretando, según el EsIA, el impacto potencial sobre el paisaje durante la fase de explotación se considera severo.

Algunas de las medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor serían:

- Pintar los aerogeneradores de color gris claro (principalmente RAL 7035 y en secciones híbridas de las torres RAL 7023), como establece el anexo I de la Guía de señalamiento e iluminación de turbinas y parques eólicos (SSAA-10-DTC-002-1.2), de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA);

- adecuar las construcciones previstas a la tipología constructiva de la zona; y
- restaurar y revegetar una parte de las superficies de ocupación temporal previstas.

El INAGA, en su informe de 16 de noviembre de 2022, considera que, teniendo en cuenta la previsión del elevado número de nuevos aerogeneradores en el Nudo Pierola 400 kV, el impacto paisajístico sería relevante en la Comarca de la Hoya de Huesca y Comarca Central de Zaragoza, así como en las comarcas próximas. Sobre este aspecto, hacen también especial hincapié la mayor parte de las alegaciones recibidas a este proyecto.

b.8 Patrimonio y vías pecuarias.

Según la información de la adenda al EsIA de julio de 2023, y tal y como requería la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón en su informe tras la consulta pública, el promotor aporta trabajos de prospección arqueológica en los que se concluye que no se ha hallado ningún resto arqueológico en superficie, aunque se apunta que no se ha podido llegar a los campos en los que estaría prevista la ubicación de los aerogeneradores LEO-02 y LEO-03 por encontrarse estos vallados. En dicha prospección, en los terrenos que albergarían los parques eólicos se han identificado varios Bienes de Interés Etnológico consistentes en parideras, casetos y corrales.

Los yacimientos recogidos en la Carta Arqueológica de Aragón cercanos al proyecto de ambos parques son:

- Pozo del Diablo.
- El Coronazo.
- Loma de Oto (hallazgo de estructuras, que no se han observado durante la prospección).
- Romerosa. Depósito de hachas.
- Yacimiento 1 «Los Mondellos».

El elemento del patrimonio cultural identificado en el entorno más próximo (en un radio de 50 m) sería la Paridera Camino de Plano (elemento catalogado como etnológico), que transcurriría 230 m por el camino del aerogenerador LEO-01 al LEO-04.

Respecto a las vías pecuarias, hay que destacar también que atravesarían el ámbito de estudio la Cañada Real de Almudévar a Leciñena, la Cañada Real de Perdiguera a Almudévar y la Cañada Real del Portillo a San Mateo de Gállego (todas ellas vías pecuarias catalogadas). En este sentido, el INAGA señala posibles afecciones sobre vías pecuarias (reguladas por la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón), indicando la falta de alternativas que reduzcan los impactos sobre estos elementos del dominio público.

En cuanto a la identificación y valoración de posibles impactos sobre el patrimonio cultural, el EsIA afirma que estos tan sólo podrían producirse durante la fase de obras: de forma directa, si las obras afectaran directamente algún elemento de interés, y/o indirecta, si se localizaran próximos a alguno de ellos (por causas accidentales, principalmente por el paso de los vehículos de transporte especiales, grúas, maquinaria de obra,...).

El EsIA propone adoptar medidas preventivas y/o correctoras, que consistirían en la realización previa al inicio de las obras de una prospección superficial de la totalidad de las superficies de ocupación para detectar la presencia de posibles elementos no catalogados, el seguimiento arqueológico durante la fase inicial de movimientos de tierras, el balizamiento de elementos catalogados presentes en la zona del proyecto y evitar cualquier afectación directa sobre vías pecuarias (entre otras).

b.9 Impactos acumulativos y sinérgicos.

Se considera que los impactos acumulativos y sinérgicos más considerables se producirían como consecuencia de la ocupación del territorio y la fragmentación de los hábitats.

Según la información aportada por el EsIA, en el ámbito de estudio existen en estos momentos 3 parques eólicos próximos en funcionamiento:

- Parque eólico Robres, a unos 9 km al E, con 10 aerogeneradores.
- Parque eólico Santa Quiteria, unos 6 km al N, con 40 aerogeneradores.
- Parque eólico Río Gállego, unos 9 km al N, con 40 aerogeneradores.

Existen, además, otros parques eólicos en un radio de 30 km alrededor del ámbito del proyecto: Tardienta I y Tardienta II, Valiente, Balsó y Rabosera (entre 10 y 15 km al N); Sotona, El Balsón, Monlora IV y Monlora V (a unos 18 km al N); La Peña y La Sarda (a unos 25 km), así como Monlora I, II y III (30 km al NO).

El promotor estima que los parques eólicos Leo y Oficus no supondrían un impacto acumulativo y/o sinérgico significativo por la lejanía de los parques eólicos en funcionamiento respecto a estos.

La valoración adecuada de los efectos sinérgicos y acumulativos debe considerar también la posible ubicación de otros parques eólicos cercanos que se encuentran en fase de proyecto, como es el caso de otros 8 parques eólicos previstos en el ámbito de estudio y cuya evacuación de energía se realizaría mediante la LAAT 400 kV – Nudo Pierola en:

- La SET Robres: Miram, Naos, Ogma, Pegasus, Pisces, Rastaban, Regulus y Rigel, que sumarían un total de 72 aerogeneradores más en un radio de 10 km;
- la SET Grañén: Libra, Lupus, Meridiana, Merope, Musca, Rotanev, Sagitario, Sargas, Sirius y Subra, que sumarían 90 aerogeneradores más en un radio de 20 km.

De la misma forma, deben tenerse en cuenta otros 8 parques eólicos previstos que evacuarían la energía generada mediante la LAAT 220 kV – Nudo Castellet: Nembus, Osa Menor, Sextants, Lyra, Alcione, Ain, Polaris y Propus, que sumarían 72 aerogeneradores más en un entorno relativamente cercano (entre el extremo N de Los Monegros y el extremo S de la Hoya de Huesca), todos ellos promovidos por Forestalia.

Por otra parte, debe valorarse también la presencia de infraestructuras viarias y ferroviarias (Autovía A-23, N-330a, eje ferroviario Zaragoza-Huesca) y las superficies de regadíos y sus infraestructuras asociadas en la zona de Los Monegros.

Según el EsIA, se prevé que los impactos acumulativos y sinérgicos más significativos de los parques eólicos Leo y Oficus serían:

- Atmósfera.

La contaminación acústica (que podría producir un impacto sinérgico por la cercanía de los parques eólicos de Santa Quiteria) y la contaminación lumínica (que podría

producir un efecto sinérgico con los parques eólicos ya existentes de Santa Quiteria y de Río Gállego al activar las balizas luminosas que se tendrían que instalar por razones de seguridad aérea).

– Fauna.

El proyecto podría suponer un impacto acumulativo y sinérgico por las potenciales afecciones sobre las poblaciones de aves, sobre todo en especies de fauna especialmente sensibles (por un incremento del riesgo de colisión y/o una reducción y fragmentación de hábitats de especial interés faunístico, que en este caso podrían afectar especialmente a especies amenazadas).

– Paisaje.

La implantación de más aerogeneradores y sus infraestructuras de evacuación supondrían una mayor artificialización del paisaje, y más, sumadas a las infraestructuras ya existentes o previstas. Así, en el entorno más cercano a los parques eólicos de Leo y Oficus se localizarían los núcleos urbanos de Ontinar de Salz, Estación de Portazgo y Leciñena, siendo el de Ontinar de Salz el más cercano (a poco más de 3,5 km de distancia de los aerogeneradores OFI-05 y OFI-06). En la actualidad no se ve ningún aerogenerador desde las citadas poblaciones, pero si se ejecutaran los parques Leo y Oficus, se verían unos 15 aerogeneradores. Además, si se consideran los parques eólicos en tramitación, el impacto acumulativo y/o sinérgico sería relativamente más elevado.

El INAGA señala que en el estudio de impactos acumulativos y sinérgicos del EsIA no se valoran adecuadamente los potenciales impactos que se podrían derivar de la ejecución del proyecto, ni las sinergias con otros proyectos existentes o en tramitación (concretamente con el Proyecto «Nudo Pierola 400 kV»), y con el resto de proyectos que utilizan de forma compartida la LAAT de evacuación hacia Cataluña. Se debería, pues, realizar un análisis conjunto de afecciones, teniendo en cuenta que los proyectos se disponen abarcando numerosos términos municipales de la mitad sur de la provincia de Huesca y parte de la provincia de Zaragoza, con una ocupación de muchos km². Señala que la ejecución de todos los proyectos previstos en un corto espacio de tiempo supondría, además, la concentración de impactos sobre suelo, vegetación, fauna, espacios naturales y zonas ambientalmente sensibles, paisaje, infraestructuras, etc., lo que dificultaría de forma importante la posible corrección de los impactos más significativos. En este sentido, concluye desconocerse la magnitud real de los potenciales efectos acumulativos y sinérgicos que se podrían derivar de la ejecución de la totalidad de los proyectos citados en el entorno. Esta problemática ha sido reflejada también en la mayor parte de las alegaciones presentadas.

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

El EsIA contempla un estudio de vulnerabilidad del proyecto utilizando la cartografía del Instituto Geográfico de Aragón (IGEAR) y el Mapa de Zonas de Riesgo de Incendio Forestal del Gobierno de Aragón. En este sentido, se destaca que como consecuencia de este proyecto el riesgo por inundaciones sería alto en el Barranco de Valdeparadas, el riesgo de incendios forestales también sería alto y los riesgos geológicos hundimientos y subsidencia tendrían una susceptibilidad alta en el territorio que abarca la comarca de Los Monegros.

d. Valoración del órgano ambiental.

Una vez realizado el análisis técnico, esta Dirección General considera que en la alternativa de ubicación seleccionada se prevén afecciones significativas sobre especies de fauna incluidas en los Catálogos Español y Aragonés de Especies Amenazadas, en particular sobre el cernícalo primilla, sisón y águila-azor perdicera, así como sobre la ZEPA «Sierra de Alcubierre», las cuales no pueden ser evitadas, corregidas ni

compensadas adecuadamente con las medidas propuestas en el EsIA y en la documentación complementaria.

Los dos parques eólicos solaparían con los ámbitos de protección del cernícalo primilla y del águila-azor perdicera, y estarían incluidos dentro del ámbito del Plan de conservación del cernícalo primilla (Decreto 233/2010), el cual señala, entre otros, como principales problemas de conservación la modificación de los hábitats de alimentación (cultivos agrícolas), las colisiones con aerogeneradores de parques eólicos y las molestias durante la época reproductora. A su vez, todo el parque eólico Leo y más del 60% de Oficus estarían incluidos dentro de áreas críticas del cernícalo primilla, además los aerogeneradores LEO-02, 03 y 04 estarían a menos de 1.500 m de nidificaciones ocupadas por esta especie.

Ambos parques, a su vez, se encuentran dentro del ámbito de la propuesta para el futuro Plan de recuperación de especies esteparias promovido por el Gobierno de Aragón. A este respecto, se prevén afecciones significativas sobre la reproducción de una especie En Peligro de Extinción, como es el sisón, dada la presencia y cercanía de varios LEKs (4 dentro del parque de Leo y 10 al N del parque Oficus).

Por otra parte, la ubicación del proyecto coincidiría con un área en la que se han identificado especies de quirópteros amenazadas (murciélago de cueva, nóctulo mediano y murciélago pequeño de herradura y nóctulo grande, esta última En Peligro de Extinción en el Catálogo regional) sobre las que pueden producirse afecciones significativas, especialmente por barotrauma.

Igualmente, se consideran muy relevantes la ocupación de terrenos y los movimientos de tierras proyectados para la implantación de los aerogeneradores, plataformas de montaje, viales, zanjas de conducción eléctrica, subestaciones, apoyos y accesos para las líneas eléctricas aéreas, etc., que supondrían una importante modificación de los usos del suelo. Esto originaría afecciones sobre la vegetación natural, fragmentación y pérdida de conectividad ecológica y reducción del hábitat disponible para especies de fauna.

A su vez, habría que añadir los importantes efectos sinérgicos y acumulativos que este proyecto añadiría al desarrollo del Nudo Pierola 400 kV, fundamentalmente sobre la fauna y el paisaje: contaminación acústica y lumínica, incrementos de riesgos de colisión, reducción y fragmentación de hábitats, pérdida de conectividad entre poblaciones, alteración de flujos migratorios, etc., los cuales no se han valorado adecuadamente. Tal y como apunta el INAGA, el promotor no ha realizado una proyección de las zonas a las que se prevé que pueda desplazarse la avifauna afectada, ni si la capacidad de carga del territorio es suficiente para asegurar la compatibilidad del desarrollo de este proyecto con la disponibilidad de hábitat y la conectividad entre las poblaciones afectadas. Por ello, se considera que añadir estos dos parques eólicos en el ámbito de estudio provocará una fragmentación muy importante del territorio y una reducción del hábitat natural disponible, lo que podría comprometer la viabilidad de numerosas especies y poblaciones de avifauna y quirópteros amenazadas.

De la misma forma, los estudios específicos realizados sobre las repercusiones en la Red Natura 2000, especialmente considerando la cercanía de los parques respecto a la citada ZEPA y la construcción de la línea de evacuación, que cruza tanto el ZEC «Sierras de Alcobierre y Sigüenza» como la mencionada ZEPA, no permiten concluir que no se causará perjuicio a la integridad de los espacios Red Natura 2000 en virtud del apartado 4 del artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. A este respecto, los planes de gestión de ambos espacios, identifican como presión y amenaza para el cumplimiento de los objetivos de conservación la presencia de parques eólicos y sus infraestructuras de evacuación, así como destacan su vulnerabilidad ya que provocan pérdida de calidad paisajística del espacio, mortandad de aves y quirópteros por colisión con los aerogeneradores o electrocución o colisión con tendidos, ruidos, destrucción de parte de la vegetación y hábitats de interés comunitario, etc.

Por tanto, teniendo en cuenta los datos aportados y la evaluación practicada, y los posibles efectos significativos sobre especies amenazadas y la integridad de la Red Natura 2000, esta Dirección General considera apropiada la aplicación del artículo 2 de la Ley 21/2013, donde se indica que los procedimientos de evaluación ambiental se sujetarán al principio de precaución y acción cautelar.

Fundamentos de Derecho

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

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

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el EslA, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como la documentación complementaria aportada por el promotor y las consultas adicionales realizadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental desfavorable a la realización del proyecto Parques eólicos «Leo y Oficus» de 49,5 MW cada uno, y su infraestructura de evacuación, en las provincias de Huesca y Zaragoza, al haberse identificado la posibilidad de impactos negativos significativos sobre el medio ambiente para los que las medidas propuestas no presentan garantía suficiente de su adecuada prevención, corrección o compensación. Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

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

Madrid, 28 de agosto de 2023.—La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO I

Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados	Contestación
Confederación Hidrográfica del Ebro.	Sí
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) -Servidumbres aeronáuticas. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda urbana.	—
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón. Ministerio de Transporte, Movilidad y Agencia Urbana (MITMA).	—

Consultados	Contestación
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Carreteras. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda del Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Energía y Minas. Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda del Gobierno de Aragón. Gobierno de Aragón.	Sí
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA). Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda del Gobierno de Aragón. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Interior y Protección Civil. Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Salud Pública. Departamento de Sanidad. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural. Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón.	Sí
Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca. Gobierno de Aragón.	Sí
Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza. Gobierno de Aragón.	Sí
Vías y Obras (Diputación Provincial de Huesca).	–
Vías y Obras (Diputación Provincial de Zaragoza).	Sí
Ayuntamiento de Leciñena.	Sí
Ayuntamiento de San Mateo de Gállego.	Sí
Ayuntamiento de Zuera.	Sí
Ayuntamiento de Robres.	Sí
Ayuntamiento de Torralba de Aragón.	Sí
Comarca Central.	–
Comarca de Los Monegros.	–
Ecologistas en Acción.	–
Asociación Española para la Conservación y Estudio de los Murciélagos (SECEMU).	Sí
Sociedad Española de Ornitología (SEO-Birdlife).	–
Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF).	Sí
E-Distribución Redes Digitales SL.	Sí
Endesa Energía SAU.	–
Red Eléctrica de España (REE).	Sí
Telefónica SA.	Sí

PARQUES EÓLICOS “LEO Y OFICUS” DE 49,5 MW CADA UNO, Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN, EN LAS PROVINCIAS DE HUESCA Y ZARAGOZA

