

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

17617 *Resolución de 18 de julio de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos Alcione, Propus, Polaris y Ain, de 49,50 MW cada uno, y sus infraestructuras de evacuación en la provincia de Huesca».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 20 de abril de 2022, tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Parques Eólicos Alcione, Propus, Polaris y Ain, de 49,50 MW cada uno, y sus infraestructuras de evacuación en la provincia de Huesca», remitida por Energía Inagotable de Polaris, SL, Energía Inagotable de Alcione, SL, Energía Inagotable de Propus, SL, Energía Inagotable de Ain, SL, como promotores y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), 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 «Parques Eólicos Alcione, Propus, Polaris y Ain, de 49,50 MW cada uno, y sus infraestructuras de evacuación en la provincia de Huesca» 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.

1. Descripción y localización del proyecto.

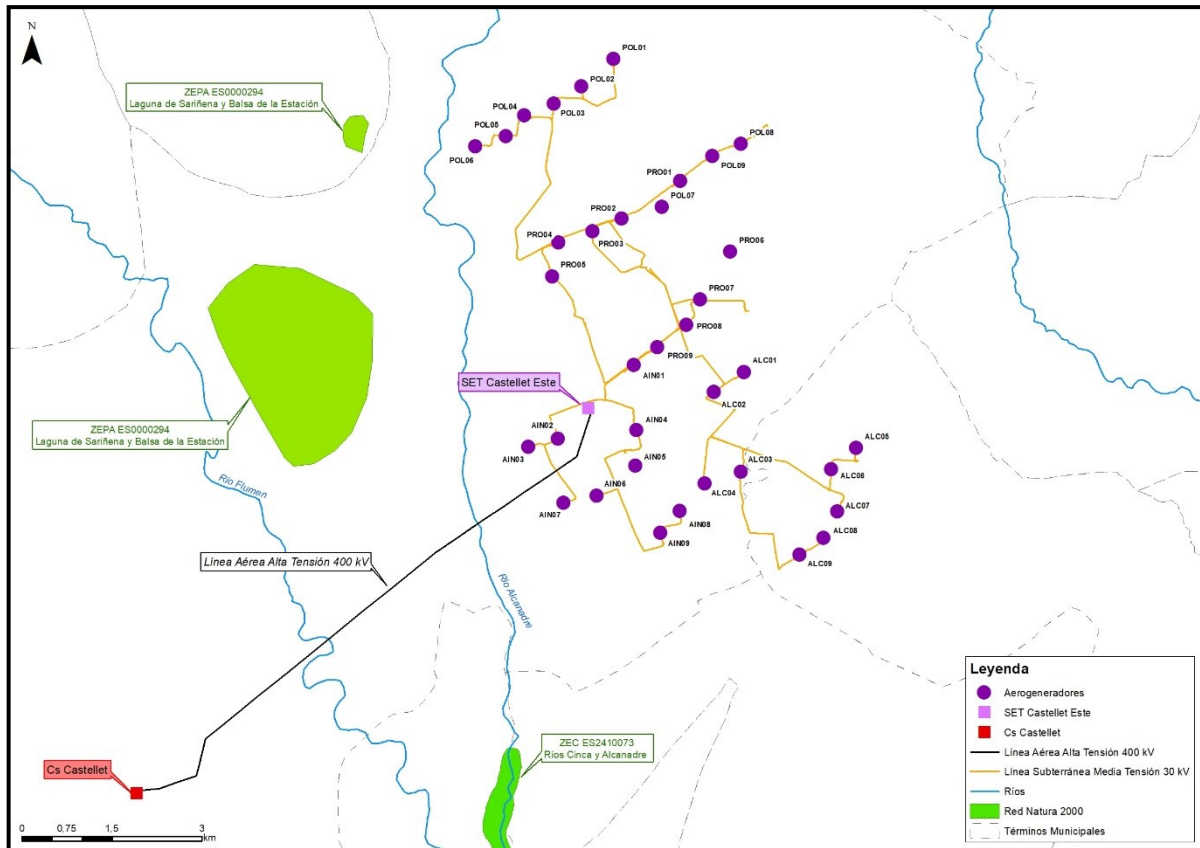
El proyecto tiene como objeto la instalación de cuatro parques eólicos constituidos cada uno de ellos por 9 aerogeneradores de 5,5 MW de potencia unitaria, sumando un total de cada parque eólico de 49,5 MW y 198 MW de forma conjunta. Los aerogeneradores serán modelo SG 5.5-158, de GE Renewable Energy con 158 m de diámetro de rotor y una altura de buje de 120,9 m.

La evacuación de la energía eléctrica generada se realizará mediante líneas subterráneas de media tensión (LSMT 30 kV) de 53 km que discurrirán en zanja entre los aerogeneradores de los cuatro parques hasta la subestación elevadora SET «Castellet Este 30/400 kV». La energía producida en los parques eólicos se evacua desde la mencionada SET Castellet Este 30/400 kV hasta el centro de seccionamiento (CS) de Castellet, donde se conectaría al Nudo Castellet 220 kV (evaluado en otro expediente) mediante línea eléctrica de alta tensión (LAAT) 400 kV «SET Castellet Este-CS Castellet» de 10,2 km y 26 apoyos.

Todas las instalaciones se ubican en los términos municipales (TT.MM) de Sariñena y Villanueva de Sigena, provincia de Huesca.

En la siguiente figura se muestra la configuración inicial del proyecto:

Ilustración 1. Configuración inicial del proyecto

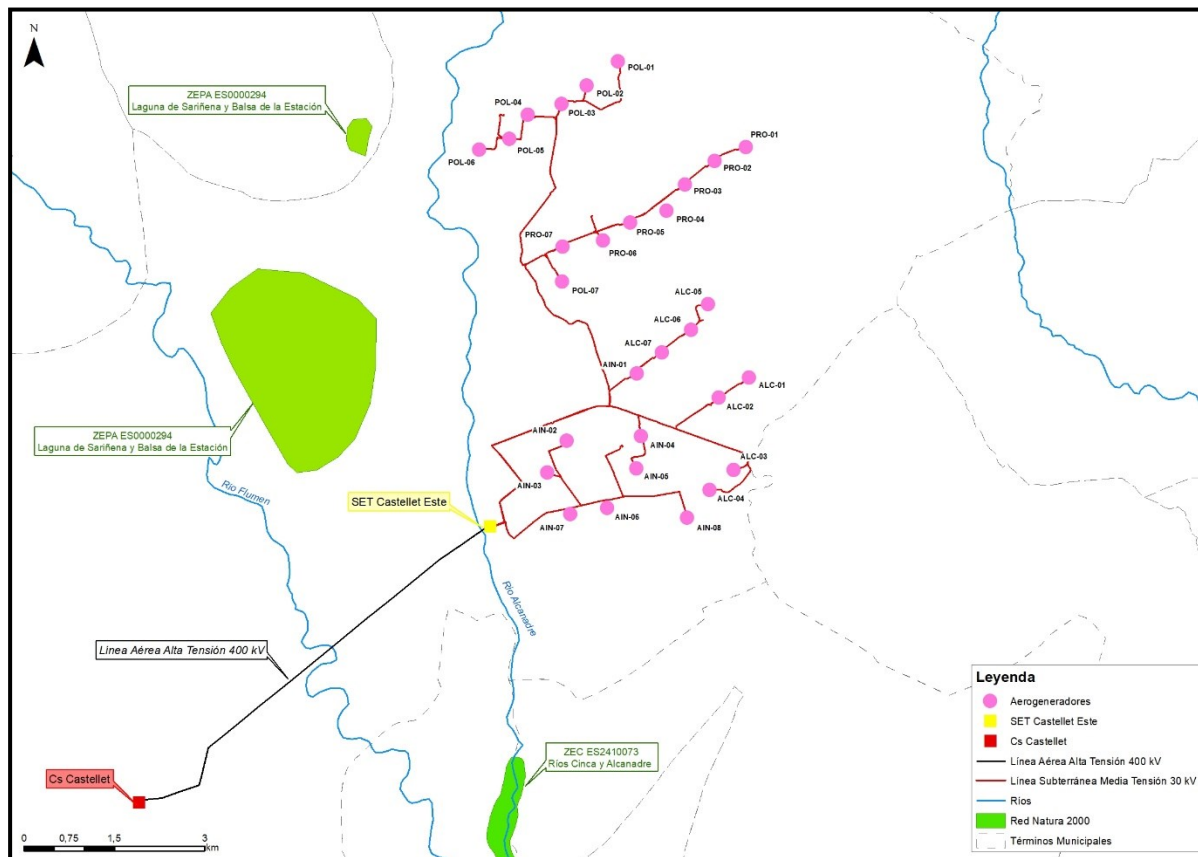


Durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, el promotor ha introducido las siguientes modificaciones en el diseño del proyecto en el documento de respuesta al requerimiento de información adicional con fecha de julio de 2023:

- Repotenciación de los aerogeneradores con modelos «Nordex» de 7 MW, 118 m de altura de buje y 163 m de diámetro de rotor.
- Eliminación de 7 aerogeneradores: PRO-06, AIN-09, ALC-05, ALC-06, ALC-07, ALC-08 y ALC-09.
- Modificación de la configuración de los parques y sus poligonales, resultando de la modificación tres parques de 7 aerogeneradores y uno de 8.
- Reubicación de los aerogeneradores AIN-03 por distancia al núcleo urbano de Sariñena y ALC-03 para alejarse de la Zona de Sensibilidad Ambiental del MITECO.
- Optimización de la configuración de la torre de medición, de manera que se plantea la torre autosoportada, carente de atirantado y reubicada fuera de las cuadrículas de presencia de especies protegidas o relevantes.
- Reubicación de la SET Castellet Este a fin de eliminar 2.660 m del primer tramo del trazado original de la línea de evacuación «SET Castellet Este-CS Castellet».

La siguiente figura muestra el proyecto tras las modificaciones:

Ilustración 2. Configuración del proyecto tras la modificación



2. Tramitación del procedimiento.

De conformidad con el artículo 36 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el órgano sustantivo somete a información pública el proyecto y el estudio de impacto ambiental, mediante anuncio en el «Boletín Oficial del Estado», número 246, de 14 de octubre de 2021, en el «Boletín Oficial de la Provincia de Huesca» número 196, de 14 de octubre de 2021, en el tablón de edictos del Ayuntamiento de Sariñena y en el portal electrónico de la Delegación del Gobierno en Huesca.

El trámite de consultas a las Administraciones públicas, entidades y personas interesadas, es realizado por el órgano sustantivo, con fecha 6 de octubre de 2021, de acuerdo con los artículos 36 y 37 de la citada Ley de evaluación ambiental.

El 20 de abril de 2022, tiene entrada en esta Dirección General el expediente para el inicio del trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria.

En virtud de lo establecido en el artículo 40.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, con fecha de 26 de mayo de 2022, este órgano ambiental realiza la solicitud de subsanación del expediente al no cumplirse el artículo 37.2, apartado a), por no constar el informe del órgano con competencias en medio ambiente (Instituto Aragonés de Gestión Ambiental), el cual se recibe el 27 de mayo de 2022.

Con fecha 10 de junio de 2022, se recibe una Adenda al Estudio de Impacto Ambiental con objeto de actualizar la información contenida en el estudio de impacto ambiental (en adelante EsIA) tras la finalización de los estudios de ciclo anual para la avifauna.

Realizado el análisis técnico de la documentación, con fecha 11 de agosto de 2022, este órgano ambiental, en aplicación del artículo 40.2 de la Ley 21/2013, de 9 de

diciembre, de evaluación ambiental, realiza requerimiento de subsanación al considerar que algunos de los informes preceptivos no resultan suficientes para disponer de los elementos de juicio para realizar la evaluación de impacto ambiental.

Con fecha 9 de febrero de 2023, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite segundo informe y, el 15 de marzo de 2023, se recibe informe complementario de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón.

Con fecha 23 de mayo de 2023, en aplicación del artículo 40.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se solicita al promotor información complementaria al EsIA, que se recibe con fecha de 5 de julio de 2023.

Los principales contenidos ambientales de las alegaciones y contestaciones a consultas recibidas se reflejan en el apartado siguiente.

El anexo I de esta resolución recoge los organismos y organizaciones consultadas y si han emitido contestación.

3. Análisis técnico del expediente.

A continuación, se exponen los impactos significativos y los aspectos más relevantes puestos de manifiesto durante la tramitación de la evaluación ambiental del proyecto que fundamentan y motivan la presente resolución.

a) Análisis de alternativas.

El EsIA, además de la alternativa cero o de no realización del proyecto, plantea dos alternativas para la ubicación de los aerogeneradores de los cuatro parques:

- Alternativa 1: 9 aerogeneradores con una potencia unitaria de 5,5 MW, con diámetro de palas de 158 m y una altura de 121 m.
- Alternativa 2: 13 aerogeneradores con una potencia unitaria de 3,8 MW, con un diámetro de palas de 130 m y una altura de 110 m.

Según los criterios considerados en el análisis de alternativas de cada parque, el promotor selecciona la alternativa 1 como la más favorable en los cuatro parques eólicos al tener menos aerogeneradores, además de una menor longitud de viales internos y tener menor afección sobre el medio.

En cuanto a la subestación, el EsIA plantea dos alternativas para el emplazamiento de la SET Castellet Este, de las cuales el promotor selecciona la alternativa 1, ubicada a 600 m al NE del PE Ain, dentro del término municipal de Sariñena.

Respecto al trazado de la infraestructura de evacuación, se proponen tres alternativas. Todas ellas se inician en la SET Castellet Este:

- Alternativa 1, consiste en una línea eléctrica de alta tensión aérea de 10,02 km.
- Alternativa 2, consiste en una línea eléctrica de alta tensión aérea de 21,68 km.
- Alternativa 3, consiste en una línea eléctrica de media tensión subterránea de 12,05 km y una línea eléctrica de alta tensión aérea de 8,97 km.

El promotor selecciona la alternativa 1 al descartar la alternativa 3 debido a la dificultad técnica que supondría cruzar dos ríos de forma subterránea.

En este sentido, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, en su informe de fecha de 9 de febrero de 2023 puso de manifiesto que el EsIA no ha tenido en cuenta ubicaciones más próximas al punto de evacuación además de una posible reducción del número de aerogeneradores o una mayor dispersión de los mismos a fin de evitar alineaciones de gran longitud y próximas entre sí. Asimismo, insta a la necesidad de repotenciar los parques eólicos teniendo en cuenta las nuevas tecnologías de forma que se puedan eliminar posiciones.

Tras la modificación del proyecto de julio de 2023, de acuerdo con lo requerido por esta Dirección General, el promotor elimina un total de 7 aerogeneradores y rediseña la configuración de las alineaciones, modificando la ubicación de 17 aerogeneradores, así

como de la subestación. El promotor rediseña las poligonales envolventes de cada uno de los parques sin que ello conlleve modificaciones del contorno total de las mismas.

La torre de medición del parque Alcione, eliminada de su posición original atendiendo a las consideraciones del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, se ha posicionado en las cercanías de la nueva posición del aerogenerador ALC-06.

En cuanto al trazado de la línea de evacuación, esta Dirección General solicitó el estudio de alternativas de soterramiento en el tramo nororiental del trazado. El promotor considera que un soterramiento de la línea de 400 kV implicaría una afección mayor sobre las infraestructuras de riego que sería cuestionada por los regantes. Por tanto, para tener en cuenta las consideraciones del requerimiento por parte de esta Dirección General, así como las demandas de la Comunidad de Regantes, el promotor propone la eliminación de 2.660 m del trazado de la LAAT, desplazando la ubicación de la subestación.

b) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

b.1) Calidad atmosférica, salud y población.

Durante la fase de construcción, se verá afectada la calidad del aire fundamentalmente por el levantamiento de polvo relacionado con los movimientos de tierra. Además, el tráfico de maquinaria y vehículos pesados conllevará la emisión de partículas contaminantes y producirá un incremento de los niveles sonoros. El promotor propone medidas como el riego de zonas de obras, el transporte cubierto de los materiales, la restricción de obras al período diurno, la limitación de la velocidad de los vehículos, y la revisión periódica de los motores de combustión utilizados.

En fase de explotación, se pueden producir molestias a la población por el incremento de los niveles sonoros como consecuencia del funcionamiento de los aerogeneradores. El EsIA recoge un estudio acústico para los cuatro parques eólicos en el que concluye que ningún núcleo urbano próximo se verá afectado en esta fase, mientras que los edificios aislados de uso urbano, agrario e industrial próximos sí que se encuentran parcialmente afectados por las emisiones acústicas de los aerogeneradores más cercanos, si bien los niveles de presión sonora se encuentran por debajo de los límites máximos admisibles que dicta la Ley 7/2010 de 8 de noviembre de Protección contra la Contaminación Acústica de Aragón.

Asimismo, el estudio de impacto ambiental determina que no es previsible ninguna afección sobre la población a causa de campos electromagnéticos.

El aerogenerador más cercano a núcleos urbanos en la configuración original era el aerogenerador AIN-03, el cual se localizaba a menos de 1,5 km de núcleos de población. Tras las modificaciones realizadas en el proyecto, ha pasado a situarse a 1.730 m. El aerogenerador AIN-02 se localiza a 1.813 m.

El Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) incluye el seguimiento de los niveles acústicos durante la fase de obras y de explotación.

b.2) Suelo, subsuelo, geodiversidad.

La zona del proyecto queda enmarcada dentro de la comarca de los Monegros (provincia de Huesca) dentro de la Cuenca del Ebro. Se caracteriza por las extensiones llanas con materiales formados por una matriz arcillo-arenosa-limosa. En el ámbito del proyecto no se afecta de manera directa a ningún Lugar de Interés Geológico (LIG), localizándose el más cercano ES24G212 Badlands de Jubierre a unos 5 km al sureste.

El EsIA indica que los impactos más importantes se producirán a consecuencia de la ocupación del suelo por parte de las infraestructuras del proyecto y de los movimientos de tierras previstos en las mismas. Asimismo, cita que la ejecución del mismo podría conllevar alteraciones a la geología y a la topografía, compactación, riesgo de contaminación de suelos y riesgo de erosión, considerando estos riesgos como mínimos dado el relieve de la zona y la naturaleza de los materiales afectados.

La siguiente tabla muestra el resumen de movimientos de tierra en los parques eólicos:

Parques eólicos	Desmante (m³)	Terraplén (m³)	Zahorras (m³)	Tierra vegetal (m³)
Propus.	30.370,20	20.767,40	25.813,8	34.049
Polaris.	34.694,10	21.186,30	15.645,6	29.626
Ain.	11.508,80	21.238,80	11.126,3	31.503
Alcione.	20.830,40	27.918,40	9.087,7	31.879

El EsIA indica que buena parte del excedente de tierras se podría utilizar para restaurar taludes, mejorar fincas agrícolas o superficies degradadas cercanas.

Entre la batería de medidas preventivas del EsIA, destacan: limitar las superficies de ocupación a las mínimas estrictamente necesarias mediante la señalización de los límites de las distintas zonas de obra; evitar el tránsito de vehículos fuera de las zonas autorizadas; evitar la realización de movimientos de tierras durante momentos de fuertes lluvias; utilizar acopios diferentes para las tierras vegetales y el material de excavación; restaurar y recuperar al máximo las características fisiográficas originales de la totalidad de las superficies afectadas; realizar los trabajos de restauración y revegetación de manera simultánea al desarrollo de las obras; en caso de ser necesario aportar de tierras del exterior, éstas procederán de canteras debidamente legalizadas.

Esta Dirección General añade una serie de medidas preventivas y correctoras en el condicionado de la presente resolución.

b.3) Agua.

El área de estudio se enmarca en la Cuenca Hidrográfica del Ebro, en la subcuenca hidrográfica del río Alcanadre. La red hidrológica superficial está representada por numerosos cauces y arroyos. El promotor, atendiendo a la cartografía disponible de la Confederación Hidrográfica del Ebro, señala que las infraestructuras del parque eólico se proyectan fuera de la red de drenaje natural del terreno y del dominio público hidráulico (DPH), a excepción del trazado de la línea aérea de evacuación, que realiza cruzamientos con los ríos Alcanadre (T7-T8, 15 m), Flumen (T13-T14, 40 m) y barranco de Moncalver (T21-T2, 5 m), barranco de Viñas y así como otros barrancos innominados. Asimismo, según la CHE en el ámbito de estudio no existen masas de agua subterráneas, incluyendo la zona protegida de aguas subterráneas según la Confederación Hidrográfica del Ebro (incluidos en el Decreto 328/1988). Tal y como se indica en el EsIA, los cruzamientos se efectuarán tomando las medidas preventivas y de seguridad necesarias a fin de no afectar a la integridad de los cauces ni a la calidad de sus aguas tanto en fase de construcción como en fase de explotación.

Según el EsIA, las actuaciones proyectadas podrían suponer la pérdida de calidad de las aguas superficiales y subterráneas debido al aumento de sólidos en suspensión y al vertido accidental de aceites y combustibles. Además, se producirán alteraciones en el régimen de escorrentía superficial, como consecuencia del movimiento de tierras. El promotor considera que una vez adoptadas las medidas preventivas propuestas en el EsIA, el impacto sobre la hidrología superficial y subterránea sería compatible.

La Confederación Hidrográfica del Ebro en el informe del 17 de noviembre de 2021 propone una serie de condiciones generales de protección del estado natural de los cauces y del Dominio Público Hidráulico (DPH), las cuales se han incluido en el apartado de condiciones de la presente resolución.

b.4) Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario (HIC).

De acuerdo con el EsIA, la vegetación general del área de estudio se compone fundamentalmente de cultivos herbáceos de secano y de regadío, pastizal-matorral

(espartales, albardinales), matorral (espino negro, enebro de la miera, sabina negral), pinares de pino carrasco y bosques de ribera.

El EsIA señala que el impacto más importante sobre la vegetación durante la fase de construcción se producirá como resultado de las superficies de ocupación de las infraestructuras del proyecto. El promotor indica que ni los parques eólicos ni la subestación afectarán a vegetación natural al localizarse mayoritariamente sobre terrenos agrícolas de regadío, mientras que el trazado de la línea de evacuación afectará a vegetación natural constituida por álamo blanco (*Populus alba*) y álamo negro (*Populus nigra*) en los márgenes de los ríos Alcanadre y Flumen.

En cuanto a los hábitats de interés comunitario (HIC), las infraestructuras del proyecto se proyectan sobre los siguientes: 1420. Matorrales halonitrófilos mediterráneo y termoatlánticos (*Sarcocornetea fructosa*); 1430. Matorrales halonitrófilos ibéricos (*Pegano-Salsoletea*); 3150. Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*; 3250. Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*; 3280. Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas con *Salix* y *Populus alba*; 5210. Matorral arborescente con *Juniperus spp.*; 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos; 6220* (hábitat prioritario). Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*; 6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*; 92A0. Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*; 92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*); 9340. Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

El EsIA identifica un enclave botánico (La Laguna de Sariñena, de agua dulce, señalada como zona húmeda de importancia nacional), localizada a 3 km del proyecto. Asimismo, se indica que no se afecta a ningún Monte de Utilidad Pública (MUP), localizándose el más cercano (Riberas de Alcanadre en Castejón de Monegros (H0504)) a 7 km.

En todo caso, será necesaria la aplicación de todas las medidas preventivas descritas en el EsIA, así como una adecuada restauración ambiental. El EsIA señala, entre su batería de medidas, que se buscará la minimización de las afecciones sobre las formaciones vegetales presentes, se controlarán las superficies desbrozadas mediante balizamiento y señalización de las zonas de ocupación y se restaurará la cobertura vegetal en las zonas degradadas mediante hidrosiembra. Asimismo, en el documento de respuesta al requerimiento de información adicional, el promotor se compromete a realizar un seguimiento de estas afecciones a lo largo de la obra. Esta Dirección General, tal y como queda reflejado en el condicionado de la presente resolución, considera necesario realizar el seguimiento durante la vida útil del proyecto, de forma que se contraste la realidad del terreno y el status de los HIC y de la vegetación, con vistas a la restauración o compensación de las mismas.

Durante la fase de explotación, el EsIA indica que en el ámbito de los parques eólicos y la subestación no se producirá ningún impacto adicional sobre la vegetación del entorno. Sin embargo, en el caso de mantener un posible pasillo sin árboles bajo la LAAT porque no fuese posible sobreelevar alguno de sus apoyos, se produciría un impacto potencial sobre la vegetación. Al respecto, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental considera que las afecciones de la LAAT sobre formaciones vegetales naturales correspondientes a los sotos de los ríos Alcanadre y Flumen, no han sido cuantificadas en detalle y ello podría suponer afecciones significativas dada la importante longitud de la línea.

El documento de respuesta al requerimiento de información adicional indica que se redactará un Plan de Restauración de Hábitats como guía para la restauración de las afecciones a vegetación y HICs que, de forma residual, pudieran producirse. Asimismo, se diseñará un plan específico para erradicación de especies invasoras que puedan aparecer en las zonas ruderalizadas durante las obras. Este órgano ambiental considera que la restauración e integración paisajística deberá ser replanteado y consensuado con la administración autonómica competente.

Asimismo, este órgano ambiental considera necesario sobreelevar los apoyos en los cruces con los ríos Alcanadre y Flumen lo necesario para evitar eliminar vegetación. En

caso de imposibilidad técnica, deberá informarse al organismo competente de la comunidad autónoma para acordar las medidas oportunas, según se recogen en las condiciones de esta resolución.

b.5) Fauna.

El factor más relevante que se verá afectado por el proyecto es la fauna, en concreto la avifauna y los quirópteros.

El EsIA adjunta estudio de avifauna y estudio de quirópteros por cada parque eólico y línea de evacuación. Atendiendo al primer informe del I Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, esta Dirección General requirió al promotor que estos estudios fueran completados.

El promotor presenta Adenda al Estudio de Impacto Ambiental con objeto de reemplazar los apartados referidos a la fauna. El promotor especifica que, metodológicamente, el análisis se ha dividido en dos grandes bloques. Por un lado, se ha procedido a inventariar la presencia de especies y su importancia según la bibliografía, inventarios e información solicitada a la administración, para lo cual han consultado las cuadrículas UTM 10x10 en la Base de Datos del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón y el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón. Además, en dicho estudio se analizan los datos de los que se dispone según el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (en adelante LESRPE) y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (en adelante CEEA), según 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 (LAESRPE) y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA).

Respecto a los trabajos de campo, se procedió al diseño y ejecución de muestreos sobre el terreno y se ejecutaron entre septiembre de 2020 y noviembre de 2021. También se incluyen estudios de quirópteros en los que el método de muestreo acústico ha sido móvil (en altura) mediante detector/grabador automático de ultrasonidos, realizados entre los meses de mayo y septiembre de 2021.

La Adenda al EsIA recopila un total de 9.426 observaciones en los parques eólicos Ain, Alcione y Propus, 4.867 observaciones en el parque eólico Polaris y 14.529 en el trazado de la línea de evacuación. Asimismo, en los parques eólicos se han reportado 96 especies de aves pequeñas. A continuación, se indican las especies de avifauna más numerosas avistadas en espacio aéreo de los parques eólicos y la línea de evacuación:

– En el CEEA:

- «En Peligro de Extinción»: avetoro común (*Botaurus stellaris*), milano real (*Milvus milvus*), y sisón común (*Tetrax tetrax*).
- «Vulnerable»: garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y ganga ibérica (*Pterocles alchata*).

– En el CEAA:

- «En Peligro de Extinción»: avetoro común, garcilla cangrejera y sisón común.
- «Vulnerable»: garza imperial (*Ardea purpurea*), alimoche común, aguilucho cenizo, ganga ibérica, ganga ortega y chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*).
- «Sensible a la Alteración de su Hábitat»: aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), milano real y grulla común (*Grus grus*).
- «De interés especial»: verderón común (*Chloris chloris*), pardillo común (*Linaria cannabina*), jilguero europeo (*Carduelis carduelis*), serín verdicillo (*Serinus serinus*), jilguero lúgano (*Serinus spinus*), escribano triguero (*Emberiza calandra*), alondra común (*Alauda arvensis*), cuervo grande (*Corvus corax*) y cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*).

Respecto a los quirópteros presentes, destaca la presencia de 3 especies catalogadas como vulnerables en el CEEA y «Libro Rojo (Palomo et al, 2007)»: murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), murciélagos ratoneros grandes (*Myotis 30*) y Nóctulo sp (*NYCsp*).

El promotor estima el riesgo de colisión con los aerogeneradores según las siguientes alturas de vuelo:

- Altura de vuelo baja: Por debajo del alcance de las aspas y de riesgo moderado.
- Altura de vuelo media: En el radio de las aspas y de alto riesgo.
- Altura de vuelo alta: Por encima de la infraestructura eólica y bajo riesgo.

Los resultados obtenidos de las especies principales con mayores afecciones por cada parque eólico se resumen a continuación:

– Avetoro común: Atendiendo a los datos del Gobierno de Aragón, se tiene constancia de una zona de nidificación habitual de la especie en la Laguna de Sariñena a 2, km de las poligonales de los parques Polaris y Propus.

– Garcilla cangrejera, garza imperial y garceta grande: Las poligonales de los parques eólicos Polaris y Propus se localiza a 2 km de una zona de nidificación o zona apta de diferentes especies de ardeidas y anátidas en la Laguna de Sariñena (según datos del Anuario Ornitológico de Aragón).

– Alimoche común: Se ha constatado la reproducción de alimoche común a 4,1 km de la poligonal del parque eólico Ain y a 4,5 km del parque eólico Propus.

– Águila real: Existen datos históricos de un área de nidificación a 2,97 km de la poligonal del parque eólico Polaris y a 4,20 km de la poligonal del parque eólico Propus.

– Aguilucho lagunero occidental: Se tiene confirmación de nidificación de varias parejas a 2 km de las poligonales de los parques eólicos AIN, Polaris y Propus.

– Cernícalo primilla: Se tiene constancia de nidificación a 2,31 km del parque eólico AIN. Además, la poligonal del parque eólico Alcione se encuentra dentro de un ámbito de protección y de un área crítica de protección del cernícalo primilla (*Falco naumanni*), determinada 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.

– Alondra ricotí: La poligonal del parque eólico Alcione se localiza dentro de un área identificada como 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». Además, dentro de la poligonal, se localiza la población de alondra ricotí de «La Portadilla».

– Aves esteparias: La poligonal del parque eólico Alcione se localiza dentro de un área identificada como 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 Consejero 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. Además, se ubica dentro del ámbito potencial del Plan de Recuperación de la ganga ibérica y ganga ortega, y a 3,4 km de un Ámbito potencial del Plan de Recuperación del sisón común, según los datos del Gobierno de Aragón.

Con fecha 9 de febrero de 2023, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emite un segundo informe donde se indica que los estudios de avifauna presentados calculan adecuadamente el SVI (índice de vulnerabilidad espacial). Atendiendo a los resultados

de mortalidad, considera que se debe valorar la repotenciación y eliminación de posiciones de aerogeneradores, así como concretar y plantear un plan de medidas preventivas y correctoras encaminado a minimizar el riesgo de colisión de aves con las palas de los aerogeneradores. A su vez, apunta que en dicho plan han de incluirse medidas de innovación e investigación en relación a la prevención y vigilancia de la colisión de aves propuestas para el seguimiento de aerogeneradores mediante sistemas de visión artificial y la instalación de sensores de disuasión y/o parada en posiciones óptimas a fin de evitar la colisión, así como la señalización de las palas de los aerogeneradores para mejorar su visibilidad.

Tras el análisis técnico, este órgano ambiental consideró que el impacto del proyecto sobre los diferentes grupos faunísticos no había quedado suficientemente definido, por lo que solicitó información adicional referida a la justificación de los potenciales riesgos de los aerogeneradores y línea de evacuación, así como las estimaciones de mortalidad anual de las especies relevantes. También se solicitaba la reubicación y eliminación de determinados aerogeneradores con la finalidad de evitar zonas de máxima sensibilidad ambiental según el Modelo de Zonificación Ambiental para energía eólica del MITECO. Con respecto a la línea de evacuación, se requirió información acerca de nuevas alternativas de soterramiento.

El promotor, en la respuesta a este requerimiento de información adicional con fecha de Julio de 2023, como ya se ha indicado, modifica el proyecto inicial e informa que se han seguido las indicaciones y directrices establecidas tanto por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental como por esta Dirección General.

Estas modificaciones consisten en la eliminación de 7 aerogeneradores (PRO-06, AIN-09, ALC-05, ALC-06, ALC-07, ALC-08 y ALC-09) y así como la reubicación de 17. Asimismo, se modifica la ubicación de la torre de medición del parque eólico Alcione, alejándola fuera de las cuadrículas de presencia de especies protegidas o relevantes.

El promotor considera que las reubicaciones y eliminación de los aerogeneradores del parque eólico Alcione (ALC-05, ALC-06, ALC-07, ALC-08 y ALC-09) permiten aumentar la distancia a nidificaciones y dormideros, disminuyendo así la peligrosidad de los mismos respecto al alimoche común. A su vez, estos se ubicaban en el interior de la zona máxima de sensibilidad ambiental para la energía eólica del MITECO, determinada por el área crítica para el cernícalo primilla y su Plan de Conservación. Respecto a los dos aerogeneradores limítrofes con esta área, se mantiene la posición del aerogenerador ALC-04 y desplaza ligeramente el ALC-03 hacia el noroeste para alejarlo de las cuadrículas de presencia de la especie localizadas a más de 4 km al este del ámbito de estudio. No obstante, la nueva posición del aerogenerador ALC-03 permanece 61 m dentro de la zona de máxima sensibilidad ambiental para la energía eólica y 109 m dentro del área crítica del cernícalo primilla. Este órgano ambiental considera necesario la reubicación del aerogenerador a fin de alejarlo de las zonas indicadas y en caso de no poder resolverse se deberá eliminar su posición, tal y como se indica en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado Fauna de la presente resolución.

En cuanto a los Índices de Vulnerabilidad Espacial (SVI), el promotor indica que las especies con Índices de Sensibilidad (BSI) más alto son el milano real y el alimoche, mientras las especies con índices más bajos son la garza imperial y el cernícalo primilla. Tras la reubicación de los aerogeneradores (17), únicamente el aerogenerador ALC-01 continúa en una cuadrícula con un índice de riesgo superior al 80 %.

Respecto a los cálculos de mortalidad, el promotor indica que los valores finales de mortalidad acumulada de los aerogeneradores son bajos. No se supera en ningún aerogenerador el umbral de 0,700. Las especies más vulnerables frente al proyecto son la garceta grande y el aguilucho lagunero. El promotor considera que, tras la modificación de las ubicaciones, eliminación de aerogeneradores y aplicación de las medidas necesarias, los aerogeneradores son compatibles con la avifauna presente en el área de estudio.

Respecto al potencial impacto sobre las aves esteparias, fundamentalmente ganga ortega, ganga ibérica y alondra ricotí, el promotor indica que a pesar de que la poligonal del parque eólico Alcione afecte parcialmente a terrenos incluidos tanto en dos áreas identificadas como ámbito potencial de aplicación de este futuro plan 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*), como en un área identificada como ámbito potencial de aplicación de las futuras áreas críticas para la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*), ningún aerogenerador se ubica dentro de los terrenos de las áreas mencionadas. Concluye indicando que no se prevé afección sobre ganga ibérica, ganga ortega ni alondra ricotí.

Respecto a los dos aerogeneradores restantes eliminados (PRO-06 y AIN-03), el promotor expone que el motivo de la eliminación es por problemas con el propietario del terreno.

En cuanto a la línea de evacuación, el en la Adenda se indica que en el primer tramo de la línea de evacuación (4.300 m) se acumulan el mayor número de observaciones de especies de avifauna. Con objeto de reducir el impacto, entre las modificaciones propuestas por el promotor, se incluye la reducción de este tramo de la línea aérea de evacuación (2.660 m) gracias al desplazamiento de la SET Castellet Este. La alternativa de soterramiento se descarta porque supondría una mayor afección sobre las infraestructuras de riego que sería cuestionada por los Regantes.

Atendiendo a los criterios establecidos por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, el promotor incluye sistemas de detección y parada en los aerogeneradores modificados (PRO-04, PRO-05, PRO-06, PRO-07, ALC-01, ALC-02, ALC-03, POL-07 y AIN-04) al localizarse en un radio entre 200 y 500 m a balsas de agua existentes. Los aerogeneradores PRO-03, AIN-09 y ALC-05 al haber modificado su posición no precisarán de la colocación de estos dispositivos de detección.

Además, se aplicará la medida de pintado de palas en los siguientes aerogeneradores modificados: PRO-07, POL-05, POL-06, POL-07, ALC-01, ALC-02, ALC-05 y ALC-06. Este órgano ambiental considera que el tipo de pintado se deberá consensuar con el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, tal y como se recoge en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado Fauna de la presente resolución.

Entre las medidas preventivas respecto a los quirópteros el promotor propone la para temporal en los aerogeneradores que registren una elevada siniestralidad, durante las primeras 2-3 horas de la noche, que es cuando más actividad se registra y solo cuando la velocidad del viento sea inferior a 6 m/s.

Las medidas correctoras propuestas por el promotor para la línea de evacuación serán la colocación de salvapájaros con baliza giratoria reflectante cada 10 m a lo largo de todo el trazado, instalación de balizas salvapájaros con catadióptricos cada 5 metros entre los apoyos 2 y 9 a su paso por la ZEPA «Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación» y colocación de balizas luminosas por inducción en cada vano en los tramos ubicados dentro 4 km del borde de los ámbitos de protección y áreas de cría.

b.6) Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000.

Según el EsIA, el proyecto no presenta coincidencia territorial con ningún espacio designado como Espacio Natural Protegido (ENP), localizándose el más cercano a 40 km. En relación a la Red Natura 2000, el área de estudio no afecta a ningún espacio de la Red Natura 2000 siendo los más cercanos los siguientes:

- ZEPA ES0000294 «Laguna Sariñena y Balsa de la Estación» ubicada a 3 km al oeste.
- ZEPA ES0000295 «Sierra de Alcubierre» ubicada a 11 km al suroeste.
- ZEPA ES0000291 «Serreta de Tramaced» ubicada a 11 km al noroeste.
- ZEC ES2410076 «Sierras de Alcubierre y Sigena» ubicada a 11 km al Suroeste.
- ZEC ES2410073 «Ríos Cinca y Alcanadre» ubicada a 4 km al sur.

El promotor considera que el impacto derivado de las tres fases del proyecto será compatible al no afectar a ningún espacio protegido. Las medidas para evitar, minimizar y/o compensar los impactos potenciales sobre los espacios naturales a aplicar serán las definidas para vegetación y fauna.

Sin embargo, el INAGA considera especialmente la potencial afección del proyecto sobre la ZEPA ES0000294 «Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación» que cuenta con un Plan Básico de Gestión y Conservación (Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón). Los objetivos de conservación de estos espacios son las especies de avifauna, así como las rutas migratorias y especies ligadas a humedales.

Este órgano ambiental considera de aplicación el análisis y medidas que se han reflejado en el apartado de fauna. Asimismo, si incluyen algunas medidas específicas entre las condiciones de la presente resolución.

b.7) Paisaje.

El área ocupada por los parques eólicos se sitúa, según la información del Atlas de los Paisajes de España (escala 1:1.000.000), entre la unidad paisajística de «Glacis del Bajo Somontano», caracterizada por un paisaje de amplios fondos de valles y depresiones. Respecto al Atlas del Paisaje en Aragón, el proyecto se localiza en la región nororiental de los Monegros, limitando al norte con la comarca de Hoya de Huesca, al noreste con la comarca de Somontano de Barbastro y al este con la comarca de Cinca Medio y Bajo Cinca.

Según el EsIA, el principal impacto durante la fase de construcción se produce como resultado de la construcción de las infraestructuras, presencia de maquinaria de obra y movimientos de tierras. El promotor considera el impacto moderado para todas las infraestructuras del proyecto a excepción de la subestación eléctrica, calificada como compatible.

Durante la fase de explotación, la implantación de los aerogeneradores, la subestación y la línea de evacuación, junto con los efectos acumulativos y sinérgicos de los parques eólicos previstos en el ámbito del proyecto, implicará la pérdida de la calidad visual a causa de la intrusión de elementos discordantes con las formas, texturas y colores presentes actualmente en el extremo norte de los Monegros. El promotor realiza un análisis de visibilidad con la finalidad de caracterizar la alteración del paisaje como consecuencia de la introducción de los elementos del proyecto, en el que considera que todos los aerogeneradores de los cuatro parques serían muy visibles tanto desde visuales intrínsecas, como extrínsecas, especialmente desde aquellos núcleos de población urbana y/o rural, miradores, itinerarios de interés e infraestructuras viarias situadas en un radio de 10 km. En el caso de la línea de evacuación, la visibilidad también sería alta por la morfología del terreno y la altura de los apoyos previstos. El EsIA considera el impacto en esta fase como severo para los parques eólicos y moderado para las infraestructuras de evacuación.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental considera relevante el impacto paisajístico en la Comarca de Monegros al estar prevista la instalación de un número elevado de proyectos.

Con el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras recogidas en el EsIA, así como las emitidas en su informe e incluidas en el condicionado de la presente resolución, se minoran significativamente las afecciones.

b.8) Patrimonio cultural, vías pecuarias y montes de utilidad pública.

Los posibles impactos sobre el patrimonio cultural se producirán durante la fase de construcción, a causa de las labores de desbroce y movimiento de tierras. De acuerdo con el estudio y prospección arqueológica incluidos en el EsIA, en el ámbito de estudio no se encuentra ningún Bien de interés cultural (BIC), parque cultural, zona arqueológica o paleontológica ni yacimientos arqueológicos. Los bienes arquitectónicos más cercanos al ámbito de estudio son: Crucero de Santiago (BIC), Ermita de Santiago, Pozo de hielo,

Cerámica Palau. Los bienes de interés etnológico localizados en el área del proyecto son: paridera «El Castejono», situado a 10 m de la zanja y cimentación del ALC-03; y paridera del «Corral y la Masada del Campanero».

El promotor concluye que el elemento de patrimonio cultural más próximo a la zona de actuación sería un bien etnológico situado a 412 m al NW del aerogenerador POL-02. Asimismo, manifiesta que se han de adoptar medidas preventivas y correctoras como son la realización de una prospección superficial previa de la totalidad de las superficies de ocupación previstas a fin de detectar la presencia de posibles elementos no catalogados de forma previa al inicio de las obras, efectuar un seguimiento arqueológico de todos los movimientos de tierras.

La Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, en su informe de febrero de 2023, manifiesta que se deben concluir las prospecciones de toda la zona afectada por el parque eólico Ain cuando el terreno lo permita. Respecto al parque eólico Alcione, concluye que se deberá modificar la ubicación del aerogenerador ALC-03 50 m de la paridera del «Castejono».

Tras las medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor, el impacto se considera compatible. Por todo ello, se deben cumplir las medidas establecidas en los informes emitidos por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, indicadas en el subapartado Patrimonio cultural y Bienes de Dominio Público, del apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos en la presente resolución.

En cuanto a las vías pecuarias los parques eólicos y la LAAT interceptarían algunas. El promotor expone que se trataría de afecciones por caminos de acceso y tramitando los correspondientes expedientes de ocupación pública, el impacto potencial sería compatible al tratarse de afecciones temporales y relativamente puntuales.

Las vías pecuarias afectadas son:

- Cañada de las Almunias Altas, localizada a 100 del aerogenerador POL-05 y a 100 del aerogenerador POL-06.
- Cañada de las Almunias Altas, afectada por los aerogeneradores PRO-05 y PRO-09.
- Vereda de Punta Cajal, localizada a 500 m del aerogenerador AIN-09.
- Vereda de Mas de Dámaso, ubicada a 400 m del aerogenerador AIN-08.
- Cañada Real de las Almunias Altas, ubicada a 317 m del aerogenerador AIN-01.
- Cañada Real de Sariñena a Ontiñena, localizada a 400 m del aerogenerador ALC-02, a 300 m del aerogenerador ALC-03, a 200 m del aerogenerador ALC-06 y a 150 m del aerogenerador ALC-07.
- Vereda de Mas de Dámaso, localizada a 200 m del aerogenerador ALC-04, a 100 m del aerogenerador ALC-03, a 200 m de los aerogeneradores ALC-04 y ALC-03 y a 200 m del aerogenerador ALC-04.

Con respecto a los montes de utilidad pública (MUP), incluidos en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública por la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón, según la información disponible en la Infraestructura de Datos Especiales de Aragón y el Centro Nacional de Información Geográfica, no se han detectado afecciones en el ámbito de estudio.

b.9) Efectos sinérgicos y acumulativos.

El EsIA incluye un estudio de efectos acumulativos y sinérgicos que tiene en cuenta los parques eólicos próximos a los parques eólicos Ain, Alcione, Polaris y Propus, tanto los que se encuentran en funcionamiento como los proyectados. Teniendo en cuenta los parques eólicos con autorización previa y/o previstos en un radio de 25 km, el promotor considera que el impacto sería significativo.

Las infraestructuras proyectadas en la zona corresponden con los parques eólicos de Santa Cruz I, II, III y IV, localizados a menos de 10 km del grupo de parques de Castellet

Este; los parques eólicos asociados al Nudo Castellet (Nembus, Sextans, Osa Menor y Lyra) localizados en un radio de entre 10 y 20 km al oeste; los parques eólicos asociados al Nudo Pierola 220 P2 (Segin, Rasalas, Meak, Lich, Mensa, Menkar y Leonis), ubicados en un radio de 20/25 km; los 4 parques eólicos asociados al Nudo Rubí 220 kV (Norma, Osa Mayor, Lacerta y Marfik), localizados en un radio de 20/25 km; los 10 parques eólicos asociados al Nudo Pierola 400 kV (Leo, Oficus, Pegasus, Pisces, Rigel, Regulus, Rastaban, Naos, Miriam y Ogma), localizados en un radio de entre 20/25 km; y los 10 parques eólicos asociados al Nudo Pierola 400 kV (Sirius, Lupus, Libra, Sirius, Subra, Sagitario, Merope, Musca, Rotanev, Sargas y Meridiana), ubicados en un radio de entre 20 y 30 km. Entre todos ellos sumarian 180 aerogeneradores más en un entorno relativamente cercano (entre el extremo norte de los Monegros y el extremo sur de la Hoya de Huesca).

El promotor considera que los impactos potenciales previstos serían simples y los potenciales impactos sinérgicos únicamente se producirían con los parques previstos en una envolvente de 5 km, en este caso con el parque eólico Santa Cruz I, II, III y IV.

El estudio señala los factores sometidos a sinergias y acumulación de impactos, que afectan principalmente a la contaminación acústica y lumínica, fauna, paisaje y economía.

Con respecto al riesgo de colisión con los aerogeneradores de los parques eólicos de la envolvente, el EsIA establece que el impacto será potencial al número de aerogeneradores. Asimismo, señala que aplicadas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas, el impacto global se considera moderado.

Respecto a la visibilidad de las infraestructuras y el impacto en el paisaje, el efecto acumulativo se hará más significativo, siendo visibles los aerogeneradores desde los municipios de Sariñena, Capdesaso, Lastanosa, Castelflorite y Albalatillo. Siendo el impacto mucho más elevado si se suman los aerogeneradores de los parques proyectados. El promotor califica el impacto acumulativo y sinérgico sobre el paisaje como moderado.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, en su primer informe de 23 de mayo de 2023, considera que el estudio de impactos acumulativos y sinérgicos no ha valorado adecuadamente los importantes y potenciales impactos que se podrán derivar de la ejecución de los proyectos adscritos a los citados nudos, así como otros proyectos existentes o en tramitación en el entorno, desconociéndose la magnitud de los potenciales efectos acumulativos y sinérgicos que se pueden derivar de la ejecución de la totalidad de los proyectos en el entorno.

El promotor responde que únicamente se han tenido en cuenta los parques eólicos construidos, localizados a una distancia superior a 25 km. Asimismo, en el EsIA concluye que, adoptando las diversas medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias previstas y desarrollando el correspondiente plan de vigilancia ambiental, el impacto global del proyecto teniendo en cuenta los impactos sinérgicos por acumulación con otros proyectos, se considera moderado.

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

El EsIA incluye un apartado, que analiza la vulnerabilidad del proyecto frente a riesgos de accidentes graves o catástrofes naturales, considerando los riesgos de inundaciones, de incendios forestales, por vientos, riesgos geológicos, riesgo químico en establecimientos industriales y riesgo por transporte de mercancías peligrosas.

El promotor concluye que el ámbito del proyecto se encuentra mayoritariamente en una zona con riesgo por inundaciones alto según el Mapa de susceptibilidad de riesgo por inundaciones realizada por el Instituto Geográfico de Aragón (IGEAR), riesgo de incendios forestales bajo-medio atendiendo al Mapa de Zonas de Riesgo de Incendio Forestal realizado por la Dirección General Forestal, Caza y Pesca del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, riesgo por viento medio según el Mapa de susceptibilidad de riesgo por viento realizada por IGEAR y riesgos geológicos muy bajos o inexistentes según la cartografía disponible realizada por el IGEAR.

Asimismo, indica que una vez entraran en servicio las nuevas instalaciones previstas los riesgos naturales identificados en el ámbito de estudio, serían siendo prácticamente los mismos. El único riesgo natural que podría incrementarse sería el relativo a incendios forestales en el cruce de los ríos Flumen y Alcanadre.

Para asegurar la minimización del riesgo por inundación, la Dirección General de Interior y Protección Civil del Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales del Gobierno de Aragón, considera que, la ejecución de los viales, obras de fábrica y edificaciones deben asegurar que no producen la alteración de los caudales circulantes por los cauces y canales existentes. Además, será necesario el cumplimiento de los condicionantes establecidos por la Confederación Hidrográfica del Ebro, las cuales se especifican en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado Agua en la presente resolución.

En todo caso y al igual que los aspectos técnicos del proyecto, como el propio diseño de este, la vulnerabilidad del proyecto (atendiendo al análisis realizado por el promotor) es un factor más a considerar en la decisión de autorización del proyecto por parte del órgano sustantivo. Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente accidentes graves y/o catástrofes naturales la presente propuesta recoge, resume y traslada los pronunciamientos de las autoridades competentes en la materia y las cuestiones suscitadas en el procedimiento de participación pública para su valoración por el órgano sustantivo, como órgano competente en esta materia, previo a la autorización del proyecto.

d) Programa de Vigilancia Ambiental (PVA).

El objetivo del Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) incluido en el EsIA es garantizar la aplicación y comprobar la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, así como detectar impactos no previstos y proponer las correspondientes medidas para reducirlos eliminarlos y/o compensarlos. En cada una de las fases del programa, se realizará un seguimiento de la eficacia de las medidas adoptadas y sus criterios de aplicación, mediante inspecciones y la emisión de los correspondientes informes de vigilancia.

Según la documentación que consta en el expediente, el PVA se aplicará como mínimo durante los cinco primeros años de funcionamiento de las infraestructuras proyectadas. El seguimiento y control comprende la totalidad de las superficies afectadas por las obras del proyecto, evaluadas en el EsIA y en las adendas posteriores.

Durante la fase de construcción, se realizará un seguimiento con visitas quincenales para comprobar que las obras se ejecutan conforme establece el proyecto y que las medidas ambientales propuestas se aplican correctamente. En el PVA se indican los controles a realizar sobre la calidad del aire, ruido, agua, suelos, residuos, vegetación, fauna, infraestructuras y patrimonio cultural.

En la fase de explotación, el seguimiento contempla el control de los niveles de ruido, contaminación lumínica, calidad del agua, procesos erosivos, restauración vegetal, control de incendios, seguimiento de la siniestrabilidad de aves y quirópteros durante los primeros cinco años de explotación, seguimiento del uso del espacio aéreo en los parques eólicos y la LAAT por parte de la avifauna, control de la instalación de las cajas nido, refugios para quirópteros y gestión de residuos.

En el EsIA se indica que el seguimiento en la fase de explotación incluye la redacción y emisión de informes durante los cinco primeros años de funcionamiento, realizando visitas semanales para el parque eólico y la línea de evacuación y mensuales para la subestación.

El seguimiento específico de las aves y quirópteros, atendiendo al protocolo que proponga el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, incluye realizar test de detectabilidad, test de permanencia de cadáveres y un estudio de mortandad con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible. Asimismo, se realizará un seguimiento de uso del espacio y de abundancia

anuales, específicos de las aves y quirópteros estudiadas durante la realización de los trabajos del EsIA, durante un plazo mínimo de cinco años, para determinar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque eólico y la LAAT, con especial atención a las especies más vulnerables.

Este órgano ambiental considera necesario que el Plan de Vigilancia se extienda a toda la vida útil del proyecto, por lo que se recoge como condición en la presente resolución.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el grupo 3 epígrafe j) del anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto 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, los estudios de impacto ambiental (EsIA) de todos los elementos del proyecto, las adendas al estudio de impacto ambiental y el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como toda la documentación complementaria aportada 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 a la realización del proyecto «Parques Eólicos Alcione, Propus, Polaris y Ain, de 49,50 MW cada uno, y sus infraestructuras de evacuación en la provincia de Huesca» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles para las infraestructuras:

- Parques Eólicos Ain, Alcione, Propus y Polaris.
- Línea aérea de alta tensión 400 kV «SET Castellet Este-CS Castellet».
- Subestación SET Castellet Este 30/400 kV.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos se resuelven las condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente, que se establecen en los siguientes términos:

Condiciones al proyecto

i. Condiciones generales

(1) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias contempladas en el EsIA, las aceptadas tras la información pública y consultas y las propuestas en su información adicional, en tanto no contradigan lo

dispuesto en la presente resolución, así como las condiciones particulares impuestas en esta Declaración de Impacto Ambiental.

(2) Debido al acuerdo de acumulación de la tramitación de la evaluación de impacto ambiental de todos los elementos de este proyecto, las condiciones de esta declaración se aplican por igual a todos y cada uno, salvo mención expresa.

(3) Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

(4) El proyecto de construcción desarrollará la solución propuesta por el promotor en Julio de 2023, cumpliendo con las condiciones que se detallan en la presente resolución.

(5) Se deberá reubicar el aerogenerador ALC-03 para alejarlo fuera del área crítica del cernícalo primilla y de la zona de máxima sensibilidad ambiental para la energía eólica del MITECO. En caso de no poder resolverse, se deberá eliminar su posición.

(6) Para poder iniciar la fase de explotación, el promotor deberá acreditar al órgano sustantivo el haber cumplido todas las condiciones y haber ejecutado todas las medidas indicadas en esta resolución. A la vista de la evaluación ambiental practicada, el proyecto deberá desarrollarse incluyendo en la configuración final de los parques eólicos y las líneas de evacuación, las consideraciones expuestas en esta resolución.

(7) Con el propósito de ser más clarificador, práctico y efectivo, el promotor deberá elaborar un documento técnico comprensivo que incluya el Plan de Medidas Protectoras, Correctoras y Compensatorias del conjunto de instalaciones, donde se recojan las medidas previstas en el EsIA y documentos aportados, así como las determinaciones que se relacionan a continuación. Igualmente, se elaborará el Plan de Vigilancia Ambiental. En cualquier caso, el contenido del programa de medidas compensatorias por la pérdida de hábitat provocada sobre la avifauna protegida, deberá ser consultado al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.

ii. Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos

Se exponen a continuación aquellas medidas del EsIA, de la información adicional y de las incluidas en los diferentes informes, que han sido aceptadas por el promotor y que deben ser modificadas o completadas, así como otras adicionales que se desprenden del análisis técnico realizado por este órgano. Todas y cada una de las medidas de desarrollo de las condiciones de los apartados siguientes relativas a Red Natura 2000, vegetación, HIC y fauna deberán disponer de la conformidad del órgano competente de medio natural del Gobierno de Aragón, en lo relativo a localización, extensión, duración y otros aspectos de detalle y prescripciones técnicas, previamente a la autorización del proyecto.

Calidad atmosférica, salud y población

(1) En el proyecto de ejecución se deberá garantizar que, durante la fase de construcción y de funcionamiento, se cumplan los niveles de inmisión y los objetivos de calidad acústica establecidos en la legislación vigente y, en caso que se superen los valores admisibles, se establecerán las medidas complementarias necesarias para su cumplimiento.

Suelo, subsuelo, geodiversidad

(1) En la medida en que sea técnicamente posible, se deberá respetar la orografía natural del terreno, y se evitará la retirada/eliminación de la capa superficial, de modo

que se salvaguarde el horizonte edáfico existente y sus posibles usos tras la finalización del proyecto.

(2) Para la reducción de las afecciones sobre el suelo, se puede adaptar al máximo el proyecto y las superficies finales ocupadas a los terrenos agrícolas evitando además las zonas de pendiente para minimizar la generación de superficies de erosión.

(3) Se deberá incluir un Plan de Restauración completo y detallado de las zonas afectadas para su autorización por el órgano competente. Este Plan de restauración a incluir en el proyecto constructivo, deberá incluir una estimación de los movimientos de tierra necesarios para la implantación de los aerogeneradores, plataformas de montaje, viales, zanjas de conducción eléctrica, plataformas auxiliares y temporales, zonas de acopios, e infraestructuras anexas.

(4) Se procederá a la descompactación de todos los terrenos afectados por acopios temporales, estructuras auxiliares o las propias rodadas de la maquinaria pesada.

(5) Las estructuras subterráneas (cables y cimentaciones), deberán ser retiradas en la fase de desmantelamiento, y se restaurará el área afectada a unas condiciones similares al entorno.

Agua

(1) Se garantizará en todo momento el drenaje superficial de las aguas hacia los cauces, manteniendo las márgenes limpias. Se reutilizará la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal y se dotará de una red de drenaje al conjunto del parque, para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural. Además, se deberá disponer de los sistemas más eficientes para la recogida y evacuación de aguas de lluvia.

(2) Se deberá reducir en lo posible la plataforma de trabajo de la maquinaria y de los accesos, afectando únicamente al terreno estrictamente necesario.

(3) Con respecto a los rellenos y vertidos, se garantizará la no afección a cursos de aguas superficiales y subterráneos, por vertidos contaminantes que puedan realizarse durante la fase de construcción, así como una vez finalizadas las obras.

(4) Se garantizará la no afección a las formaciones vegetales de la ribera, preservando la calidad y estado de conservación de los ámbitos fluviales ribereños.

(5) En cuanto a la hidrogeología, a los efectos de considerar los posibles impactos sobre las aguas subterráneas se estudiarán: localización de acuíferos, zonas de recarga y surgencia, calidad de las aguas e inventario de vertidos, y evolución estacional de los niveles freáticos y determinación de los flujos subterráneos.

(6) En todo caso, las actuaciones en cauces precisas para el mantenimiento de la línea eléctrica serán por cuenta del titular de la línea eléctrica. Los trabajos deberán respetar el trazado, fisonomía y estructura del cauce, sin realizar obra alguna y retirando los residuos generados.

(7) Deberán tomarse todas las medidas y precauciones necesarias tendentes a minimizar la significación de la posible afección de la actuación proyectada sobre el medio hídrico en la zona de actuación, garantizando que no se alterará significativamente la dinámica hidrológica de la zona y asegurando, en todo momento, la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

(8) Se recuerda que en cumplimiento de los artículos 245 y siguientes del Reglamento de DPH, toda actividad susceptible de provocar contaminación o degradación del dominio público hidráulico y, en particular, el vertido de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales, requiere autorización administrativa.

(9) Las actuaciones finalmente contempladas en el proyecto deberán cumplir lo dispuesto en la normativa reguladora en materia de aguas y disponer de las correspondientes autorizaciones preceptivas de la Confederación Hidrográfica del Ebro previamente al comienzo de los trabajos.

Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario

(1) Se considera imprescindible realizar una prospección botánica previa al inicio de las obras para detectar la posible presencia de especies protegidas o amenazadas identificadas en ámbito de estudio se deberán balizar y señalizar para evitar su afección, y evaluar la necesidad de trasplantar aquellos ejemplares que se puedan ver afectados. Esta prospección condicionará la ubicación definitiva de los apoyos y el trazado final de los nuevos accesos, siendo la administración competente quién determine las medidas a adoptar.

(2) Se conservará al máximo la vegetación existente, cuyo desbroce no sea necesario para los trabajos y se respetará la vegetación del entorno salvo valoración de riesgo de incendio, valorando siempre comunidades o taxones protegidos y realizándose preferentemente, de manera manual, evitando al máximo el uso de la maquinaria pesada y de los herbicidas. Para la realización de las podas se seguirán prácticas silvícolas adecuadas. Así, se evitará, en la medida de lo posible, cualquier afección sobre vegetación natural, especialmente en aquellos casos en que se encuentra constituida por masas forestales e HIC, y/o áreas de interés florístico, árboles singulares, monumentales, de interés comarcal y/o local, zonas con un elevado riesgo de incendio forestal, etc.

(3) Las comunidades vegetales naturales y los HIC alterados por la ocupación temporal de las infraestructuras o instalaciones del proyecto deberán ser restaurados o recuperados, en las mismas superficies en las que se produjo la degradación, mediante la preparación o acondicionamiento del suelo (descompactación, extendido de la tierra vegetal y restitución morfológica del terreno) e implantación de vegetación con la misma composición específica, proporción de especies, densidad, etc., que permita la progresión hacia la comunidad vegetal/hábitat preexistente. La restauración de la cobertura edáfica y la vegetación se realizarán tan pronto como sea posible para cada superficie, y se realizará de manera progresiva con el objeto de poder integrarla paisajísticamente.

(4) El proyecto de construcción incluirá un Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística, a escala y detalle de proyecto de ejecución, que comprenderá todas las actuaciones de restauración y compensación propuestas por el promotor, concretando y cuantificando las superficies de trabajo, métodos de preparación del suelo, especies vegetales a utilizar, métodos de siembra o plantación y resto de prescripciones técnicas, así como el presupuesto, cronograma y cartografía de todas las actuaciones. Este Proyecto deberá ser conformado por la administración regional competente de forma previa a la autorización.

(5) En general, en todos los vanos con vegetación arbolada, cruce de cauces de entidad, cruce de espacios protegidos, o hábitats prioritarios se deberá evitar la apertura de calle de tendido de cable piloto. Para ello, si es necesario, se realizará el tendido mediante UAV o helicóptero o bien de manera manual.

(6) El proyecto definitivo preverá, una vez determinadas con exactitud las áreas sobre las que sería necesario actuar, mediante poda o corta de vegetación arbórea en la calle de seguridad, el recrecimiento de los apoyos a fin de minimizar las afecciones sobre el arbolado.

(7) Se garantizará la no afección a las formaciones vegetales de la ribera, preservando la calidad y estado de conservación de los ámbitos fluviales ribereños.

(8) Se diseñará un plan específico para erradicación de especies invasoras que puedan aparecer en las zonas rudelizadas durante las obras y que prosperen en las calles por su carácter heliófilo. Este plan estará vigente durante la vida útil de la instalación.

(9) No se circulará con maquinaria ni vehículos fuera de los caminos existentes, ni se utilizarán zonas con hábitats de interés comunitario como lugar de acopio de materiales, parque de maquinaria o de ubicación de instalaciones auxiliares

(10) Creación de espacios con vegetación cerca de las instalaciones (que no afecten al funcionamiento de las mismas) con estructuras tipo bug-hotel para favorecer el desarrollo de los polinizadores y otros insectos.

(11) El promotor deberá consultar y cumplir con la normativa respecto a incendios forestales en Aragón, dirigiéndose a los Servicios competentes de la Comunidad Autónoma.

Fauna

(1) Previamente a la construcción de los parques, se realizará una prospección del área de estudio por parte de un técnico competente con el fin de identificar nidificaciones y colonias de aves amenazadas, vinculadas a los cultivos de secano en especial o las zonas forestales. Dicha prospección se deberá llevar a cabo, en fechas inmediatamente anteriores a las primeras ocupaciones previstas en el cronograma de obras. La prospección se repetirá quincenalmente durante la época reproductora (de febrero a julio) y mensualmente durante el resto de la obra. En caso de localización de nuevos lugares de nidificación o campeo de especies de avifauna amenazadas o refugios de quirópteros, se paralizarán las obras en la zona y se reducirán las molestias, pudiendo establecerse áreas de protección en torno a las zonas de cría afectadas en las que no se acometerán actuaciones y se tomarán las medidas necesarias en coordinación con la delegación correspondiente de Aragón.

(2) Se balizarán con elementos anticolidión o salvapájaros los cables tensores de las torres de medición para evitar el riesgo de colisión.

(3) Limitar la ejecución de los trabajos a la franja horaria diurna, de 8 a 20 h; y realizar los movimientos tierras, excavaciones y/o voladuras (si fuera el caso) 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 áreas de interés faunístico del águila perdicera.

(4) Para rebajar sustancialmente la mortalidad sobre los quirópteros se retrasará el inicio del arranque de los aerogeneradores hasta que el viento sobrepase los 5-6 m/s de velocidad durante las primeras horas de la noche (desde una hora antes del ocaso hasta tres horas después del ocaso), en los meses de julio a octubre, ambos inclusive, al coincidir con las velocidades de viento, horas y fechas más activas para los quirópteros.

(5) Pintado de las palas de los aerogeneradores: PRO-07, POL-05, POL-06, POL-07, ALC-01, ALC-02, ALC-05 y ALC-06. La tipología de pintado será consensuada con el INAGA. En caso de detectar, en el primer año de explotación, los aerogeneradores de elevado conflicto con la fauna, se instalarán en aquellos que resten por disponer sistemas de detección y disuasión de la avifauna y/o quirópteros y/o retrasar la velocidad de arranque de aquellos aerogeneradores que pudieran resultar más conflictivos, para velocidades de viento por encima de 5 m/s. Como mínimo, será en los aerogeneradores PRO-03, AIN-09, POL-05, POL-06, ALC-05 y ALC-06, en los que se deberá instalar un sistema de detección y parada.

(6) La distancia mínima a las granjas debe venir fijada en función de la aplicación de las legislaciones sectoriales de bienestar animal y ruido, estableciéndose, en todo caso, un mínimo de 300 m de distancia entre las posiciones de los aerogeneradores y las granjas animales, distancia que deberá incrementarse si así lo exigieran los resultados. Además, con el fin de minimizar la presencia de avifauna carroñera y oportunista en las proximidades de las granjas animales por la presencia de cadáveres y carroñas, se considera necesaria la implicación del promotor, para lo cual deberá comunicar a la propiedad de la granja la próxima ubicación de la infraestructura eólica en las proximidades de la instalación, para advertirle de ese riesgo

(7) Para evitar la concentración sobre la zona de aves carroñeras y, en consecuencia, su colisión con los aerogeneradores y la línea aérea de evacuación, se retirarán los animales domésticos y/o salvajes a pie o en las proximidades de los aerogeneradores. Se establecerá un protocolo de comunicación al Órgano Competente para que el personal encargado del mantenimiento del Parque Eólico proceda a su retirada y gestión para evitar el atraer a aves carroñeras y otras especies animales. En el supuesto de que el Parque Eólico sea utilizado como lugar de pastoreo de ganado se

informará al personal implicado de la obligatoriedad de la retirada adecuada de las bajas de animales que se produzcan de acuerdo al protocolo definido.

(8) En el supuesto de que las medidas anteriores resultaran insuficientes y de que se produjeran episodios de mortalidad por colisión con los aerogeneradores, se activará el «Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos» que figura como anexo en la presente resolución. Todos sus términos y prescripciones serán de obligado cumplimiento y se aplicarán a este proyecto en el caso de que se presenten sucesos de mortalidad de las especies de aves y quirópteros especificadas en el mismo. La base para aplicar el protocolo será la mortalidad estimada una vez incorporadas las correcciones por detectabilidad y desaparición de cadáveres. El protocolo deberá incorporarse al proyecto de construcción.

(9) En el supuesto de que se produjeran episodios de mortalidad por colisión con los aerogeneradores, se activará el «Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos» que figura en el anexo II a la presente resolución. Todos los términos y prescripciones de este protocolo serán de obligado cumplimiento y se aplicarán a este proyecto en el caso de que se presenten sucesos de mortalidad de las especies de aves y quirópteros especificadas en el mismo. La base para aplicar el protocolo será la mortalidad estimada una vez incorporadas las correcciones por detectabilidad y desaparición de cadáveres. El citado Protocolo deberá incorporarse al proyecto de construcción previamente a su aprobación.

(10) En caso de que el seguimiento ambiental revele la muerte de ejemplares de aves o quirópteros protegidos por colisión con algún aerogenerador, se aplicará el protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos definido en el anexo II de esta declaración de impacto ambiental, y se activarán las medidas preventivas adicionales y las medidas compensatorias por el daño causado a la especie protegida en cuestión indicadas en dicho protocolo.

(11) En el caso de que durante la explotación del proyecto se detectasen circunstancias de riesgo para especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, desde el INAGA se podrán tomar las medidas adecuadas para minimizar dichos riesgos.

(12) En la fase de finalización de obras se realizará la construcción de madrigueras artificiales, montones de piedras o majanos en los bordes de los viales y zonas limítrofes a las nuevas infraestructuras, conformando así refugio para la fauna de menor tamaño

Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000

(1) Durante la vigilancia, se prestará especial atención a aquellas especies consideradas elementos clave de los espacios protegidos de la Red Natura 2000. Este informe deberá ser presentado al órgano competente para su consideración y resolución.

Paisaje

(1) Se deberá resultar cumplir con el objetivo 13.6. Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje (Estrategia 13.6. E1. Integración ambiental y paisajística y norma 13.6. N1. Integración ambiental de las infraestructuras energéticas) de la Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón (EOTA). De igual manera, se tendrá en cuenta la Estrategia 5.2. E3. Integración paisajística de proyectos, que persigue «Promover medidas específicas, compatibles con la legislación en materia de seguridad para la integración paisajística de proyectos: a) Tendidos eléctricos y otros tendidos aéreos y b) Aerogeneradores y antenas de telecomunicaciones». Se recomienda cumplir con lo definido en la estrategia 14.1. E.1. Criterios para la implantación de infraestructuras en el territorio; con el Objetivo 5.3 Medidas compensatorias de la pérdida de calidad del paisaje; así como con el Objetivo 5.5 Promoción del paisaje aragonés.

(2) Deberá asegurarse la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todos los elementos del proyecto en el paisaje, tanto en las fases de diseño y ejecución de las obras como en la explotación y en la restauración del medio afectado, en cumplimiento de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón.

(3) Se preservarán, siempre que sea posible, los elementos del paisaje, linderos, ribazos, pies aislados, que pudiesen existir, así como aquellos otros elementos que pueden ayudar a mantener la conectividad territorial.

(4) Se procederá a la restauración paisajística de cualquier zona del entorno afectada durante la fase de obra y no necesaria para el normal funcionamiento de la explotación. El promotor elaborará un plan de restauración, que se tendrá que implementar al finalizar las obras, donde se recojan de una manera pormenorizada las actuaciones a realizar.

(5) Durante la fase de explotación, el promotor elaborará y desarrollará un programa de compensación por los impactos permanentes del proyecto sobre el paisaje, extendido al menos a los municipios más directamente afectados por los potenciales impactos paisajísticos del proyecto. Dicho programa se elaborará y actualizará cada cinco años por el promotor, de conformidad con las administraciones locales de los municipios afectados y las administraciones competentes en paisaje y en turismo de Aragón. Entre las actuaciones a contemplar en dicho programa, tendrán cabida:

- a) Adecuación de senderos y miradores.
- b) Actuaciones para interpretación y valorización del paisaje.
- c) Recuperación de elementos naturales de elevado valor paisajístico.
- d) Recuperación de elementos del patrimonio cultural con valor paisajístico.
- e) Integración paisajística y ambiental de infraestructuras ganaderas y otros elementos artificiales discordantes en el paisaje.
- f) Otras medidas para el logro de los objetivos del paisaje que se determinen por el Gobierno de Aragón.
- g) Se debe realizar una integración paisajística de las edificaciones e las subestaciones mediante acabados exteriores con tratamiento de textura y color acordes con el entorno, teniendo especialmente la cubierta y paredes.

Patrimonio cultural, vías pecuarias y montes de utilidad pública

(1) Como medida general se realizará un control y seguimiento arqueológico de todos los movimientos de tierras, tareas de desbroce y remoción de tierras previstos en todos los aerogeneradores, campas, zanjas y caminos previstos, para poder controlar y documentar la posible aparición de yacimientos arqueológicos no observables superficialmente. Si durante la ejecución de la obra se encuentran restos y/u objetos con valor arqueológico, el promotor o la dirección facultativa de la obra deberá paralizar de inmediato los trabajos, tomando las medidas adecuadas para la protección de los restos y comunicando el descubrimiento, en el plazo de 48 horas al organismo competente.

(2) Se deberá alejar la ubicación del aerogenerador ALC-3 50 m. de la paridera del Castejonero. Además, durante las obras y para evitar que los movimientos de tierra y la maquinaria afecten a la paridera, se deberá balizar durante todo el tiempo que duren las obras.

(3) Se deberá balizar el corral y masada de Campanero durante las obras para evitar que los movimientos de tierra puedan afectar a las construcciones.

(4) Cualquier variación en la ubicación propuesta de los aerogeneradores, zonas de acopio de materiales o la línea de evacuación, caminos etc. deberá ser objeto de prospecciones arqueológicas con antelación a la ejecución de las obras.

(5) Todas las actuaciones en materia de arqueología deberán ser realizadas por técnico competente siendo supervisadas y coordinadas por los Servicios Técnicos de esta Dirección General de Patrimonio Cultural.

iii. Condiciones relativas al Programa de Vigilancia Ambiental

(1) El objetivo del plan en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas, a través de un seguimiento de la eficacia de dichas medidas y sus criterios de aplicación.

(2) El mantenimiento y seguimiento de estas medidas propuestas se mantendrán también durante toda la vida útil del proyecto, incluyéndose los reportes en el programa de vigilancia ambiental.

(3) El promotor desarrollará el PVA de forma concreta y detallada para las fases de construcción, explotación y desmantelamiento. Se establecerán controles para cada una de las operaciones generadoras de impactos y de los factores ambientales afectados, así como sobre la eficacia de las correspondientes medidas de mitigación. Se especificarán y detallarán para cada control, entre otros, los objetivos perseguidos, parámetros de control, indicadores de cumplimiento, periodicidad del control, responsable, presentación de informes y periodicidad, etc., sin perjuicio de las especificaciones expuestas en las siguientes condiciones, que prevalecerán en caso de discrepancia.

(4) Desde el inicio de la fase de obras y durante toda la vida útil, el promotor realizará campañas anuales de seguimiento de las especies de fauna incluidas en el LESRPE y CEEA, con especial atención al avetoro común, milano real, sisón común, garcilla cangrejera, alondra ricotí, alimoche común, aguilucho cenizo, aguilucho lagunero occidental, ganga ortega, ganga ibérica y chova piquirroja. Durante los primeros cinco años, se realizarán los trabajos de campo con los mismos métodos, técnicas, ámbito de estudio e intensidad de muestreo que en el estudio de fauna del EsIA con la finalidad de caracterizar las poblaciones y su uso del entorno con el mismo grado de detalle que en el estudio anual. A partir del sexto año de funcionamiento, la periodicidad del seguimiento podrá disminuir con la realización de, al menos, una campaña anual cada cinco años, en función de los resultados obtenidos en los años anteriores sobre la eficacia de las medidas de mitigación. En cada campaña anual, se comparará si el proyecto original presenta un descenso de la riqueza de especies y de la abundancia de ejemplares de cada especie, así como de modificaciones en su comportamiento y uso del espacio en el ámbito de estudio respecto de la situación preoperacional. Deberá incluirse el radioseguimiento de las especies mencionadas en esta resolución con el fin de mejorar la precisión de los datos obtenidos.

El seguimiento prestará especial atención a los territorios de nidificación de águila real, cernícalo primilla, alimoche común, garza imperial, garceta grande, aguilucho lagunero occidental y avetoro común, así como a los dormideros de aguilucho pálido, aguilucho lagunero occidental, garceta grande, milano real, grulla común, búho campestre y buitre leonado. Los resultados deben aportar conocimiento sobre la afección a estas especies derivada de la posible mortalidad y de la ocupación y alteración del hábitat provocado por las instalaciones. Se debe analizar la evolución de la población, los cambios en el comportamiento y uso del espacio y los posibles efectos de abandono de los territorios de nidificación, de hábitat de campeo y caza identificados y de desplazamiento a otras zonas. En caso de confirmarse impactos residuales significativos, los resultados del seguimiento serán utilizados para precisar el programa de compensación por pérdida de hábitat y para poner en marcha su aplicación.

Los seguimientos tendrán carácter adaptativo. Deben permitir valorar la eficacia de las medidas aplicadas y orientar sobre la necesidad de aplicar medidas mitigadoras adicionales más efectivas y medidas compensatorias del impacto residual en función de los resultados obtenidos. Se elaborará para cada una de las campañas anuales su informe correspondiente, que se trasladará a los órganos regionales competentes. El promotor elaborará un protocolo detallado con la metodología de este seguimiento que deberá contar con la conformidad de la Administración regional previamente a la autorización del proyecto.

(5) La metodología a aplicar en el seguimiento de la mortalidad de quirópteros se basará en la descrita en el documento «Directrices para la evaluación y corrección de la

mortalidad de quirópteros en parques eólicos (2021)», elaborado por la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en colaboración con la Asociación para el Estudio y la Conservación de los Murciélagos (SECEMU), que parten de las recomendaciones específicas de EUROBATS y SECEMU.

(6) Se comunicará con suficiente antelación al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la fecha o calendario previsto de los muestreos del PVA.

(7) Los resultados del estudio de avifauna y quirópteros del EsIA se utilizarán como base para establecer un calendario, revisable anualmente, del régimen de funcionamiento individual de los aerogeneradores ajustado al comportamiento y uso del espacio registrado de las especies clave identificadas. Este calendario fijará los periodos y circunstancias en los cuales los aerogeneradores, considerados individualmente, deberán adaptar su funcionamiento, incluida la parada temporal, con objeto de reducir la probabilidad de colisión ante situaciones previstas de riesgo como los desplazamientos migratorios, movimientos locales habituales, condiciones meteorológicas adversas, periodo de actividad, disponibilidad de alimento y abundancia de presas, etc. El calendario se actualizará y perfeccionará anualmente con la información de los seguimientos de comportamiento y uso del espacio de poblaciones y de mortalidad del PVA, así como con los datos obtenidos con los sistemas de detección y control automáticos con cámaras de visión estereoscópica.

(8) Dada la presencia de aves necrófagas y con la finalidad de evitar la atracción y concentración de las mismas, el promotor deberá establecer un sistema dirigido a la detección temprana de animales muertos en el entorno del parque. El control deberá realizarse mientras se mantenga el riesgo de aparición de carroñas, manteniendo la formación de agregaciones de buitres a distancia de seguridad de cualquier aerogenerador y tendido peligroso con la finalidad de reducir el riesgo de colisión. El sistema permitirá controlar visualmente el área de influencia de todos los aerogeneradores y de la zona del trazado de la línea aérea de evacuación.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

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, 18 de julio 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
ADMINISTRACIÓN ESTATAL	
Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE).	Si
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	Si
Servidumbres aeronáuticas. Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).	No

Consultados*	Contestación
ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA	
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA).	Si
Dirección General de Patrimonio Cultural. Dpto. de Educación, Cultura y Deporte.	Si
Dirección General de Salud Pública. Dpto. de Sanidad.	Si
Dirección General de Interior y Protección Civil. Dpto. de Presidencia y Relaciones Institucionales.	Si
Dirección General de Energía y Minas. Dpto de Industria, Competitividad y Desarrollo.	Si
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA).	Si
Dirección General de Ordenación del Territorio. Dpto. de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda.	Si
Dirección General de Carreteras. Dpto. de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda.	No
Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca.	Si
ADMINISTRACIÓN LOCAL	
Vías y Obras. Diputación Provincial de Huesca.	Si
Ayuntamiento de Sariñena.	Si
Ayuntamiento de Villanueva de Sigena.	No
ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS	
Red Eléctrica de España (REE).	No
EDistribucion Redes Digitales, SL.	No
Ecologistas en acción.	No
Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU – BATLIFE).	Si
Sociedad Española de Ornitología (SEO – BIRDLIFE).	Si
Comarca de Los Monegros.	No
Comunidad de regantes Lasesa.	Si
Comunidad de Regantes Sector XI del Canal Flumen.	No
Comunidad de Regantes Miguel Servet.	Si
Sindicato de riegos de Sariñena.	No

* La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la que se presenta en la tabla. Adicionalmente, se han recibido 48 alegaciones.

ANEXO II

Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos

Este protocolo ha sido elaborado en base al Protocolo para la parada de aerogeneradores conflictivos de parques eólicos, de 8 de julio de 2019, de la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural.

En el caso de que el seguimiento determine que algún aerogenerador provoca muerte por colisión de aves o quirópteros incluidos en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE), el promotor actuará de acuerdo con el siguiente protocolo de actuación.

1. Aerogeneradores que causan una colisión con una especie del LESRPE que además está catalogada «en peligro de extinción» o «vulnerable» en el catálogo nacional o autonómico de especies amenazadas:

1.1 Si no consta ninguna colisión del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada en los cinco años anteriores: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor hará una parada cautelar del funcionamiento del aerogenerador y notificará el hecho al órgano sustantivo y al órgano autonómico competente en biodiversidad. A la mayor brevedad, el promotor procederá a analizar las causas, a revisar el riesgo de colisión y a proponer a ambos órganos un conjunto de medidas mitigadoras adicionales al diseño o funcionamiento del aerogenerador, y de medidas compensatorias por la pérdida causada a la población de la especie amenazada. El promotor sólo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador tras haber realizado estas acciones, y en las condiciones y con las medidas adicionales que el órgano sustantivo, a propuesta del competente en biodiversidad, expresamente le comunique, nunca antes de tres meses. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad causada por el aerogenerador y de la ejecución y eficacia de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

1.2 Si en los cinco años anteriores consta otra colisión del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor hará una parada cautelar del aerogenerador y notificará el hecho al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad. El promotor realizará un estudio detallado de la población de la especie afectada en el entorno del aerogenerador (distancia mínimas a considerar según Tabla 1) en un ciclo anual, incluidos sus pasos migratorios, revisará el análisis del riesgo de colisión, realizará una nueva evaluación de sus efectos sobre la especie (factor de extinción a escala local, efecto sumidero), y propondrá a los órganos sustantivo y competente en biodiversidad un conjunto de medidas preventivas adicionales que excluyan el riesgo de nuevos accidentes (tales como el cese del funcionamiento en pasos migratorios, en las épocas de presencia y en horarios de actividad de la especie u otras circunstancias de riesgo, o el desmantelamiento del aerogenerador) y de medidas compensatorias por el nuevo daño causado a la población de la especie amenazada. El promotor solo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador tras haber realizado estas acciones y en las condiciones que el órgano sustantivo, a propuesta del autonómico competente en biodiversidad, expresamente le comunique. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad causada por el aerogenerador y de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

1.3 Si en los cinco años anteriores constan dos o más colisiones del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor notificará dicha circunstancia al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad, les propondrá las medidas compensatorias por el nuevo daño causado a la población de la especie amenazada, y dispondrá la parada definitiva del funcionamiento del aerogenerador, que deberá ser desmantelado por el promotor a la mayor brevedad, salvo que el órgano sustantivo, a propuesta del competente en biodiversidad, excepcional y expresamente autorice la continuidad de su funcionamiento en unas nuevas condiciones en que no resulten posibles nuevos accidentes.

2. Aerogeneradores que causan colisiones con especies del LESRPE no amenazadas:

2.1 Anualmente, para los aerogeneradores que el seguimiento revele que han causado muerte por colisión a ejemplares de especies del LESRPE no catalogadas amenazadas, el promotor analizará en cada caso las causas, revisará del riesgo de colisión de cada aerogenerador, y propondrá al órgano sustantivo y al competente en biodiversidad medidas mitigadoras adicionales a sus respectivos diseño y funcionamiento, y medidas compensatorias por las pérdidas causadas a las poblaciones

de las especies protegidas afectadas. El funcionamiento de los aerogeneradores implicados seguirá en lo sucesivo las nuevas condiciones que en su caso determine el órgano sustantivo, a propuesta del autonómico competente en biodiversidad. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad de cada uno de estos aerogeneradores, y de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

2.2 En caso de que un año un aerogenerador supere alguno de los umbrales de mortalidad estimada (individuos de especies incluidas en el LESRPE no amenazadas) indicados en la Tabla 2, se le considerará peligroso. El promotor suspenderá cautelarmente su funcionamiento y comunicará esta circunstancia y el resultado del análisis de mortalidad anual al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad. A partir de este momento, manteniendo parado el aerogenerador peligroso, el promotor realizará un estudio detallado en ciclo anual, incluidos los pasos migratorios, de las poblaciones de las especies protegidas existentes en su entorno dentro de las distancias indicadas en la Tabla 1, revisará el análisis del riesgo de colisión de dicho aerogenerador, realizará una nueva evaluación de sus efectos sobre las referidas especies protegidas (factor de extinción de poblaciones a escala local, efecto sumidero) y propondrá al órgano sustantivo y al competente en biodiversidad un conjunto de medidas mitigadoras adicionales que reduzcan significativamente o excluyan el riesgo de nuevos accidentes (cese del funcionamiento en pasos migratorios, en las épocas de presencia y en horarios de actividad de la especie u otras circunstancias de riesgo, o desmantelamiento del aerogenerador, entre otras). Tras haber realizado todas las anteriores actuaciones, el promotor solo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador peligroso cuando ello le sea expresamente autorizado por el órgano sustantivo y en las nuevas condiciones que se determinen a propuesta del órgano autonómico competente en biodiversidad. Asimismo, el promotor intensificará en los cinco siguientes periodos anuales el seguimiento de la mortalidad causada por estos aerogeneradores peligrosos, así como el seguimiento de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras adicionales establecidas.

2.3 Si dentro del periodo de cinco años de seguimiento especial de un aerogenerador peligroso indicado en el apartado anterior se comprueba que continúa provocando colisiones sobre especies del LESRPE no amenazadas, volviendo a superar algún año alguno de los umbrales indicados en el apartado anterior a pesar de las medidas mitigadoras adicionales adoptadas, el promotor lo notificará al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad, y procederá a la parada definitiva y al desmantelamiento del aerogenerador, salvo que el órgano sustantivo, a propuesta del de biodiversidad, excepcional y expresamente autorice su funcionamiento en unas nuevas condiciones en que no resulten posibles nuevos accidentes.

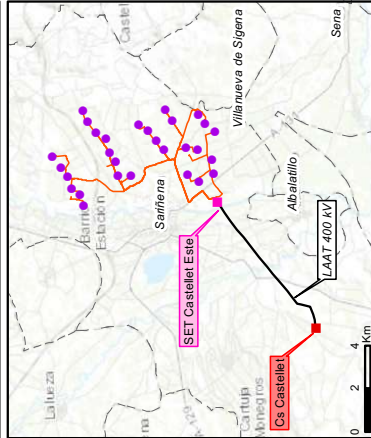
Tabla 1. Distancias mínimas a considerar en los estudios de poblaciones de especies del LESRPE

Grupos	Radio (km)
Aves necrófagas.	25
Quirópteros.	10
Grandes águilas, aves acuáticas y otras planeadoras.	5
Resto aves.	1

Tabla 2. Número de colisiones estimadas al año de ejemplares de especies del LESRPE (no amenazadas) que desencadenan la consideración de un aerogenerador como peligroso

Grupo taxonómico	N.º colisiones/año
Rapaces diurnas (accipitriformes y falconiformes) y nocturnas (strigiformes).	3
Aves marinas (gaviiformes, procellariiformes y pelecaniformes), acuáticas (anseriformes, podiciformes, ciconiformes y phoenicopteriformes), larolimícolas (charadriiformes), gruiformes, pterocliiformes y caprimulgiformes.	5
Galliformes, columbiformes, cuculiformes, apodiformes, coraciiformes, piciformes y passeriformes.	10
Quirópteros.	10

PARQUES EÓLICOS ALCIONE, PROPUS, POLARIS Y AIN, DE 49,50 MW CADA UNO, Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN EN LA PROVINCIA DE HUESCA



LEYENDA

PROYECTO ORIGINAL

- ⊙ Aerogeneradores proyecto original
- SET Castelllet Este proyecto original
- Línea Aérea Alta Tensión 400 kV tramo original

PROYECTO MODIFICADO

- Aerogeneradores proyecto modificado
- Poligonales proyecto modificado
- SET Castelllet Este proyecto modificado
- Línea Aérea Alta Tensión 400 kV
- Línea Subterránea Media Tensión 30 kV

Figuras de protección avifauna (Datos: G.A.)

- ▨ Área Crítica de cernicalo primilla
- ▨ Área Crítica de alondra ricoti
- ▨ Área Crítica de sisón común
- ▨ Área Crítica de ganga ibérica
- ▨ Área Crítica de ganga ortega
- ▨ Área Crítica de cernicalo primilla

Red Natura 2000

- ▨ ZEC
- ▨ ZEPA

— Ríos

— Límites municipales

