

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 9928** *Resolución de 14 de abril de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos Taranis, Angus, Bodega, Brigid, Metis, Dian, Nazario, Fulgora, Belenus, Epona, Electra, Felis, Hefesto y Fontus de 49,5 MW cada uno, y sus infraestructuras de evacuación, en las provincias de Teruel y Zaragoza».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 28 de marzo de 2022 tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos Taranis, Angus, Bodega, Brigid, Metis, Dian, Nazario, Fulgora, Belenus, Epona, Electra, Felis, Hefesto y Fontus de 49,5 MW cada uno, y sus infraestructuras de evacuación, en las provincias de Teruel y Zaragoza», promovido por Energías Renovables de Taranis SL (en representación del resto de mercantiles promotoras del Grupo Forestalia, SL) y respecto del que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) 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 Taranis, Angus, Bodega, Brigid, Metis, Dian, Nazario, Fulgora, Belenus, Epona, Electra, Felis, Hefesto y Fontus de 49,5 MW cada uno, y sus infraestructuras de evacuación, en las provincias de Teruel y Zaragoza» 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.

No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, ni de seguridad aérea, carreteras u otros, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

#### 1. Descripción y localización del proyecto

El proyecto inicial incluía 14 parques eólicos ubicados en las provincias de Zaragoza y Teruel. Se trataba de los parques eólicos: Taranis, Angus, Bodega, Brigid, Metis, Dian, Nazario, Fulgora, Belenus, Epona, Electra, Felis, Hefesto y Fontus, de 49,5 MW cada uno. Con fecha del 24 de enero de 2022, el promotor comunica a Red Eléctrica de España (REE) que renuncia de manera voluntaria al permiso de acceso y conexión de los parques La Bodega, Hefesto, Metis y Nazario.

El proyecto ha mantenido el título completo, pero finalmente, está compuesto por 10 parque eólicos y la infraestructura de evacuación, que se describen brevemente a continuación:

Parques Eólicos (PE), Angus, Belenus, Brigid, Dian, Electra, Epona, Fontus, Felis, Fulgora y Taranis. Todos ellos constan de 9 aerogeneradores tipo GE158 de 5.5 MW, de 120,9 m de altura de buje y 158 m de diámetro de rotor con palas de 78 m, 200 m de

altura y 19.607 m<sup>2</sup> de área de barrido del rotor. Cada parque tendrá una potencia de 49,5 MW.

Evacuación. Se prevé una infraestructura de evacuación que servirá para transportar la energía generada en la instalación eólica hasta el punto de conexión concedido en la Subestación Begues 400 perteneciente a REE. Dicha infraestructura será compartida con otros proyectos y estará compuesta por los siguientes elementos:

Subestación de transformación SET Zuwara 132/30 kV, equipada con 215 MVA de potencia de transformación.

Línea aérea de alta tensión en 132 kV, con origen en subestación Zuwara 220/30 kV y final en subestación Lécera, de simple circuito, de 18,02 km de longitud y un total de 60 apoyos.

El resto de infraestructuras necesarias para la evacuación final no son objeto de este proyecto, evaluándose en el expediente 20220395 (Código del órgano sustantivo PFot-539 AC). En el croquis adjunto a la presente resolución, se reflejan estas infraestructuras.

Cada parque dispondrá de una torre de medición que será autoportada y de 118,4 metros de altura cuya alimentación se realizará desde el transformador del aerogenerador.

Los PE Fulgora, Electra, Epona y Belenusen evacúan en la SET Zuwara, incluida en este expediente. Mientras que los PE Fontus y Felis lo harán en la SET Moneva 30 kV/400 kV y los PE Angus, Brigid, Dian, y Taranis utilizarán la SET Lécera, ambas incluidas en el expediente 20220395.

Los parques eólicos de este proyecto y la infraestructura de evacuación asociada, están localizados en Aragón, en las provincias de Zaragoza y Teruel:

Parque Eólico Angus: Municipios de Lécera (Zaragoza) y Muniesa (Teruel).

Parque Eólico Belenus: Municipios de Almonacid de la Cuba y Azuara (Zaragoza).

Parque Eólico Brigid: Municipios de Lagata, Moneva, Lécera (Zaragoza) y Muniesa (Teruel).

Parque Eólico Dian: Municipios de Lécera (Zaragoza) y Muniesa (Teruel).

Parque Eólico Electra: Municipios de Azuara y Moyuela (Zaragoza).

Parque Eólico Epona: Municipios de Azuara y Moyuela (Zaragoza).

Parque Eólico Felis: Municipios de Blesa y Huesa del Común (Teruel).

Parque Eólico Fontus: Municipios de Plenas, Moyuela (Zaragoza) y Blesa (Teruel).

Parque Eólico Fulgora: Municipios de Azuara, Herrera de los Navarros y Villar de los Navarros (Zaragoza).

Parque Eólico Taranis: Municipios de Lécera, Moneva (Zaragoza) y Muniesa (Teruel).

Subestación eléctrica «SET Zuwara» y línea aérea de alta tensión «LAAT 132 kV SET Zuwara-SET Lécera GEN»: Municipios de Azuara, Samper del Salz, Lagata, Letux y Lécera (Zaragoza).

Junto con la información complementaria, recibida a fecha del 17 de marzo de 2023 en respuesta al requerimiento de información adicional al promotor por parte de esta Dirección General, se ha incluido un documento de adaptación del proyecto. Se trata de una serie de modificaciones en la localización de distintos elementos y que, según expone el promotor, se originan a partir del proceso de información pública, de acuerdo con los informes preceptivos de los diferentes organismos afectados y las alegaciones de particulares, así como de los nuevos datos disponibles de avifauna y recurso eólico. En todo caso, no se ha excluido ningún elemento de los diez parques eólicos y estos movimientos han sido realizados dentro de las poligonales planteadas originalmente, excepto en un aerogenerador del PE Taranis, TNS-04.

## 2. Tramitación del procedimiento

El Área Funcional de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Zaragoza publica, con fecha de 6 de septiembre de 2021, en el BOE núm. 213, anuncio por el que se somete a Información Pública la solicitud de Autorización Administrativa Previa y Declaración de Impacto Ambiental del proyecto. Previamente, se publicó en los boletines provinciales de Zaragoza (núm. 197 del 28/08/2021) y Teruel (núm.152 del 11/08/2021). También se publicó en los tabloneros de anuncios municipales de los distintos ayuntamientos afectados. Durante este trámite IP se recibieron 2 alegaciones de particulares y otras 2 de entidades no consultadas previamente.

Con fechas 2 y 5 de agosto de 2021 y conforme a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 21/2013, el órgano sustantivo trasladó consultas a las administraciones públicas, entidades y personas interesadas. Los informes y alegaciones recibidos fueron remitidos por el órgano sustantivo al promotor para su consideración.

Con fecha 28 de marzo de 2022 tiene entrada, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD, el expediente del proyecto, para iniciar la tramitación de evaluación de impacto ambiental ordinaria, según dispone el artículo 39 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Tras el análisis formal y al haberse estimado que los EsIA no reúnen las condiciones de calidad suficientes (artículo 39.4.b) debido a que el estudio de fauna no abarca un ciclo anual completo, entre otros, a fecha del 27 de abril de 2022 se da audiencia por inadmisión al promotor por un plazo de diez días hábiles (artículo 39.4). Con fecha del 5 de mayo de 2022, el promotor incorpora la documentación solicitada para dar respuesta al requerimiento.

En fechas sucesivas y tras el requerimiento de subsanación de información pública remitido al órgano sustantivo por esta Dirección General, el 10 de mayo de 2022, para dar cumplimiento del artículo 37.2 de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, se reciben los informes preceptivos de las entidades competentes que no se habían pronunciado en el proceso de información pública y se reciben también informes y alegaciones de un gran número de partes interesadas, así como las respuestas del promotor a todos ellos, tal y como figura en el expediente.

Tras el Análisis Técnico del expediente y en base a los informes emitidos por organismos consultados y las alegaciones recogidas en el proceso de información pública, el 4 de noviembre de 2022, se requiere al promotor información técnica adicional relativa a diversos aspectos del EsIA, según establece el artículo 40.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, concretamente los relacionados con: propuesta de alternativas para la línea de evacuación, afección a vegetación natural, ampliación de la información sobre avifauna, identificación de explotaciones ganaderas en el entorno, gestión de las tierras de desmonte y terraplenes, elementos del proyecto ubicados en pendientes >25%, estudio de tráfico y actualización del informe de patrimonio cultural. A fecha del 26 de enero de 2023, el promotor solicita prórroga para responder al requerimiento; la cual se concede.

También se requiere información adicional al órgano sustantivo, el 4 de noviembre del 2022, con el fin de que se completara el informe preceptivo del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, INAGA en lo sucesivo, valorando el estudio de avifauna y quirópteros de ciclo anual completo.

A fecha del 17 de marzo de 2023, se recibe la información adicional requerida al promotor y, en aplicación del artículo 40.5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se solicita informe del órgano con competencias en medio ambiente de Aragón, el INAGA, a quien se envía la información complementaria recibida. A fecha del 5 de abril de 2023, se recibe el informe de respuesta de este organismo.

### 3. Análisis técnico del expediente

#### 3.1 Análisis de alternativas.

Se han presentado 3 estudios de impacto ambiental agrupando los parques eólicos (PPEE) de la siguiente manera:

EsIA\_04: Parques Eólicos Felis, Fontus y Hefesto.

EsIA\_05: Parques Eólicos Belenus, Electra, Epona y Fulgora; Subestación eléctrica Zuwara; Línea Aérea de Alta Tensión Zuwara-Lécera.

EsIA\_06: Parques Eólicos Angus, Brigid, Dian, La Bodega, Metis, Nazario y Taranis.

Tras la renuncia del promotor a los parques La Bodega, Hefesto, Metis y Nazario, no han sido modificados los estudios de impacto ambiental de manera que siguen estando incluidos.

En primer lugar, se valora la alternativa 0, la no realización del proyecto, teniendo en cuenta factores tanto medioambientales como socioeconómicos. En el EsIA concluyen que debe ser desestimada esta opción porque resulta más positivo para el ámbito de estudio el desarrollo de este proyecto eólico. Justifican su decisión porque consideran que ayuda a cumplir los objetivos de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, potencia las energías renovables acorde a las políticas de la UE como del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y la Estrategia Aragonesa de Cambio Climático, ayuda a la creación de tejido industrial en el ámbito rural, inversión y dinamización económica en zonas rurales y ayuda a fijar población en estos municipios rurales. Indican que la presencia de los aerogeneradores tiene un riesgo apreciable sobre las aves y los quirópteros y un notable efecto paisajístico, que intentarán reducir con medidas preventivas y correctoras.

Por cada EsIA se presenta un estudio general de alternativas para el grupo de parques eólicos que engloba. Se parte de la premisa de la necesidad de evacuación a través de la LAAT Begues 400 hasta llegar a la SET Begues 400, que no se incluye en este expediente. Comienza por un estudio de emplazamiento general, en el que se diseñan tres alternativas posibles para la localización de las poligonales, teniendo en cuenta criterios tanto técnicos como ambientales: recurso eólico, zonificación ambiental para energía eólica, espacios naturales, vegetación, etc.

En el EsIA 4, la mejor valorada es la alternativa 2. Técnicamente se trata de la alternativa con mayor potencial de recurso eólico y, a pesar de que ya hay PPEE en esta área, el promotor indica que queda espacio suficiente. Ambientalmente, un 10% del ámbito de estudio afecta a zonas de sensibilidad ambiental máxima, a áreas de presencia de esteparias y a áreas críticas de alondra ricotí. Presenta una mayor proporción de cultivos dentro de su área, y menor proporción de hábitats de interés comunitario. Una vez seleccionado este emplazamiento, buscan tres poligonales para implantar un parque eólico en cada una, teniendo en cuenta de nuevo criterios técnicos y ambientales:

– PE Fontus. Se ha seleccionado la alternativa 2, por una menor afección a espacios catalogados (todas las alternativas se encuentran dentro un Área Crítica de Aves Esteparias, aunque la seleccionada ubica un aerogenerador fuera de esta área) y porque reduce la afección del patrimonio natural significativamente al alejar las posiciones de la vía pecuaria. Además, la totalidad de los aerogeneradores se asientan sobre terreno agrícola.

– PE Felis. Se ha seleccionado la alternativa 3 porque minimiza los movimientos de tierras y afección a zonas naturales, además de evitar la afección al hábitat de la alondra ricotí y de otras especies de avifauna de interés. Pero, por otro lado, todas las posiciones se localizan dentro del ámbito de protección del cangrejo, todos los aerogeneradores, menos 2, se localizan dentro de un área crítica de aves esteparias, evita el área crítica de la alondra ricotí, un aerogenerador se encuentra dentro de un área con presencia de

águila real y la mayor parte de los elementos se disponen sobre zonas agrícolas, salvo los aerogeneradores 6, 7, y 8 que se ubican sobre vegetación natural.

En el EsIA 5, para el análisis de alternativas, se busca emplazamiento para cuatro parques eólicos y, según su método, han seleccionado cinco poligonales como potencialmente aptas y aplicando criterios técnicos y ambientales han descartado una de ellas (poligonal A). La poligonal A afecta a dos puntos de nidificación de buitre leonado (*Gyps fulvus*) y se sitúa a unos 2,5 km del punto de nidificación de águila real más cercano; además, afecta a una mayor superficie de vegetación natural arbolada (encinar). Todas las poligonales seleccionadas suponen impactos de consideración sobre la fauna, puesto que afectan a áreas críticas de especies que cuentan con planes de protección en Aragón y se encuentran cerca de puntos de nidificación habitual de especies sensibles como águila real, alimoche, milano real o cernícalo primilla. Por otro lado, ninguna de las poligonales afecta a la Red Natura 2000, lugares de interés geológico, humedales, árboles y arboledas singulares ni a espacios naturales protegidos.

– PE Fulgora. Se ha seleccionado la alternativa 3 que se localiza a 904 m de un punto de nidificación habitual de alimoche, tiene dos aerogeneradores dentro de un radio de 2 km de nidificación habitual de águila real y se ubica a 1,6 km de un área crítica dentro del ámbito de aplicación del plan de recuperación de aves esteparias. El resto de alternativas propuestas presenta peores datos de impacto sobre la fauna.

– PE Electra. Se ha seleccionado la alternativa 3, que consta de 9 aerogeneradores (el resto de alternativas tiene 10) y que se ha diseñado en base a minimizar las afecciones detectadas en la alternativa 2. Se reubican 2 aerogeneradores para situarlos fuera de las áreas críticas del ámbito de aplicación del plan de recuperación de aves esteparias, pero siguen quedando otros dos dentro de esas áreas.

– PE Epona. Se ha seleccionado la alternativa 3, que consta de 9 aerogeneradores y todos ellos se localizan dentro de un área crítica del ámbito de aplicación del plan de recuperación de aves esteparias y una mayoría dentro de una zona de protección para el cangrejo de río común. Se reubicaron aerogeneradores de la alternativa 2 para reducir la afección inicial a la vegetación natural de matorral, a caminos existentes y a la red hidrográfica.

– PE Belenus. En este caso se diseñan dos alternativas y se ha seleccionado el número 2, que consta de 9 aerogeneradores, y 6 de ellos se localizan dentro de un área crítica del ámbito de aplicación del plan de recuperación de aves esteparias, en especial ganga ortega, ganga ibérica y sisón. La alternativa seleccionada reduce las afecciones a la vegetación natural (matorral) y las afecciones a la avifauna detectadas para la alternativa 1.

– LAAT SET Zuwara-SET Lécera Generación. Se han estudiado tres alternativas de trazado y se ha seleccionado la número 3, que discurre por terrenos agrícolas mayoritariamente y algunas superficies de vegetación natural, matorral, riberas y prados. Puede afectar al HIC prioritario 1520\* y se ubica a 950 m de un área crítica para el rocín.

– SET ZUWARA. Se han estudiado tres alternativas de ubicación para la SET, todas sobre cultivos agrícolas y se adopta la número 2 como la mejor a considerar.

En el EsIA 6, diseñan tres posibles alternativas de emplazamiento y se selecciona la alternativa 2 al ser la mejor valorada en referencia a criterios técnicos como recurso eólico o cercanía al eje de evacuación y criterios ambientales como la zonificación ambiental del MITERD o presencia de Espacios Naturales Protegidos, en especial ZEPAS. Una vez decidido este emplazamiento, se sitúan las poligonales de los cuatro parques eólicos teniendo en cuenta el potencial eólico, las limitaciones técnicas y medioambientales, la accesibilidad, la presencia de otros parques eólicos ya existentes y la disponibilidad de terrenos.

– PE Brigid. De las tres alternativas propuestas, se selecciona la número 3 que localiza todos los aerogeneradores sobre campos de cultivo de secano, aunque están incluidos en un Área crítica de cernícalo primilla. Algunos aerogeneradores se ubican dentro del área crítica por presencia de esteparias y en zonas de águila real. Esta alternativa presenta un aprovechamiento del recurso eólico algo mayor que las otras dos

alternativas estudiadas y es más compatible desde el punto de vista ambiental, obteniendo una valoración ponderada mejor que las otras 2 alternativas, sobre todo respecto a la eliminación de vegetación.

– PE Taranis. Se ha seleccionado la alternativa 3, basada en una modificación de las posiciones de la alternativa 2 que mejoran los criterios técnicos y/o ambientales, en concreto en lo referente al patrimonio cultural. Todos los aerogeneradores excepto uno se sitúan sobre zonas cubiertas de vegetación natural incluidas en Hábitats de interés comunitario. Hay aerogeneradores localizados dentro de áreas críticas de esteparias, cernícalo primilla y águila real.

– PE Angus. Se ha seleccionado la alternativa 3, que surge reubicando distintas posiciones de la alternativa 2. Parte de los aerogeneradores se ubican sobre vegetación natural, incluyendo Hábitats de Interés Comunitario, y las posiciones 6, 8 y 9 se han ubicado sobre terrenos de cultivo de secano, mejorando por ello respecto al resto de alternativas.

– PE Dian. Se ha seleccionado la alternativa 3. En esta alternativa se localiza el aerogenerador 05 fuera de un cauce y parte de ellos se ubican sobre vegetación natural. Mejora la intrusión visual respecto al resto de alternativas y se reduce la eliminación de vegetación.

Durante la tramitación del expediente se identificaron afecciones a diferentes elementos del medio, lo que llevó a la revisión del proyecto y a su modificación por parte del promotor, que, a fecha del 17 de marzo 2023, aporta la modificación de algunas de estas localizaciones seleccionadas en el análisis de alternativas inicial. Se trata del desplazamiento de distintos elementos-aerogeneradores, líneas, torres–afectando a 8 de los 10 parques eólicos del proyecto. Los motivos expuestos abarcan desde temas administrativos con los propietarios de las parcelas, desafectar patrimonio cultural como yacimientos o mejorar el impacto a la avifauna.

En respuesta a la solicitud del INAGA, el promotor aporta un estudio de alternativas de la LAAT a 132 kV «SET Zuwara 30/132 kV–SET Lécera 30/132/400 kV» incluyendo dos trazados soterrados además del trazado aéreo que se seleccionó inicialmente. El promotor concluye que, tras realizar el análisis multicriterio de las tres alternativas, la denominada alternativa aérea resulta globalmente la de menor impacto.

### 3.2 Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

A la vista del estudio de impacto ambiental (EslA), las contestaciones a las consultas y alegaciones recibidas, completados por la información complementaria aportada por el promotor, se reflejan a continuación los impactos más significativos del proyecto y su tratamiento. El resto de los impactos contemplados en el EslA considerados compatibles o moderados y que tienen en el Estudio un tratamiento adecuado y suficiente, no se detallan en la presente Resolución.

El EslA identifica los impactos ambientales a generar por las distintas acciones, discriminando entre las fases de construcción, explotación y desmantelamiento, del proyecto.

#### 3.2.1 Aire-Atmósfera.

En la fase de construcción, los principales impactos se deben a la circulación de maquinaria, transporte de materiales y equipos y los movimientos de tierra. Todas estas acciones afectarán a la calidad del aire por incremento de las partículas en suspensión y emisión de gases. Se trata de un impacto valorado en el EslA como compatible y que cesa cuando termine la fase de obras, no obstante, se mantiene el tráfico de vehículos y maquinaria, aunque en menor medida. El promotor indica que reducirá esta afección con el riego periódico de las zonas de tránsito de maquinaria que limitará el nivel de partículas en suspensión.

En la fase de explotación, el impacto más significativo será el incremento del ruido por el movimiento de las palas de los aerogeneradores y por el efecto corona en la línea

eléctrica. Otro impacto en la fase de explotación es la afección a la calidad del medio nocturno por iluminación del entorno a consecuencia de las balizas de señalización aeronáutica.

En este sentido, las poblaciones más afectadas serán las más cercanas a las instalaciones. Es el caso del PE Electra, donde el aerogenerador ELC-01 se encuentra dentro de un radio de 1500 m de distancia al núcleo de población de Moyuela. Según el análisis acústico presentado por el promotor, la potencia acústica máxima de los aerogeneradores es de 109 dB(A) y los niveles de ruido superiores se dan en el periodo nocturno y aunque no superan el valor límite aplicable a zonas residenciales, se alcanzan valores entre 25 y 40 dB(A). Por otro lado, en el PE Belenus, el aerogenerador BNS-01 se encuentra dentro del radio de 1500 m de distancia al municipio de Azuara. Los mayores niveles de ruido se producen por la noche, en Azuara y en Almonacid de la Cuba, con valores menores o iguales a 35 y 30 dB(A) respectivamente. En el EsIA, el impacto sobre la calidad del aire por el aumento del nivel sonoro, se ha evaluado como compatible, en todos los casos, y se indica que satisface los valores límite recogidos en la Ley 7/2010, 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. El aerogenerador BNS-01 ha sufrido un desplazamiento en la última modificación del proyecto presentada por el promotor (unos 450 m al sureste), pero se mantiene dentro del radio de 1500 m, incluso se acerca más al núcleo de población.

### 3.2.2 Agua.

Este proyecto, se sitúa en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, en la subcuenca hidrográfica de los ríos Aguasvivas y Martín. El PE Fontus se localiza entre el barranco de Valhondo y el curso del Río de Santa María. El PE Felis se ubica cercano al Barranco del Salorra y a unos 3 km, el río Aguasvivas. El PE Electra se encuentra en un área donde hay poca presencia de cauces, los cuales son barrancos de régimen intermitente; a unos 800 m se encuentra el Río Moyuela. El PE Fulgora se ubica entre los barrancos del Campillo de Melida y de Valmayor, muy próximo a este último. El PE Epona cruza numerosos barrancos: La Canal, La Canal del Molino, Del Lugar o Navallo de Piedra, todos ellos considerados de carácter intermitente. Las infraestructuras del PE Belenus atraviesan el barranco de la Acequia del Pinar e intersecta el barranco de la Peña Blanca y un cauce en su nacimiento. Cerca del PE Brigid, se encuentran dos barrancos de carácter estacional. Al Sur del PE Taranis destaca el nacimiento del barranco del Polillo y el resto son numerosos barrancos y arroyos de carácter estacionales, como también ocurre en el PE Angus y el PE Dian.

Según se indica en el informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro, los principales impactos detectados sobre el medio hídrico son la contaminación accidental de los cursos de agua por acumulación de escombros o residuos líquidos, o sólidos, con motivo de la realización de las obras en las proximidades de los cauces existentes en la zona o arrastre de aguas de escorrentía sobre suelos contaminados (por vertidos accidentales principalmente de combustibles, lubricantes, fluidos hidráulicos u hormigón) que tendrían lugar durante la construcción de las infraestructuras. En algunos casos se invade la zona de policía de algún barranco (Plataforma temporal del PE Epona en el barranco de La Canal del Molino y el vial principal del PE Fulgora) o se atraviesan (PE Belenus cruza el barranco de la Acequia del Pinar e intersecta el de la Peña Blanca). Un tramo de la línea de evacuación SET Zuwara 220/30 kV – SET Lécera, sobrevuela el río Aguasvivas, y tanto la Confederación Hidrográfica del Ebro como el INAGA solicitan que se valore un diseño subterráneo en este caso. En la respuesta del promotor al requerimiento, recibida el 17 marzo de 2023, se incluye un análisis que concluye que el diseño aéreo propuesto originalmente es el más viable técnica y ambientalmente.

Respecto a la contaminación de los cursos de agua, la Confederación Hidrográfica del Ebro considera que se trata de una afección de carácter puntual, de baja probabilidad de ocurrencia y carácter accidental y prevé que las afecciones a la calidad de las aguas sean mínimas o nulas. Además, considera que se trata de una afección de muy fácil

aplicación de medidas preventivas. En el caso de los cruces con cursos fluviales, este organismo indica que la línea de media tensión deberá ser soterrada.

En cuanto a la afección a balsas, la más cercana al PE Fontus es la Balsa del Navallo, que se encuentra a 500 m al sureste, al PE Felis son dos balsas de pequeña entidad dedicadas al abastecimiento de corrales y pequeñas huertas de la zona. Respecto a las líneas de evacuación, a escasos metros de varias de las zanjas se localizan distintas balsas, como la Balsa del Corzan a 23 m en el PE Electra o pequeñas balsas también de uso ganadero y para cultivos, en su mayoría.

El promotor indica, en el EsIA, que en el caso de que se produzcan cruces de los viarios de los parques con cauces públicos, esta afección se salvará mediante la ejecución de vados. Vistos los planos aportados de estos vados, la Confederación Hidrográfica del Ebro señala que no se ajustan a los condicionantes técnicos de ese Organismo, ya que no cuentan con una sección en «V», entre otras condiciones. Adjunta un anexo con los criterios técnicos a los que debe ajustarse el promotor. Sin embargo, informa que los soportes de la línea eléctrica respetan la zona de servidumbre de paso y cumple el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

La Confederación Hidrográfica del Ebro concluye que, en líneas generales, se considera adecuado el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el promotor, a salvo del cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras recogidas en el mismo y de que se lleven a cabo, todas aquellas medidas necesarias tendentes a minimizar la posible afección de la actuación proyectada sobre el medio hídrico en la zona de actuación, evitando su contaminación o degradación, 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. El promotor, en su respuesta a este organismo, manifiesta su compromiso a cumplir con los condicionantes que vengan recogidos en las preceptivas autorizaciones de la administración competente.

### 3.2.3 Geología y Suelo.

Durante la fase de construcción, los impactos más importantes sobre el terreno, y su morfología, se deben a los movimientos de tierra necesarios durante las obras. Son principalmente la compactación de los suelos por el paso de maquinaria y en las zonas de acopio. También se expone a contaminación de los suelos por vertidos accidentales de sustancias peligrosas, asociado fundamentalmente a la maquinaria de obra, y el aumento del riesgo de erosión asociado a la eliminación de la cubierta vegetal. Estos impactos serán minimizados si se aplican las medidas preventivas y correctoras adecuadas, diseñadas y expuestas por el promotor en el EsIA.

Derivado del informe emitido por el Ayuntamiento de Moyuela en el periodo de información pública, donde se hacía referencia a la localización de un aerogenerador del PE Fontus en Suelo No Urbanizable de protección Especial con Pendiente > 25 %, el promotor elabora un análisis de todos los elementos del proyecto en relación al valor de pendiente de su implantación y concluye que son 22 los aerogeneradores en terrenos con la pendiente señalada y que deberán ser replanteados en los proyectos constructivos correspondientes, buscando minimizar afecciones y movimientos de tierras, dentro de las posibilidades que otorga el entorno inmediato y los medios de construcción disponibles.

Según los datos aportados por el promotor, se estima un movimiento de tierras del proyecto completo de 3,95 Mm<sup>3</sup>; de ellos, 0,75 Mm<sup>3</sup> corresponden a tierra vegetal que se usará para la restauración de taludes, tanto de desmonte como de terraplén, y de superficies de ocupación temporal, quedando, por tanto, un superávit de 3,2 Mm<sup>3</sup>. De estos, corresponden unos 1,8 Mm<sup>3</sup> a excavación en desmonte, y 1,4 Mm<sup>3</sup> de terraplén, por lo que existirían alrededor de 400.000 m<sup>3</sup> de exceso de excavación. Este exceso se podrá usar para material de subbase o base de caminos y plataformas y, por lo tanto, se podría llegar a gestionar casi la totalidad del material excavado dentro de las propias obras de los parques. Según indican desde el INAGA, todos los parques excepto Felis, tienen un excedente de tierra y en los casos de Fontus, Angus, Brigid, y Fulgora se

superan los 80.000 m<sup>3</sup>. Los proyectos deberán en la medida de lo posible establecer un diseño que permita minimizar los excedentes de excavación de la obra, así como dotar de una solución de gestión adecuada a los mismos.

En el espacio central del proyecto, entre los PE Electra y PE Taranis, en el ámbito del río Moyuela, se localiza el LIG ES24G093 Depósitos lacustres de tormenta del río Moyuela, que en principio no se verá afectado por el desarrollo de este proyecto, pues está situado a más de 4 km de las infraestructuras proyectadas.

También encontramos el lugar de Interés Geológico de la Sima de Val de Otón (Código E24G113), el cual se encuentra a 2500 m al sur de la poligonal del parque eólico Felis, sin que se vea afectado directamente por las instalaciones de proyecto.

Además de los LIG citados, en la zona de implantación del proyecto existen dos LIG incluidos en el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IELIG): La Sucesión del Jurásico medio y superior de Moneva, al que afectaría la mitad sur del PE Taranis y la Formación Yesos, anhidritas y carbonatos de Lécera (IB059), al que afectarían las zanjas y los accesos de las posiciones DIN-03, DIN-05 y DIN-07 del parque DIAN.

#### 3.2.4 Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000 y otras figuras de protección.

Respecto a los espacios de Red Natura 2000, LIC y ZEPA, los parques eólicos proyectados no afectan directamente a ninguno de ellos y los más cercanos que se encuentran son, el LIG ES24G093 Depósitos lacustres de tormenta del río Moyuela, el LIC ES2420113 Parque Cultural del Río Martín y las ZEPA, ES0000303 Desfiladeros del Río Martín y ES0000300 Río Huerva y las Planas.

En la ZEPA Desfiladeros del Río Martín, espacio que podría tener una mayor afectación por el desarrollo de este proyecto, sobresale la importancia de la avifauna ligada a cortados y acantilados, especialmente, alimoche (*Neophron percnopterus*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). Destaca, así mismo, la presencia de la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) asociada a los hábitats de pseudoestepas continentales. Los efectos derivados de las acciones potencialmente impactantes sobre la comunidad de alondra ricotí, y por extensión de las aves esteparias de la ZEPA, tienen que ver sobre todo con el deterioro y fragmentación del hábitat. Según el promotor, las posibles poblaciones de ricotí que se encuentren dentro de la ZEPA se localizarían a más de 5 km de distancia del aerogenerador más cercano (DIA-01). Las acciones potencialmente impactantes sobre la comunidad de aves rupícolas tienen que ver, sobre todo, con la colisión con las aspas de los aerogeneradores y, en último término, con el deterioro y fragmentación del hábitat. Las infraestructuras del proyecto ocupan terrenos, sobre todo agrícolas y de mosaico agroforestal, y hace que las especies nidificantes en cortados y acantilados sufran los efectos en sus zonas de alimentación y campeo. Por lo que respecta el riesgo de colisión, a pesar de encontrarse alejados del LIC y la ZEPA, los parques eólicos podrían producir efectos sobre las especies objeto de conservación de estos espacios, ya que se trata del alimoche, el buitre leonado y el águila real, cuyas áreas de campeo abarcan un radio todavía mayor, que la distancia a los espacios.

El promotor indica en su informe que la presencia de otros parques eólicos en las inmediaciones de la ZEPA Desfiladeros del Río Martín y del ámbito del proyecto, hace que se deba seguir de cerca la evolución de estas especies, tanto por el efecto que pueden tener la presencia de las infraestructuras en el deterioro del hábitat, como en la mortalidad por colisión, además de la barrera que pueden suponer para los vuelos rutinarios y migratorios de las especies.

Respecto a las Áreas Importantes para las Aves y la Biodiversidad (IBA) presentes en el ámbito del proyecto, encontramos dos: IBA 430: Lécera e IBA 435: Muelas y Llanuras de Muniesa - Loscos-Anadón. El PE Felis se encuentra localizado por completo dentro de la IBA 435 y los PE Electra y Taranis ubican parte de sus aerogeneradores muy cerca de su perímetro. Por otro lado, los PE Angus y PE Dian, se localizan a escasos metros de la IBA 430. En este sentido, las indicaciones del INAGA al respecto

de los valores de estos espacios, se consideran en el apartado 3.4 de la presente resolución.

### 3.2.5 Vegetación, Flora y Hábitats de Interés Comunitario (HIC).

Los principales impactos de este proyecto sobre la vegetación se producen principalmente por los desbroces necesarios en la fase de construcción y la localización de los aerogeneradores sobre superficies de vegetación natural. Algunas afecciones son de carácter temporal, como los taludes que se deberán restaurar, pero otras afecciones serán permanentes.

La vegetación del ámbito del proyecto está compuesta principalmente por cultivos agrícolas, mayoritariamente herbáceos, formaciones de matorral y pastizal, vegetación de ribera y encinares abiertos con sotobosque de coscoja y romero.

Respecto a los Hábitat de Interés Comunitario (HIC) afectados, la mayoría se localizan en el entorno de los parques eólicos Angus, Brigid, Dian y Taranis. Destaca el parque eólico Taranis donde todos sus aerogeneradores se han proyectado sobre cabezos y cerros cubiertos por vegetación natural, correspondiendo con el HIC 9340 de encinares abiertos con sotobosque de coscoja y romeral (19.61 ha, un 45.41%) y el HIC 5210 de matorrales arborescentes de *Juniperus spp*, según la cartografía consultada. El trabajo de campo del promotor indica que en el lugar de estas comunidades de enebros y sabinas se encuentran actualmente encinares abiertos. Según los datos aportados por el promotor, la afección permanente a formaciones de quercíneas inventariados como HIC, se produce sobre el HIC 9340 (Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*) que corresponde a encinares abiertos con sotobosque de coscoja y romero con una superficie de ocupación, permanente y temporal, que alcanza los 93370 m<sup>2</sup>. En el parque eólico Angus, un 51,32% de las superficies de afección corresponden a vegetación natural: 16,02 ha de matorral-pasto (31,21 %), 7,11 ha de encinar (13,6%) y 3,21 ha de pinar de repoblación (6,25%); que se corresponden con los HIC 9340 (encinar), 1420 (Matorrales halonitrófilos), 1520\* (Vegetación gipsícola ibérica) y 6220\* (Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*). En el parque eólico Brigid, un 12,28% de su superficie se corresponde a áreas ocupadas por vegetación natural, de las cuales 3,81 ha son superficies de matorral-pasto, representadas en su mayoría por coscojares, romerales y pastizales xerófilos (HIC 6220\*). Los 1.825,88 m<sup>2</sup> restantes corresponden a superficies de encinar (HIC 9340). En cuanto al parque eólico Dian, un 50,19% de las superficies de afección se dan sobre superficies de vegetación natural, 22,31 ha sobre matorral-pasto (49,89 %) y 1354,53 m<sup>2</sup> de encinar (0,3%). Se corresponden con los HIC 9340, 1420 y 6220\*. Respecto al resto de parques eólicos, Felis afecta al HIC 1420, representado en algunas zonas de matorral-pasto entre campos de cultivo de secano, y al HIC 6220\*. El PE Fontus, se localiza en más de un 95% en superficies agrícolas y, de forma temporal afecta, a los bosques de galería del río Santa María (HIC 92a0) y en zonas de poca extensión a los HIC 1420 y 6220\*. El PE Belenus afectará a 1,04 ha del HIC 6220\* siendo la mayor parte debido a las zanjas de conexión con la SET, plataformas de montaje temporales; parte de la afección sería reducida ajustando las zanjas a los caminos existentes. El PE Electra afectará a 0,14 ha del HIC 6220\*, siendo la mayor parte debido a las zanjas de conexión con la SET y parte de la afección es compartida con la producida por el PE Epona. El PE Epona afectará a 0,28 ha del HIC 6220\*, siendo la mayor parte debido a las zanjas de conexión con la SET, y parte de la afección es compartida con la producida por el PE Electra. Por último, el conjunto de la LAAT y la SET Zuwara afectará a 0,33 ha del HIC 6220\* y 0,52 ha del HIC 1520\*, siendo la mayor parte debido a las plataformas de los apoyos y los caminos de acceso.

En resumen, las superficies de Hábitat de Interés Comunitario afectados son:

HIC		SUP (m <sup>2</sup> )
1420	Matorrales halonitrófilos ( <i>Pegano-Salsoletea</i> ).	8746
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> .	59296
1520*	Vegetación gipsícola ibérica.	7602
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i> .	1724
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i> .	93370

Debido a estas afecciones a los espacios catalogados como HIC, el promotor propone medidas compensatorias, enfocadas en la repoblación de encinar en el entorno. Concretamente, se propone la repoblación de 1,5 ha en para la afección del PE Taranis, 3,8 hectáreas para el PE Angus y de 0,13 hectáreas en el PE Dian.

En la adaptación del proyecto presentada por el promotor a fecha del 17 de marzo de 2023, la modificación en la ubicación de algunos elementos del proyecto ha supuesto también una modificación en la afección a vegetación natural y, en particular, a los Hábitat de Interés Comunitario (HIC). En la mayoría de los casos se reduce la superficie de vegetación natural e HIC afectados, aunque no desaparece la afección tal y como se ha expuesto anteriormente, con los nuevos datos aportados por el promotor.

Según expone el INAGA, las afecciones a vegetación natural, especialmente a zonas con presencia de bosques de quercíneas, enebrales o matorrales inventariados como hábitat de interés comunitario se concentran en los parques de Taranis, Angus y Dian.

En su informe del 5 de abril de 2023, ante las afecciones que se prevé que el proyecto produzca sobre los HICs, el INAGA considera necesaria la adopción de medidas compensatorias de repoblación para las superficies afectadas de los HICs prioritarios, en una proporción 1:1. Estas medidas se recogen en el condicionado de esta resolución.

### 3.2.6 Fauna.

Los principales impactos sobre la fauna están asociados, en la fase de construcción, a la pérdida o fragmentación de hábitat por desbroce de la vegetación y ocupación de terrenos y también se puede producir la destrucción de nidos, atropellos, desplazamientos y modificaciones de las pautas de comportamiento como consecuencia de los ruidos, mayor presencia humana, movimiento de maquinaria y otras molestias de las obras sobre la fauna. En la fase explotación, el principal impacto es el riesgo de colisión de la avifauna y quirópteros con los aerogeneradores y la línea de evacuación y el consecuente aumento de la mortalidad de las especies. También se pueden producir molestias, pérdida de hábitat de cría y/o alimentación y un efecto barrera que podría dar lugar a desplazamientos y modificaciones de las pautas de comportamiento.

Desde el INAGA se considera que puede incrementarse sobremanera la siniestralidad inicialmente evaluada en el EsIA para la avifauna, en tanto se identifican numerosas explotaciones de ganado porcino y de ganado ovino que atraen especies de rapaces diversas. La distancia mínima a estas instalaciones 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. El promotor ha identificado las explotaciones ganaderas en la zona y ha detectado tres instalaciones que se ubican a menos de 300 metros de explotaciones ganaderas, dedicadas al ganado caprino/ovino:

- BRI-07, a 212 metros de la explotación ES501710000604.
- DIA-07, a 127 metros de la explotación ES501360000611.
- FGR-08, A 154 metros de la explotación ES500390000611.

En cuanto a las aves, dentro de las poligonales de los parques Fulgora, Brigid, Angus, Taranis, o Felis se reconocen territorios de águila real y alimoche, incluida esta última en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como «vulnerable». También existen territorios de milano real especie catalogada como «sensible a la alteración del hábitat» en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, y «en peligro de extinción» en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Respecto a las aves esteparias, existen diversos territorios identificados como importantes para el 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. El PE Belenus, se proyecta sobre zona de nidificación de ganga ortega y es territorio de sisón (declarada recientemente con «en peligro de extinción» junto con la alondra ricotí) y ganga ibérica hacia el Oeste. El PE Epona y PE Taranis se sitúan en el área de importancia para sisón, ganga ortega y ganga ibérica. Los parques Electra y Fontus se sitúan entre dos zonas propuestas para el plan de conservación de especies esteparias en terrenos con presencia mayoritaria de ganga ortega durante la época de nidificación y cría.

Respecto a la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*), el INAGA indica que el proyecto en su conjunto se sitúa en una zona donde se cuenta con numerosas áreas de poblaciones de rocín (alondra) y que permiten la conectividad entre las poblaciones de la especie entre las parameras de Teruel y Belchite. En especial, los parques PE Taranis, Angus, Dian, Brigid y Felis. Este organismo señala la necesidad de desplazar algunas posiciones con respecto a las áreas críticas de esta especie, en concreto: FLS-01, FLS-02, FLS-06, FLS-08, FLS-09, ANG-06 y BRI-04, por encontrarse a menos de 1 km de distancia con respecto a dichas áreas o bien compensar la superficie afectada. Las medidas consideradas en esta resolución, a este respecto, se recogen en el apartado 3.4.

Respecto al cernícalo primilla, se encontrarían a menos de 4 km de áreas de nidificación, los parques Brigid y Angus y a 3 km de estos 2 parques se localiza un punto de alimentación suplementaria de aves carroñeras, el muladar de Lécera. Además, los muladares de Lécera y Alacón se conectan a través de la zona donde están previstos los PE Dian y Angus, localizados en el corredor natural que utilizan las aves carroñeras desde las zonas de nidificación en torno al río Martín y el punto de alimentación suplementaria de Lécera.

Respecto al Quebrantahuesos, el promotor informa que el análisis de las líneas vuelo de los ejemplares radiomarcados, muestra que el área de implantación del proyecto se localiza fuera de los corredores que siguen los quebrantahuesos que se desplazan entre distintos núcleos poblacionales y que, de los ejemplares liberados en el programa de reintroducción en el Maestrazgo de Castellón (a unos 50 km), 7 de 15 han visitado la zona del proyecto. Se considera una presencia esporádica, siendo la frecuencia de observación muy baja en el emplazamiento de todos los parques. En su último informe, el INAGA recoge los datos aportados por el promotor sobre que la utilización del espacio por el quebrantahuesos es significativamente baja siendo todos los valores de densidad inferiores a 1 localizaciones/km<sup>2</sup>, excepto en el PE Angus (1,2 loc/km<sup>2</sup>), siendo la frecuencia de uso del área muy inferior a otras zonas visitadas por los individuos radiomarcados utilizados para el análisis realizado.

A requerimiento del INAGA, el promotor ha recogido información de mortalidad en 5 parques eólicos en funcionamiento cercanos al ámbito del proyecto y el resultado es un valor real registrado de 0.785 individuos/año. La especie con mayor siniestralidad registrada (y también estimada) es el buitre leonado, con una mortalidad anual observada de 0,6975 individuos, y no está registrado ningún caso de siniestros de aves

esteparias. La mortalidad anual media, con mayores valores de entre las especies consideradas relevantes por parque eólico, sería según los informes del promotor:

La mortalidad anual media, con mayores valores de entre las especies consideradas relevantes, por parque eólico, sería la siguiente según los informes del promotor:

PE Fontus: Destacan el Buitre Leonado con 2,21 y el Milano negro con 0,26. La mortalidad estimada para el parque eólico es de 3,022 aves/año. El aerogenerador con mayor tasa de mortalidad estimada es FON-05 con 0,7 y se propone la instalación de medidas de detección y parada en este aerogenerador.

PE Felis: Destacan la Chova piquirroja con 0,86 y el Buitre Leonado 0,52. Se estima una mortalidad global de 1,69 aves/año, un rango alto y, el aerogenerador con mayor tasa de mortalidad estimada es FLS-08, con 0,3. No se proponen medidas.

PE Taranis: Buitre leonado 13,53 individuos al año y Águila real 0,121 individuos al año. La mortalidad estimada para el parque eólico es de 13,73 aves/año y los aerogeneradores con mayor mortalidad estimada son TNS-09 con 4,21, TNS-06, TNS-05 con 2,34 y TNS-04 con 2,1. Esta tasa de mortalidad viene determinada principalmente por el buitre y se propone la instalación de medidas de detección y parada en estos aerogeneradores.

PE ANGUS: Milano real con 0,05 y Cernícalo primilla 0,035 individuos al año. La mortalidad estimada para el parque eólico es de 0,13 aves/año. El aerogenerador con mayor riesgo de colisión es ANG-05, con 0,075 y no se proponen medidas de detección y parada para el mismo.

PE Brigid: Buitre leonado 0,704 y Ganga ortega 0,112. La mortalidad estimada para el parque eólico es de 1,052 aves/año. El aerogenerador con mayor tasa de mortalidad estimada es BRI-09 con 0,236, básicamente por el buitre. No se proponen medidas, salvo en el aerogenerador 09 por la cercanía a un nido.

PE Dian: Buitre leonado 3,405 individuos al año y Águila real 0,222 individuos al año. La mortalidad estimada para el parque eólico es de 3,627 aves/año. El aerogenerador con mayor tasa de mortalidad estimada es DIA-05 con 1,23 y se propone la instalación de medidas de detección y parada en este aerogenerador.

PE Fulgora: Buitre leonado 14,31 y Chova piquirroja 0,52. La mortalidad estimada para el parque eólico es de 15,02 aves/año y los aerogeneradores con mayor mortalidad estimada son FGR-04 con 3,12, FGR-03 con 2,9, FGR-08 con 2,5 y FGR-05 con 2,1. Esta tasa de mortalidad viene determinada principalmente por el buitre. Como medida preventiva se propone la instalación de medidas de detección y parada en estos aerogeneradores.

PE Belenus: Buitre leonado 3,37 aves/año y ganga ibérica 1,038 aves/año. La mortalidad estimada para el parque eólico es de 4,82 aves/año y los aerogeneradores con mayor tasa de mortalidad estimada son BNS-02 con 1,393 y BNS-03 con 1,361. Como medida preventiva, el promotor propone la instalación de medidas de detección y parada en estos aerogeneradores y espera que la tasa de mortalidad se reduzca a la mitad.

PE Electra: Buitre leonado 1,41 y Chova piquirroja 2,70. La mortalidad estimada para el parque eólico es de 4,693 aves/año y los aerogeneradores con mayor tasa de mortalidad estimada son ELC-05 con 1,48 y ELC-07 con 0,85. Por ello, como medida preventiva, el promotor propone la instalación de medidas de detección y parada en estos aerogeneradores.

PE Epona: Buitre leonado 2,67 y Chova piquirroja 0,90. La mortalidad estimada para el parque eólico es de 3,99 aves/año. El aerogenerador con mayor tasa de mortalidad estimada es EPO-08 con 1,9 y como medida preventiva se propone la instalación de medidas de detección y parada en este aerogenerador.

Respecto a las zonas donde se prevé que se desplace la avifauna afectada y la capacidad de carga del territorio, el promotor expone que, siendo la superficie de afección de los proyectos sobre la zona crítica de esteparias de 303 ha y siendo la

superficie total de estas zonas críticas de 102872 ha, el desarrollo del proyecto afectaría a un 0,3 % de la superficie delimitada como área crítica para esteparias y no considera que se afecte la capacidad de carga del territorio. Respecto a la alondra rícoti, el estudio presentado por el promotor estima que no son previsibles desplazamientos hacia otras zonas y, en todo caso, existirían zonas cercanas donde podría desplazarse sin afectar a la capacidad de carga del territorio.

En la siguiente tabla se recogen los aerogeneradores que presentan tasas de mortalidad estimadas anuales mayores de 0,7 individuos:

Aerogenerador	Mortalidad estimada	Medidas propuestas
FON-05	0,7	Medidas de detección y parada.
TNS-04	2,1	Reubicación.
TNS-05	2,34	Medidas de detección y parada.
TNS-06	1,41	Medidas de detección y parada.
TNS-09	4,21	Medidas de detección y parada.
DIA-05	1,23	Medidas de detección y parada.
FGR-03	2,9	Medidas de detección y parada.
FGR-04	3,12	Medidas de detección y parada.
FGR-05	2,1	Medidas de detección y parada.
FGR-08	2,8	Medidas de detección y parada.
BNS-02	1,4	Medidas de detección y parada.
BNS-03	1,4	Medidas de detección y parada.
ELC-05	1,5	Reubicación.
ELC-07	0,8	Medidas de detección y parada.
EPO-08	1,9	Reubicación.

En el último informe del Instituto INAGA, en referencia a las medidas para minimizar el riesgo de colisión con las palas de los aerogeneradores, indica que la propuesta de aplicación de medidas consiste en: la reubicación de los aerogeneradores TNS-04, ELC-05 y EPO-08 a posiciones con menor índice de mortalidad; la dotación de sistemas de detección y parada a los siguientes aerogeneradores: TNS-05, TNS-06 y TNS-09; FGR-03, FGR-04, FGR-05 y FGR-08. Tras el análisis de los datos presentados este Instituto considera adecuadas las medidas adoptadas y estima necesario complementarla con la adopción de medidas de detección y parada al aerogenerador ELC-07.

Respecto a las zonas donde se prevé que se desplace la avifauna afectada y la capacidad de carga del territorio, el promotor expone que, siendo la superficie de afección de los proyectos sobre la zona crítica de esteparias de 303 ha y siendo la superficie total de estas zonas críticas de 102872 ha, el desarrollo del proyecto afectaría a un 0,3 % de la superficie delimitada como área crítica para esteparias y no considera que se afecte la capacidad de carga del territorio. Respecto a la alondra rícoti, el estudio presentado por el promotor estima que no son previsibles desplazamientos hacia otras zonas y, en todo caso, existirían zonas cercanas donde podría desplazarse sin afectar a la capacidad de carga del territorio.

A continuación, se incluye la recopilación del resultado del estudio sobre la fauna, para cada parque eólico de proyecto:

#### Parque Eólico Fontus:

En el ámbito del proyecto del parque eólico (PE) Fontus, según el estudio presentado por el promotor, se relacionan 101 especies de aves, algunas de las cuales están recogidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (6 como vulnerables –VU– y 71 como Régimen de protección especial –RPE–) y en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (6 como VU, 2 como sensibles a la alteración del hábitat y 6 de interés especial).

Según se describe en el EsIA, los principales valores del entorno del parque eólico Fontus, desde el punto de vista de la avifauna, son aves esteparias como la alondra ricotí y la ganga ortega, las grandes rapaces, principalmente buitre leonado, águila real y alimoche, así como otras rapaces como busardo ratonero, culebrera europea, aguilucho cenizo, aguilucho pálido, azor, gavilán, cernícalo vulgar, etc.

Todos los aerogeneradores están incluidos en un área crítica (área 88) del Plan de Recuperación conjunto de avifauna esteparia elaborado por el ejecutivo aragonés y que para este caso establece un régimen de protección para ganga ortega (*Pterocles orientalis*).

Se señala la existencia de 5 puntos de nidificación de águila real (*Aquila chrysaetos*), el más cercano a 4,6 km al sureste del aerogenerador 01, y la presencia de buitre leonado a unos 2,5 km.

En el EsIA4, se indica que el parque se localiza sobre zonas de cultivo de secano y arbóreos alternando con vegetación natural de matorral y, por tanto, el impacto asociado al desbroce de la vegetación se considera compatible. Las molestias a la fauna por la construcción del parque se consideran también como impacto compatible, especialmente si se respetan las temporadas reproductoras de las especies más vulnerables.

La instalación de aerogeneradores genera, a priori, un efecto barrera a los desplazamientos de las aves de la zona o, en su caso, una modificación de los patrones de vuelo. A pesar de la distancia entre aerogeneradores (450 m), que puede permitir permeabilidad al vuelo, en el EsIA se indica que la densidad de aerogeneradores en la zona supone un aumento de la probabilidad de colisión de las aves y se trata de impacto moderado. Existen dos Áreas Críticas de alondra ricotí próximas al parque eólico Fontus: «La Masada Loma-Calvo (Área 137)», que se encuentra a 4,9 km de sus aerogeneradores, y «El Pedregoso (Área 138)» que se encuentra a 2,7 km de su aerogenerador más cercano.

La mortalidad por colisión, se valora como impacto severo y las dos especies más vulnerables en la zona son el buitre leonado y el águila real. En el trabajo de campo, el buitre leonado se ha observado en vuelo a la altura de mayor riesgo de colisión con las palas, a 600 m al oeste del aerogenerador 9 y a 500 m al sur de los aerogeneradores 1 y 2, en sentido norte. El águila real, se observó de manera regular todo el año y presentó una mayor actividad en el entorno del barranco de Campillo de Mérida, encontrándose a unos 1,5 km al noreste del aerogenerador 09 y a 1,4 km al sureste del número 06. La ganga ortega también se observó de manera regular por toda la zona, pero principalmente en el mismo barranco, Campillo de Mérida, a unos 600 m al noreste del aerogenerador 09; y la chova piquirroja, muy abundante, se centró en la misma zona, en el entorno del aerogenerador 09.

Este parque eólico no afecta el ámbito de aplicación del Plan de Conservación del Hábitat del cernícalo primilla del Gobierno de Aragón, pero los 9 aerogeneradores quedan dentro de áreas críticas para esta especie.

#### Parque Eólico Felis:

El parque eólico «Felis» se sitúa tanto sobre terrenos de cultivo de secano, como sobre superficie afectada de matorral esclerófilo. La presencia potencial de avifauna

esteparia catalogada, como la alondra ricotí, el alcaraván, las gangas ortegas y gangas ibéricas, hace que la eliminación de terreno natural arbustivo esclerófilo suponga una pérdida de hábitat inmediata para estas especies, muy exigentes en su selección de hábitats, considerándose un impacto importante.

Los principales valores desde el punto de vista de la avifauna de la zona son las aves esteparias, principalmente la alondra ricotí, el alcaraván, la ganga ortega, la ganga ibérica, y rapaces, tanto ligadas a estos agrosistemas (aguilucho lagunero, aguilucho cenizo y aguilucho pálido) como rupícolas (buitre leonado, águila culebrera, águila real y alimoche).

Se señala la existencia 2 puntos de nidificación águila real próximos a Felis, «Monforte de Moyuela (TE.083)»: a 3,6 km al oeste del aerogenerador más cercano del parque eólico Felis y «Peña Levanto (TE.026)»: a 1,7 km al oeste.

Parte de las infraestructuras, en concreto 5 aerogeneradores, del parque eólico de Felis se encuentran dentro de 2 Áreas Críticas propuestas para el futuro Plan de Recuperación conjunto de avifauna esteparia que está elaborando el ejecutivo aragonés. Otras 2 áreas críticas más, se encuentran a menos de 2 km. Se localiza también muy próximo a un área Crítica de la alondra ricotí, denominada «La Masada Loma-Calvo» (Área 137).

Los datos preliminares del uso espacial de rapaces y aves significativas registradas entre septiembre y diciembre de 2020 muestran que la zona de mayor actividad está en el centro-este del polígono del parque eólico, en las proximidades de los aerogeneradores N.º 5, 6 y 7, 8 y 9. La zona de actividad más importante del águila real en el ámbito del proyecto se encuentra a unos 500 m al sur de los aerogeneradores N.º 1 y 2. El buitre leonado se repartió en puntos de toda la zona de estudio con densidades bastante bajas.

Ha sido documentado un refugio de quirópteros, «Cueva del Hocino», a unos 4km al suroeste del parque.

#### Parque Eólico Brigid:

Los principales valores desde el punto de vista de la avifauna son las aves esteparias, principalmente avutarda euroasiática, pteróclidos y sisón común, y rapaces, tanto ligadas a estos agrosistemas (aguiluchos y cernícalo primilla) como rupícolas (buitre leonado, águila-azor perdicera, águila real y alimoche). La presencia del parque eólico podrá causar diferentes impactos sobre el espacio vital de estas aves, que puede ser variable según cada periodo fenológico, debido a la pérdida de naturalidad de los hábitats para especies más exigentes en su selección de hábitats, o por la reducción de las áreas de campeo para grandes rapaces.

La parte sureste del parque eólico queda incluido en un territorio de águila real y al oeste del parque queda otra zona de cría de esta especie a unos 3.000 metros. A unos 1.600 metros al este del aerogenerador n.º 09 se menciona una zona de cría de alimoche y a unos 2.500 metros al oeste del aerogenerador n.º 01 se mencionan otras dos cuadrículas de 1x1 km con presencia de esta especie. No afecta el ámbito de aplicación del Plan de Conservación del Hábitat del cernícalo primilla, pero todos sus aerogeneradores se ubican en áreas críticas para esta especie. A unos 950 metros al noroeste del parque, se encuentra el Área Crítica para alondra ricotí «Las Calveras» en Lagata. La alineación noroeste del parque (aerogeneradores n.º 01-04) quedan dentro de los límites de un Área Crítica propuesta para el futuro Plan de Recuperación conjunto de avifauna esteparia que está elaborando el ejecutivo aragonés.

Los datos del uso espacial de rapaces y aves significativas registradas entre septiembre y diciembre de 2020 muestran una zona al noreste del aerogenerador n.º 4 (a unos 1.100 metros) con los valores de densidad lineal de aves más altas.

La existencia de un refugio de quirópteros a 3,5 km al sur del parque podría suponer una importante afección sobre las poblaciones de quirópteros, si éstos cruzan el parque para dirigirse a sus zonas de alimentación.

En este parque eólico el promotor considera la necesidad de instalar sistemas de detección y parada en el aerogenerador BRI-09 por la cercanía de un nido de buitres (a 900 metros). Aplicando esta medida correctora, y suponiendo una disminución de la mortalidad del 50% la mortalidad estimada en el parque eólico es de 0,936 aves/año.

#### Parque Eólico Taranis:

El parque eólico «Taranis» se sitúa básicamente sobre vegetación natural de tipo arbustivo-arbóreo (*Quercus spp.* y *Juniperus spp.*) y matorral esclerófilo (romerales). En la parte sur del parque se forman mosaicos de terrenos de cultivo con parches de matorral. Estos terrenos suponen hábitat para una numerosa comunidad faunística tanto como áreas de cría como de campeo.

Los principales valores del entorno del parque eólico «Taranis», desde el punto de vista de la avifauna, son las grandes rapaces, principalmente buitre leonado, águila-azor perdicera, águila real y alimoche, así como otras rapaces, como busardo ratonero, milano real, culebrera europea, cernícalo vulgar, etc. La parte norte del parque eólico, los aerogeneradores n.º 7 al 9, quedan incluidos en un territorio de águila real, con puntos de cría a menos de 800 metros del aerogenerador n.º 9, y al oeste del parque queda otra zona de cría de esta especie a unos 5.000 metros. A unos 2.100 metros al oeste del aerogenerador n.º 5, se señalan varias cuadrículas de 1x1 km con presencia de alimoche y a unos 2.900 metros al este del aerogenerador n.º 9 se menciona otra cuadrícula con presencia de esta especie. El aerogenerador n.º 9 queda dentro de Áreas Críticas para el cernícalo primilla (*Falco naumanni*).

La alineación sur del parque (aerogeneradores n.º 01-04) queda dentro de los límites de un Área Crítica propuesta para el futuro Plan de Recuperación conjunto de avifauna esteparia que está elaborando el ejecutivo aragonés y a unos 1.200 metros al sureste del parque se encuentra el Área Crítica para alondra ricotí «Cruz del Soldado-La Gabardera», en Muniesa. A unos 1.250 metros al sur del parque eólico se encuentra la IBA «Muelas y Llanuras de Muniesa-Loscos-Anadón» definida por sus poblaciones de alondra ricotí.

El buitre leonado muestra un marcado vector de vuelos NW-SE-NW pasando por los aerogeneradores n.º 5 y n.º 6, y también por la zona entre las dos alineaciones. En el caso del águila real los vuelos predominantes llevan dirección NE-SW-NE y se sitúan entre las dos alineaciones. Entre las dos alineaciones del parque eólico existe un refugio de alto interés para quirópteros, la «Sima La Solana de Los Candiles», con poblaciones de especies tanto invernantes como estivales.

El impacto residual, aplicando las medidas correctoras propuestas, se considera severo.

#### Parque Eólico Angus:

El parque eólico «Angus» se sitúa principalmente sobre formaciones de matorral mediterráneo, en algunas ocasiones formando mosaico con terrenos de cultivo en seco, y en encinar-coscojar.

Los principales valores del entorno del parque eólico «Angus», desde el punto de vista de la avifauna, son las grandes rapaces, principalmente buitre leonado, águila-azor perdicera, águila real y alimoche, así como otras rapaces como busardo ratonero, milano real, culebrera europea, cernícalo primilla y vulgar, etc.

A unos 600 metros al oeste del aerogenerador n.º 1 existe una zona de cría de águila real y a unos 6.000 metros al sureste del aerogenerador n.º 9 existe otra zona de cría de esta especie. A unos 1.500 metros al noroeste del aerogenerador n.º 5 se señala una cuadrícula de 1x1 km con presencia de Alimoche.

A unos 120 metros al este del aerogenerador n.º 8 se encuentra el Área Crítica para alondra ricotí «Cabeza Ballestero». El aerogenerador n.º 8 queda dentro de los límites (y queda a menos de 125 metros de otros dos aerogeneradores) de un Área Crítica propuesta para el futuro Plan de Recuperación conjunto de avifauna esteparia que está

elaborando el ejecutivo aragonés. A unos 450 metros al noreste del aerogenerador n.º 9 y a unos 400 del n.º 6, se encuentra la IBA «Lécera» definida por sus poblaciones de alondra ricotí.

A unos 3.200 metros al suroeste del parque eólico existe una cueva natural que supone un importante refugio para quirópteros («Sima de La Solana de Los Candiles») con presencia de, al menos, 4 especies catalogadas.

#### Parque Eólico Dian:

El parque eólico «Dian» se sitúa sobre terrenos de cultivo en secano y sobre mosaicos de cultivos con matorral esclerófilo mediterráneo.

Los principales valores del entorno del parque eólico «Dian», desde el punto de vista de la avifauna, son las grandes rapaces, principalmente buitre leonado y águila real, así como otras rapaces como busardo ratonero, milano real, aguililla calzada, halcón peregrino, cernícalo vulgar, etc. y aves esteparias como ganga ortega, alcaraván y sisón común.

A unos 2.200 metros al sureste del aerogenerador n.º 1 existe una zona de cría de águila real («Cucutas-Albalate del Arzobispo») y a unos 5 km al oeste del aerogenerador n.º 4 existe otra zona de cría de esta especie en Muniesa. En la zona de Las Ventas de Muniesa, a unos 4 km al noroeste del aerogenerador n.º 4 se señala una cuadrícula de 1x1 km con presencia de alimoche.

El Área Crítica para cernícalo primilla se sitúa a unos 250 metros del aerogenerador n.º 9. Los aerogeneradores n.º 8 y 9 del parque eólico Dian se encuentran dentro de una de las Áreas Críticas propuestas para el futuro Plan de Recuperación conjunto de avifauna esteparia que está elaborando el ejecutivo aragonés. A unos 1.500 metros al noroeste del parque eólico se encuentra un Área Crítica para Alondra ricotí, la de «Cabeza Balletero». El aerogenerador n.º 9 queda a unos 1.500 metros al noroeste de la IBA «Lécera» definida por las poblaciones de alondra ricotí.

En cuanto al vuelo, los buitres leonados registrados emplean predominantemente una zona situada entre los aerogeneradores n.º 6 y 9 y el águila real muestra dos pasillos de vuelos, ambos con vector N-S-N, uno que pasa entre los aerogeneradores n.º 6 y 8, y otra zona que se sitúa al este del parque que pasaría a unos 700 metros del aerogenerador n.º 9.

A unos 3.000 metros al sur del parque eólico se conoce la existencia de una cueva natural que sirve de refugio para quirópteros («Cueva de La Culebra») con presencia, al menos estival, de 2 especies de murciélagos catalogadas, murciélago grande de herradura y murciélago pequeño de herradura.

#### Parque Eólico Belenus:

En la zona de estudio predominan los cultivos intensivos de cereal de secano, con algunas parcelas con cultivos de leñosas (olivos, viñedos y almendros), junto a manchas de pastizal y matorral, fundamentalmente de carácter gipsícola, halonitrófilo y arborecente, relegadas a zonas no aptas para la agricultura. Sirven las zonas de matorral como refugio y los cultivos como zonas de campeo y alimentación.

En el trabajo de campo se ha encontrado una riqueza específica de 69 especies de aves distintas. La mayoría se trata de especies asociadas a entornos esteparios y agrícolas de secano. Las especies buitre leonado, y águila real fueron relativamente abundantes, presentando por tanto mayor número de vuelos observados, mayor número de individuos observados y mayor número de vuelos registrados a altura de riesgo máximo. La zona de mayor actividad de vuelos se encontró al sur de Azuara, a unos 2 km al sureste del parque eólico, en una zona extensa de cortados rocosos que se extiende de forma intermitente por la ribera del río Cámaras, con densidades de alrededor de 14 vuelos/ha. Otra zona de alta actividad se localizó en el área central del parque eólico, concretamente cerca del emplazamiento de los aerogeneradores BNS03, BNS04 y BNS05. La tercera zona de mayor densidad de individuos se dio en el sur del

emplazamiento del parque eólico, más concretamente coincidiendo con la localización de los aerogeneradores BNS02, BNS03, BNS04 y BNS05. Atendiendo al número de vuelos realizados, las especies relevantes con mayor abundancia relativa fueron el buitre leonado (26,9%), ganga ortega (10,48%), ganga ibérica (9,52%) y águila real (5,4%).

#### Parque Eólico Electra:

En el trabajo de campo se ha encontrado una riqueza específica de 78 especies de aves distintas. Las especies buitre leonado y el águila real fueron relativamente abundantes, presentando por tanto mayor número de vuelos observados, mayor número de individuos observados y mayor número de vuelos registrados a altura de riesgo máximo.

Respecto a la densidad de vuelos/hectárea, en el PE Electra se observa que la zona de mayor actividad de vuelos se encontró al norte del embalse de Moneva, área con mucha abundancia de agua, cortados rocosos y vegetación tanto arbustiva como de ribera. Se encuentra a unos 4,5 km al este del parque eólico, y presentó densidades de 17 vuelos/ha. La segunda zona de mayor actividad se localiza en el lugar de emplazamiento del aerogenerador ELC09, donde hay una balsa agrogranadera que actúa de punto de atracción para la avifauna.

Respecto a la abundancia relativa de individuos, las especies relevantes más abundantes fueron el buitre leonado (20,08%), ganga ortega (13,93%), chova piquirroja (8,61%) y águila real (5,74%). Atendiendo al número de vuelos realizados, las especies relevantes con mayor abundancia relativa son la chova piquirroja (43,77%), el buitre leonado (20,88%), la ganga ortega (10,08%) y la grulla común (4,74%).

#### Parque Eólico Epona:

En los censos realizados durante el trabajo de campo se indica que la mayoría de las especies que se han observado en este parque están asociadas a entornos esteparios y agrícolas de secano. Todos los aerogeneradores se ubican sobre una de las Áreas Críticas propuestas para el Plan de Recuperación conjunto de avifauna esteparia del Gobierno de Aragón.

Respecto a la Abundancia Relativa de individuos, las especies relevantes más abundantes fueron el buitre leonado (37,3%), chova piquirroja (23,08%) y la ganga ortega (13,32%) entre otros. Atendiendo al número de vuelos realizados, las especies relevantes con mayor abundancia relativa son el buitre leonado (17,64%), ganga ortega (14,36%), chova piquirroja (7,82%) y águila real (5,09%).

Según el informe de avifauna, el buitre leonado fue muy abundante y su actividad se repartió por varias áreas de la zona de estudio durante todo el año, volando a la altura de mayor riesgo de colisión con las palas de los aerogeneradores. La zona más destacable por su densidad y cercanía al parque se dio al sur de Azuara, en una amplia área próxima a la localización del aerogenerador 09, y presentó densidades de entre 18 vuelos/hectárea y 150 individuos/hectárea. Otra zona destacable se localizó cerca del embalse de Moneva, con densidades de entre 5 y 40 individuos/hectárea. Respecto al águila real, presentó una abundancia alta y se observó de manera regular todo el año y en casi toda la poligonal del parque. Su zona de mayor actividad se situó en el embalse de Moneva y en los cortados del río Cámara. Los picos de mayor densidad se dieron en el aerogenerador 1 y cerca del 6, 7, 8 y 9.

El aerogenerador con mayor tasa de mortalidad estimada es EPO-08 con 1,9. Por ello, como medida preventiva se propone la instalación de medidas de detección y parada en este aerogenerador.

#### Parque Eólico Fulgora:

Este parque se localiza en terrenos de cultivo de secano con parches de vegetación natural de matorral xerófilo, franqueados al norte por una masa forestal de pinar y

vegetación de ribera del río Cámaras. El área crítica para las aves esteparias más cercana se encuentra al suroeste del parque, con una distancia mínima de 1,5 km.

En los censos realizados durante el trabajo de campo, se indica que la mayoría de las especies que se han observado en este parque están asociadas a entornos esteparios y agrícolas de secano. Respecto a la Abundancia Relativa de individuos, los más abundantes fueron el buitre leonado (27,67%), chova piquirroja (15,81%), cernícalo vulgar (14,88%), águila real (5,81%) y ganga ortega (4,88%).

En cuanto al águila real, existen 2 territorios de cría documentales situados al noreste y noroeste que se encuentran a unos 3 km cada uno respecto al aerogenerador más cercano, en una serie de cortados rocosos cercanos al río Cámaras. El águila real presentó una abundancia alta y se observó de manera regular todo el año, en toda la zona de estudio. Presentó mayor actividad al oeste de los aerogeneradores 01, 02 y 03 y al este del aerogenerador 09, donde existen cortados próximos al río Cámaras. En ambas zonas se comprobó que el águila real había nidificado.

Respecto al buitre leonado, fue muy abundante y su actividad se repartió por toda la zona de estudio durante todo el año, volando a la altura de mayor riesgo de colisión con las palas de los aerogeneradores. Al noreste del parque eólico, en los cortados del río Cámaras se localizaron los mayores puntos de actividad.

El instituto INAGA, en su informe del 4 de abril del 2023, indica que considera adecuada la recogida y valoración de datos de otras infraestructuras cercanas en relación con la mortalidad de aves en parques eólicos y en líneas aéreas y, asimismo, considera adecuado el análisis de mortalidad por colisión de los parques eólicos realizado por el promotor. Respecto a la afección a la alondra ricotí, el INAGA considera que se debiera establecer una solución de ubicación de los aerogeneradores más cercanos a las áreas críticas o en su caso plantear medidas de compensación de la posible pérdida de hábitats potenciales para la especie o considerándose adecuados ratios de entrega de terrenos en compensación para estas zonas de por cada hectárea de ocupación potencial de proyecto tres hectáreas de terrenos en custodia o en los que se fomenten acciones favorecedoras para la creación de hábitats adecuados para la especie en zonas colindantes.

Toda esta información se ha tenido en cuenta en lo considerado, respecto a la fauna, en la presente resolución.

### 3.2.7 Paisaje.

El proyecto se ubica en un conjunto de relieves y llanos formado por las Sierras de Herrera, Cucalón, Oriche y Montalbán al oeste, la unidad de paisaje Sierra de Arcos, el valle que conforma el río Aguasvivas y la sucesión escalonada de glacis, rampas de ligera pendiente, habitualmente separadas por escarpes abruptos.

En el EsIA los impactos sobre el paisaje se han valorado como compatible, en la fase de construcción y moderado, en la fase de explotación. Se presentan una serie de medidas para minimizar el impacto paisajístico de las instalaciones en proyecto, pero que no se puede eliminar durante la fase de explotación, puesto que se trata de infraestructuras de grandes dimensiones que provocarán una intrusión visual en el medio de forma inevitable. Al considerar el impacto sinérgico con las otras infraestructuras en el entorno (existentes y en proyecto), este impacto pasa a ser severo. El INAGA indica igualmente que se considera un impacto moderado, pero que se valora como severo si se tiene en cuenta el efecto sinérgico con las otras infraestructuras en el entorno por la alta concentración de parques eólicos existentes, en áreas en las que las cuencas visuales presentan valores de visibilidad alta o muy alta. Según expone el INAGA en su informe, existen más de 300 aerogeneradores en un radio de 15 km.

Desde la Dirección General Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón indican que el promotor deberá velar, en la medida de lo posible, por la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todos los elementos del proyecto en el paisaje, tanto en las fases de diseño y ejecución de las obras como en la explotación y en la restauración del medio afectado, dando así cumplimiento a la Estrategia 5.2. E3.

Integración paisajística de proyectos, de la Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón (EOTA).

El promotor deberá elaborar un programa de compensación por los impactos paisajísticos permanentes, en los términos establecidos en el apartado de condicionado del proyecto de la presente resolución.

### 3.2.8 Patrimonio Cultural y Bienes de Dominio Público.

La Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón tras analizar la documentación registrada por el promotor, emite un informe sobre este proyecto a 29 de junio de 2022. En este informe se indican las resoluciones emitidas para cada parque eólico, conteniendo las medidas correctoras, en materia arqueológica y paleontológica, que se deben seguir. En los casos en que se informó que no era necesaria la realización de medidas preventivas en materia de paleontología, se indica que, si en el transcurso de los trabajos se produjera el hallazgo de restos paleontológicos, deberá comunicarse de forma inmediata a dicha Dirección General de Patrimonio Cultural para su correcta documentación y tratamiento.

Las prospecciones arqueológicas previas que dieron lugar a la adopción de medidas correctoras, en materia de arqueología, se corresponden con los parques eólicos:

Angus (Exp: 369/2021/2022), por Resolución de 21 de marzo de 2022.

Belenus (Exp: 510/2020/2021/2022), por Resolución de 30 de enero 2022.

Dian (Exp: 368/2021/2022).

Felis (Exp: 361/2021).

Fontus (Exp: 094/2021), por Resolución de 28 de marzo 2022.

Taranis (Exp: 104/2021), por Resolución de 8 de marzo de 2022.

Las prospecciones arqueológicas previas que dieron lugar a Certificado de Libre de Restos Arqueológicos, en materia de arqueología, se corresponden con los parques eólicos:

Electra (Exp: 509/2020/2021/2022), por Resolución de 8 de marzo de 2022.

Epona (Exp: 509/2020/2021/2022), por Resolución de 8 de marzo de 2022.

Fulgora (Exp: 507/2020/2021), por Resolución de 8 de marzo de 2022.

En el caso del PE Brigid, en el informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, se informaba de que no se había realizado ninguna solicitud en materia de arqueología y, respecto a la línea de Alta Tensión LAAT SET Zuwara-SET Lécera y la SET Zuwara, informaba que no se había emitido resolución respecto a las prospecciones arqueológicas. En el informe del promotor de fecha 17 de marzo 2023, este indica que realizó la prospección arqueológica y que «a fecha actual, la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón no ha emitido resolución para el presente expediente», en referencia al PE Brigid y a la LAAT «SET Zuwara-SET Lécera y, en ambos casos, la prospección no detectó ninguna afección arqueológica.

En cuanto al patrimonio paleontológico, en el caso de los PE Angus, Brigid, Fulgora, Belenus, Epona, Fontus y Dian, con carácter previo se informó que no era necesaria la realización de medidas preventivas en materia de paleontología. Sí se realizaron prospecciones paleontológicas previas para los PE Taranis (Exp: 503/2021), Electra (Exp: 501/20-2021) y Felis (Exp: 523/2021), habiéndose emitido resolución al respecto, sin medidas correctoras adicionales. En lo relativo a la LAAT SET Zuwara-SET Lécera y SET Zuwara (Exp: 504/21/2022), se constata la realización de prospecciones paleontológicas previas, habiéndose emitido resolución libre de restos.

En la adaptación del proyecto que el promotor entregó a 17 de marzo de 2023, se realiza el ajuste de la localización de los siguientes elementos del proyecto, por afección

a elementos del patrimonio cultural y siguiendo las prescripciones de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón:

PE Felis, Vial de acceso al aerogenerador FLS-08: La modificación se realiza para evitar la afección al yacimiento medieval denominado 'A-2', identificado en la prospección arqueológica realizada en el ámbito del proyecto. Dicha modificación consiste en el desplazamiento del vial de acceso al aerogenerador FLS-08 entre 3 y 10 metros al sur de su ubicación inicial.

PE Taranis, Trazado del camino al aerogenerador TNS-07: la detección de un bien etnológico consistente en una paridera de grandes dimensiones y en buen estado de conservación aconseja revisar el trazado inicialmente previsto.

PE Belenus, Adaptación de red de media tensión: Debido a que el trazado de la red de media tensión (RMT) del parque eólico Belenus se encontraba atravesando el Bien de Interés Cultural «El Piquete de la Atalaya», se modifica separándose de la RMT inicial hacia el sureste con el fin de evitar afectar al mencionado yacimiento.

El promotor ha identificado los cauces afectados por el proyecto y prevé la modificación de 11 instalaciones que afectan al Dominio Público Hidráulico (DPH) y/o zona de servidumbre, 9 corresponden a viales y zanjas y 2 a ocupaciones eventuales para el montaje de plataformas. Para evitar dichas afecciones se realizarán las modificaciones correspondientes ubicando dichas instalaciones fuera de la zona de servidumbre. En cuanto al paralelismo y cruce identificado en zona inundable del río Cámaras en Azuara, el promotor se compromete a no modificar la rasante del terreno y buscar alternativas para el cruzamiento que no agraven la inundabilidad de la zona, siguiendo en todo momento los condicionantes técnicos definidos por el Organismo de Cuenca. En el caso de la línea de evacuación, tanto los apoyos, como los cruces aéreos, cumplen con lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Aguas como en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Los proyectos afectarán por la ubicación de las máquinas, accesos, plataformas, viales, o infraestructuras de evacuación, a ámbitos de los dominios públicos forestal y pecuario sujetos a lo dispuesto en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón y a la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

### 3.2.9 Población, salud y riesgos.

La implantación del proyecto producirá un impacto sobre la población de los núcleos más cercanos, por generación de polvo, emisiones y ruidos y por un incremento del tráfico de vehículos y maquinaria en la red viaria de la zona. Algunos de estos impactos han sido tratados en puntos anteriores. Los núcleos de población que se localizan en el ámbito del proyecto se han descrito en el punto 1 de este documento y los más cercanos a los elementos del proyecto serían Moyuela y Azuara, a escasa distancia de algunos aerogeneradores.

El promotor ha realizado un estudio sobre el incremento del tráfico derivado de la fase obras y, en conclusión, no estima una variación de las categorías de tráfico de las carreteras afectadas en la actualidad, con la situación estimada durante esta fase, salvo en tres casos que se corresponden con tramos de las carreteras A-222, A-1307 y A-1506 y en los que la variación no se considera representativa, en el estudio del promotor.

Económicamente, el ámbito del proyecto se dedica históricamente al sector agrario, preferentemente al cultivo en secano, a la ganadería, en especial a la cría y engorde de ganado porcino y al pastoreo de ganado ovino, a la caza con una serie de cotos de caza tanto mayor como menor, y a los servicios relacionados con estos sectores.

El promotor considera que, desde el punto de vista socioeconómico, la construcción de estos parques eólicos será positiva para el sector servicios de la zona y para los propietarios de las parcelas donde se emplazarán los aerogeneradores.

El Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA) solicita incluir el balance del impacto final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado y un plan de reposición de las vías deterioradas.

En cuanto al incremento de los riesgos tras la implementación del proyecto, el promotor ha analizado la vulnerabilidad del proyecto en función de dos factores: el riesgo de incendios y el riesgo de inundaciones. Respecto a los incendios, concluye que la probabilidad de ocurrencia de un incendio durante la fase de obra es inferior a un incendio/año y en la de funcionamiento, se puede ocasionar un incendio con una periodicidad de uno a dos años en todo el ámbito. En cuanto al índice de frecuencia, considera una modificación irrelevante. Así, indica que no es necesario incorporar medidas de mitigación extraordinarias siendo de aplicación las medidas habituales en este tipo de proyectos. Respecto al riesgo de inundaciones, se ha tratado en el punto anterior de dominio público.

Respecto al riesgo sísmico, la zona del proyecto presenta una peligrosidad sísmica baja, con intensidades de grado < VI en la escala EMS-98, y para un periodo de retorno de 500 años, según datos publicados por el Instituto Geográfico Nacional.

### 3.3 Efectos sinérgicos y acumulativos.

El desarrollo en aumento de la instalación de plantas de energía renovable en el entorno de este proyecto, supone una transformación muy importante de una extensa zona de agrosistemas en secano, de mosaicos de cultivos con parches de pastizal y matorral mediterráneo y zonas arboladas de pinares y encinares. En el EsIA se ha considerado que los efectos sinérgicos afectan sobre todo a las variables de vegetación, fauna, paisaje y en algunos casos concretos, al impacto acústico.

Respecto a la fauna, el propio promotor indica que el desarrollo anterior, en este entorno, de proyectos eólicos y líneas eléctricas ha supuesto tanto la mortalidad directa de fauna asociada a estas infraestructuras como la pérdida de hábitat para éstas y otras especies de aves y quirópteros, no sólo por su alteración sino por el efecto barrera y la fragmentación que supone introducir estos elementos en el medio natural. El incremento de estas infraestructuras, además de sumar la pérdida de la superficie directamente afectada por cada proyecto, supondrá un mayor efecto negativo que el derivado por la suma de los mismos por la acumulación de proyectos y las sinergias ocasionadas entre ellos.

En cuanto al paisaje, el promotor considera que el impacto sinérgico sobre esta variable se mantiene moderado, en el caso de los parques Felis y Fontus, porque el paisaje actual ya está afectado por aerogeneradores y no se va a afectar nuevas zonas y severo en el caso de los parques Brigid, Taranis, Angus y Dian.

En los parques eólicos Belenus, Fulgora, Epona y Electra, se ha realizado un estudio específico del impacto acústico por los niveles de ruido generados por los parques eólicos en las zonas residenciales, urbanas o urbanizables. El resultado del estudio es que se cumplen en todos los casos los valores límite aplicables y que la mayor presión sonora se localiza en los municipios de Azuara y Moyuela.

### 3.4 Análisis del órgano ambiental sobre la propuesta definitiva del promotor.

Tras el análisis realizado de la documentación del expediente 20220106EOL, y en especial de:

- Estudios de Impacto Ambiental.
- Alegaciones recibidas en el período de información pública.
- Informes de organismos consultados.
- Contestación al requerimiento de información adicional.
- Modificaciones del promotor en marzo del 2023.

Este órgano ambiental considera que, en la implantación definitiva de este proyecto, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

#### Parque Eólico Felis:

El parque eólico Felis ha sido proyectado sobre una poligonal de 1900 ha de superficie, con un total de 9 aerogeneradores.

Todas las posiciones del parque eólico FELIS se localizan a menos de 1km de un área crítica para Alondra ricotí «La Masada-Loma Calvo» (Área 137), a excepción del aerogenerador FLS-05 que se encuentra en la franja de 2 km pero sobre zona de matorral-pastizal en mosaico con cultivo, hábitat adecuado para esta especie. El Instituto INAGA, de acuerdo a la información científica disponible, considera que el promotor debiera establecer una solución de ubicación de estos aerogeneradores que en la medida de lo posible pudiesen ampliar la distancia a las áreas de protección de la alondra ricotí. Asimismo, todas las posiciones se localizan dentro de un Área de Importancia para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad, en concreto la IBA 435 «Muelas y Llanuras de Muniesa - Loscos – Anadón» y, además, el aerogenerador FLS-06 se ubica dentro de un territorio de Águila real. Salvo las posiciones 05 y 06, el resto se incluyen en un área preseleccionada para su integración en el plan de gestión de especies esteparias, iniciado mediante la Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. Por último, según la valoración de impactos del EsIA, el riesgo de colisión de avifauna en este parque se ha evaluado como severo.

A la vista de todo lo anterior, se debe establecer una franja de protección mínima de 1 km en torno a las poblaciones de alondra ricotí, por lo que deben reposicionarse los aerogeneradores 1, 2, 3, 4, 6,7, 8 y 9. Esta modificación se realizará de forma que en la franja de 2 km no se ocupe hábitat adecuado para el desarrollo de la especie. En todos los casos deben desplazarse dentro de la poligonal del parque.

#### Parque Eólico Brigid:

El parque eólico Brigid ha sido proyectado sobre una poligonal de 1865 ha de superficie, con un total de 9 aerogeneradores distribuidos en 3 alineaciones de 4, 3 y 2 aerogeneradores.

Respecto a la primera alineación, aerogeneradores BRI 01, 02, 03 y 04, se localizan limítrofes o incluso dentro (BRG-02) del HIC prioritario 6220\*: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea y respecto a la alondra ricotí, los 4 aerogeneradores están incluidos en la franja de 2 km a un área crítica para esta especie, denominada «Las Calveras» y BRI-03 y 04, dentro del radio de 1 km. A una distancia entre 1 y 2 km al oeste, se encuentra un territorio de águila real y se localizan dentro de un área crítica para el cernícalo primilla. Por último, estas 4 posiciones se incluyen en un Área Crítica propuesta para el Plan de Recuperación de avifauna esteparia del gobierno aragonés.

Respecto a la tercera alineación, BRI-08 y 09, se localizan sobre terreno de cultivos herbáceos, en una zona de mosaico con matorral y pasto, a escasos metros (400) del HIC 5210: Matorrales Arborescentes de Juniperus spp. Se ubican dentro de un territorio de águila real y dentro de un área crítica del Cernícalo primilla. La posición BRI-09 se localiza a 900 m de un nido de buitres y se menciona una zona de cría de alimoche a unos 1.600 metros al este.

El aerogenerador BRI-07, se localiza a menos de 300 m de una granja (punto 3.2.6. Fauna) y, según establece el INAGA, «En el caso de que existan granjas a una distancia menor el promotor debería garantizar mediante la elaboración de los estudios sectoriales necesarios el cumplimiento de dicha legislación y, en su defecto, variar la posición del aerogenerador o aerogeneradores en cuestión».

A la vista de todo lo anterior, se debe establecer una franja de protección mínima de 1 km en torno a las poblaciones de alondra ricotí, por lo que deben reposicionarse los

aerogeneradores BRI-03 y 04. Esta modificación se realizará de forma que en la franja de 2 km no se ocupe hábitat adecuado para el desarrollo de la especie, por lo que debe igualmente estudiarse la reubicación de BRI-01 y 02. La posición BRI-09 debe desplazar su ubicación a una distancia mayor de 1.500 m del nido de buitre leonado, mientras que la posición BRI-07 debe distanciarse de la granja cercana, al menos a 300 m. En todos los casos deben desplazarse dentro de la poligonal del parque.

#### Parque Eólico Angus:

El parque eólico Angus ha sido proyectado sobre una poligonal de 1.811 ha de superficie, con un total de 9 aerogeneradores distribuidos en 3 alineaciones de 2, 4 y 3 aerogeneradores.

Las posiciones ANG-01 y 02 se localizan, sobre una zona de encinar HIC 9340: Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*, limítrofes con un área crítica del Cernícalo primilla (colonia Casilla Ferrocarril) y a escasos metros (600) de un territorio de Águila real.

Respecto a la segunda alineación, las posiciones ANG-04, 05 y 06, se localizan a menos de 1 km del Área Crítica para alondra ricotí «Cabeza Ballestero» y ANG-03 en el radio de 2km. Todas estas posiciones se incluyen en un área crítica para el cernícalo primilla y las posiciones 05 y 06 dentro de un área crítica propuesta para el Plan de Recuperación conjunto de avifauna esteparia. La posición 06 se localiza entre dos recintos del HIC 1520: Estepas yesosas, a tan solo 60 m de distancia. En las prospecciones de campo realizadas en el estudio del promotor, ha comprobado que las áreas cubiertas por matorrales gipsícolas son más extensas de lo reflejado en la cartografía del MITERD, encontrando formaciones de estas comunidades en todas las áreas de vegetación natural afectadas por la implantación de los aerogeneradores ANG-04 al 06 así como el trazado del vial de acceso y las zonas de implantación de los aerogeneradores ANG-07 y 08. En resumen, la implantación de este parque afectará a los HIC 9340, 1520\*, 1420 y 6220\*.

La tercera alineación, posiciones ANG-08 y 09, también se localizan a menos de 1 km del Área Crítica para Alondra ricotí «Cabeza Ballestero» y ANG-07 en el radio de 2km.

A la vista de todo lo anterior, se debe establecer una franja de protección mínima de 1 km en torno a las poblaciones de alondra ricotí, por lo que deben reposicionarse los aerogeneradores 4, 5, 6, 8 y 9. Esta modificación se realizará de forma que en la franja de 2 km no se ocupe hábitat adecuado para el desarrollo de la especie, por lo que debe igualmente estudiarse la reubicación de ANG-03 y 07. En todos los casos, deben desplazarse dentro de la poligonal del parque.

#### Parque Eólico Taranis:

El parque eólico Taranis ha sido proyectado sobre una poligonal de 1284 ha de superficie, con un total de 9 aerogeneradores distribuidos también en 3 alineaciones de 4, 3 y 2 aerogeneradores.

Todos los aerogeneradores del parque eólico «Taranis» se han proyectado sobre cabezos y cerros cubiertos por vegetación natural, correspondiendo con encinares abiertos con sotobosque de coscoja y romeral. La alineación de aerogeneradores TNS-01, 02 y 03 se localiza sobre terrenos que pertenecen al HIC 9340: Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*. Además, todas las posiciones, de 01 a 04, se ubican a una distancia inferior a 2 km del área crítica para Alondra ricotí «Cruz del Soldado-La Gabardera y, TNS-02 y 03, también se localizan sobre un área crítica propuesta para el Plan de Recuperación conjunto de avifauna esteparia (TNS-01 es limítrofe con esta área). En la última adaptación del proyecto, recibida en marzo de 2023, se modifica la posición de TNS-04 de manera que no afecte al HIC mencionado ni al área crítica de esteparias. Al suroeste de la alineación y a una distancia menor de 1,5 km, se encuentra la IBA 435: Muelas y Llanuras de Muniesa-Loscós-Anadón.

El resto de aerogeneradores del parque se localizan sobre vegetación natural y según la cartografía disponible se corresponde con el HIC 5210: Matorrales Arborescentes de *Juniperus* spp, pero el promotor, en su último informe de marzo del 2023, indica que las prospecciones de campo realizadas han confirmado que en la zona norte del parque eólico no aparecen comunidades arborescentes de enebros ni sabinas. En su lugar, encontramos encinares abiertos con sotobosque de coscoja y romero, por lo que esta área correspondería al HIC 9340 (Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*) y no al 5210. En ese caso, todo el parque se localiza sobre encinar. Los aerogeneradores TNS-07, 08 y 09, se encuentran dentro del territorio del águila real con punto de cría a 800 m del TNS-09. Al oeste de TNS-05 (2100 m), 06 y 07 y al noreste del TNS-09 (2900m) se localiza un territorio de alimoche. Este aerogenerador, TNS-09, se encuentra dentro de un área crítica del cernícalo primilla. El buitre leonado presenta un elevado uso del espacio con un marcado vector de vuelos NW-SE-NW pasando por los aerogeneradores 5 y 6 y también por la zona entre las alineaciones.

Atendiendo a la estimación de mortalidad de las especies consideradas de interés, el promotor en su estudio estima una mortalidad de 13,73 aves/año, y una estimación para especies catalogadas como VU o EP de 0,056, lo que hace que la magnitud esté en el rango de alta y estima como severo este impacto ambiental. Los aerogeneradores 4, 5, 6 y 9 presentan una tasa estimada de mortalidad anual por encima de 0,7 individuos, una vez aplicadas las medidas de detección y parada. Con el objetivo de evitar la alta tasa de mortalidad de avifauna detectada en el aerogenerador TNS-04, el promotor propone su desplazamiento 2350 m al suroeste de su posición inicial, construyendo un nuevo vial de 2000 m y ubicándose fuera de la poligonal definida para este parque.

La mitad sur del parque queda dentro de la zona «Muniesa» incluida en las Zonas de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas (ZPAEN). Asimismo, entre las alineaciones de los aerogeneradores se ubica un refugio de alto interés para quirópteros, la «Sima La Solana de Los Candiles», con poblaciones de especies tanto invernantes como estivales.

A la vista de todo lo anterior, este parque queda excluido en su totalidad.

#### Parque Eólico Dian:

El parque eólico Dian ha sido proyectado sobre una poligonal de 1962 ha de superficie, con un total de 9 aerogeneradores.

El aerogenerador DIA-07 se localiza a 127 m de una granja. Este aerogenerador debe alejarse de la granja al menos 300 m y debe reubicarse dentro de la poligonal del parque.

#### Parque Eólico Belenus:

El parque eólico Belenus ha sido proyectado sobre una poligonal de 1588 ha de superficie, con un total de 9 aerogeneradores.

El aerogenerador BNS-01 se encuentra dentro del radio de 1500 m de distancia al núcleo urbano de Azuara. El promotor ha modificado su posición inicial, alegando temas administrativos con los propietarios de las parcelas, pero se mantiene en el radio cercano al municipio y, además, se ha incluido en un área propuesta para la protección de la avifauna esteparia de Aragón.

Los aerogeneradores 02 y 03 presentan una tasa estimada de mortalidad anual de 0,7 individuos, una vez aplicadas las medidas de detección y parada.

A la vista de todo lo anterior, el aerogenerador BNS-01 debe ser desplazado a una distancia mayor de 1.500 m del núcleo urbano y BNS-02 y 03 deben desplazarse a zonas donde se reduzca la tasa de mortalidad actual. Deben reubicarse dentro de la poligonal del parque.

## Parque Eólico Fulgora:

El parque eólico Fulgora ha sido proyectado sobre una poligonal de 1.866 ha de superficie, con un total de 9 aerogeneradores.

Los aerogeneradores FGR-03, 04, 05 y 08 presentan unas tasas estimadas de mortalidad anual de entre 1,6 y 1,4 individuos, una vez aplicadas las medidas de detección y parada. Además, la posición 08 se localiza a menos de 300 m de una granja (punto 3.2.6. Fauna).

A la vista de estos datos, estos aerogeneradores deben ser desplazados a zonas donde se reduzca la tasa de mortalidad actual y en el caso del FGR-08, debe alejarse de la granja al menos 300 m. Deben reubicarse dentro de la poligonal del parque.

## Parque Eólico Epona:

El parque eólico Epona ha sido proyectado sobre una poligonal de 1.040 ha de superficie, con un total de 9 aerogeneradores en una única alineación.

Para introducir una discontinuidad entre los PE Electra y Epona, y dar cumplimiento a lo indicado por el INAGA, respecto a evitar esta alineación de 10,3 km, se propone eliminar los aerogeneradores 01 y 02 del PE Epona, que además se ubican dentro de un área crítica de esteparias, con alta densidad de Ganga ortega (hasta 8 individuos/ha) y donde se han observado otras especies como Águila real, Aguilucho pálido, Aguilucho cenizo o Chova piquirroja.

A la vista de todo lo anterior, los aerogeneradores EPO-01 y 02, quedan excluidos del proyecto definitivo.

## Parque Eólico Electra:

El parque eólico Electra ha sido proyectado sobre una poligonal de 1361 ha de superficie, con un total de 9 aerogeneradores en una única alineación.

El aerogenerador ELC-01 se encuentra dentro de un radio de 1500 m de distancia al núcleo de población de Moyuela.

Por esta razón, este aerogenerador debe ser desplazado a una distancia a una distancia mayor de 1.500 m del núcleo urbano y debe reubicarse dentro de la poligonal del parque.

Línea de Alta Tensión (LAAT) «SET Zuwara 30/132 kV–SET Lécera 30/132/400 kV».

En respuesta a la solicitud del INAGA, el promotor aporta un estudio de alternativas de la LAAT a 132 kV «SET Zuwara 30/132 kV–SET Lécera 30/132/400 kV» incluyendo dos trazados soterrados además del trazado aéreo que se seleccionó en el análisis de alternativas inicial.

Según se describe en el estudio, la Alternativa 1, se corresponde con la Alternativa 3, seleccionada en el EsIA y se dispone en aéreo con una longitud de 17.922 m. La Alternativa 3, se dispone soterrada con una longitud de 17.749 m y su trazado se realiza al norte del correspondiente a la Alternativa 2.

La Alternativa 2, se dispone soterrada con una longitud de 17.633 m. Parte de la SET Zuwara. A los 150 m atraviesa la carretera A-2306, discurriendo hacia el este a través de campos de labor en secano, ya que la red de caminos en sentido E-W es prácticamente inexistente. Atraviesa varios barrancos de menor entidad hasta llegar al municipio de Samper del Salz, a los 6,2 km. Atraviesa la carretera CHE-0701, el río Aguasvivas y el canal de riego del Pantano de Moneva, discurriendo parcialmente por un camino existente hasta adentrarse en el municipio de Lagata, que atraviesa de oeste a este hasta alcanzar el de Letux. A través de campos de labor y atravesando varios cauces de barrancos, alcanza el municipio de Lécera. Cruza la carretera A-222 en el p.k. 44 y llega a la SET Lécera Generación.

El promotor selecciona la alternativa 1 como la de menor impacto sobre todos los factores ambientales analizados, a excepción de la fauna. Del análisis de los resultados obtenidos por el promotor, en la valoración de estas nuevas alternativas para la LAAT,

este órgano ambiental considera que la alternativa de soterramiento número 2 resulta más favorable desde el punto de vista ambiental, sobre todo en lo que se refiere al impacto sobre la avifauna.

A la vista de lo expuesto, y como resultado del análisis realizado, se debe seleccionar la alternativa 2 en el proyecto constructivo definitivo. Con ello se cumplen los objetivos marcados tanto por la Confederación Con ello, se cumplen los objetivos marcados, tanto por la Confederación Hidrográfica del Ebro, como por el INAGA, quienes solicitan que se valore un diseño subterráneo en el cruce con el río Aguasvivas. Dicho soterramiento deberá ejecutarse mediante perforación horizontal dirigida.

En el croquis adjunto a la presente resolución, se reflejan estas infraestructuras.

### Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el grupo 3 epígrafes g) e i) 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 (ESIAs), las adendas al estudio de impacto ambiental, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

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 Taranis, Angus, Bodega, Brigid, Metis, Dian, Nazario, Fulgora, Belenus, Epona, Electra, Felis, Hefesto y Fontus de 49,5 MW cada uno, y sus infraestructuras de evacuación, en las provincias de Teruel y Zaragoza» 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.

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 y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente Resolución, así como la totalidad de las condiciones y medidas establecidas en la presente Resolución.

(2) Debido a la acumulación de la tramitación de la evaluación de impacto ambiental de los diez proyectos, 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 desarrollo detallado del conjunto de medidas adoptadas en cumplimiento de esta declaración y del EsIA para la protección de la vegetación, la fauna y el paisaje serán objeto de una separata que será remitida al INAGA para consensuarlas y recabar su conformidad previo a la autorización de construcción. Con el mismo fin, se remitirán a los ayuntamientos afectados el desarrollo de las medidas igualmente adoptadas para la protección de la población, calidad del aire y del paisaje en el entorno de las zonas habitadas.

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

(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 la línea LAAT, las consideraciones expuestas en el punto anterior 3.4. Análisis del órgano ambiental sobre la propuesta definitiva del promotor. En cualquier caso, el proyecto constructivo deberá contar con la conformidad expresa de la autoridad ambiental competente.

(7) En las obras de cruce con los cursos hídricos que se realicen por perforación dirigida, concretamente en el cruce de la línea de evacuación con el río Aguasvivas, los trabajos deberán comenzar y terminar fuera de la banda de vegetación de ribera, sin afectarla, además de proteger a las especies de fauna asociadas a la misma. Durante las obras de Perforación Horizontal Dirigida (PHD), se deberá contar con los medios técnicos, materiales y humanos adecuados para que, en caso de accidente, pueda ser corregido de forma rápida, minimizando los impactos. Se deberá realizar un documento técnico, describiendo la metodología utilizada, y las características destacables del proceso.

(8) En el caso de existir impactos residuales por afecciones compatibles a otros elementos de interés que, puedan encontrarse en la zona de ubicación de los parques o de sus infraestructuras auxiliares y/o de evacuación, por ejemplo, elementos geomorfológicos de protección especial, charcas/estanques temporales, etc., se estudiará y propondrán medidas compensatorias adaptadas a cada caso, y estas se llevarán a cabo en lugares de la misma naturaleza.

(9) 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.

(10) Para la realización del proyecto, el promotor deberá disponer de todas las autorizaciones que requiera la diferente normativa ambiental aplicable.

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

A continuación, se indican aquellas medidas del EsIA que deben ser modificadas, las medidas adicionales establecidas en las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento que se consideran necesarias para garantizar la protección del medio ambiente; así como las que se desprenden del análisis técnico realizado por el órgano ambiental. El promotor deberá cumplir, además, todas las medidas preventivas,

correctoras y compensatorias establecidas en el EsIA, pero omitidas en esta Declaración.

Agua:

(1) Entre las medidas propuestas por la Confederación Hidrográfica del Ebro en su informe preceptivo se encuentran:

Identificar y balizar, si se considera necesario, las zonas sensibles a contaminación de aguas. Se tendrá especial cuidado para no afectar a balsas, depósitos de agua o puntos de abastecimiento de agua existentes en la zona, concretamente en los siguientes casos:

- En el Parque Eólico «Fontus», a la Balsa de Navallo.
- En el Parque Eólico «Felis», a las balsas Valceres y Ragudín.
- P.E. Taranis: El punto de agua inventariado (IPA 2818-2-0011), ubicado a 17 m del vial de acceso a los aerogeneradores 1, 2, 3 y 4.
- P.E. Dian: El barranco localizado a 20 m de distancia de los aerogeneradores 7, 8 y 9 y las balsas cercanas a las infraestructuras.

(2) Se comprobará que, durante la ejecución de las obras, no caen accidentalmente escombros o residuos a los cauces cercanos. Si esto ocurriera, se procederá a su retirada inmediata y traslado a vertedero. No acumular tierras, escombros ni residuos en las proximidades de los cauces y balsas.

(3) Se tomarán las medidas necesarias para evitar el derrame o vertido de residuos líquidos, en los cauces o puntos de agua cercanos

(4) Se prestará especial atención en los trabajos de obra relacionados con los tramos de las zanjas cuando estas crucen algún cauce fluvial. Se intentará afectar lo menos posible estas zonas.

(5) En el caso de afección a cauces que formen parte del Dominio Público Hidráulico, se pedirán los permisos correspondientes de afección u ocupación, dando cumplimiento a la legislación vigente. Los parques eólicos objeto de este informe, así como la línea aérea eléctrica propuesta se encuentran en zona de afección de varios cauces públicos, por lo que, de acuerdo con el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, condicionan la ejecución de obras o instalaciones en zona de afección a la obtención con carácter previo de la oportuna autorización administrativa, que ha de ser solicitada por el particular interesado ante el Organismo de Cuenca.

(6) La Confederación Hidrográfica del Ebro indica que la ejecución de vados, en los cruces con cauces públicos, deben ajustarse a los condicionantes técnicos de la Confederación. En este sentido, el promotor indica que el proyecto constructivo incluirá vados de hormigón armado adosados al cauce para los 62 cruces de viales y zanjas identificados, siguiendo los condicionantes técnicos definidos por el Organismo de Cuenca.

(7) Por otro lado, el impacto potencial por el soterramiento de la LAAT a su paso por el río Aguasvivas deberá realizarse mediante Perforación Horizontal Dirigida, sin apertura de zanja.

(8) Los puntos limpios, instalaciones auxiliares y parque de maquinaria, se ubicarán lo más alejados posible de las zonas preferentes de flujo de escorrentía superficial y de balsas. Se realizará una correcta gestión de las aguas residuales generadas en los aseos a instalar en la zona de instalaciones auxiliares, siendo éstas retiradas periódicamente por un gestor autorizado.

(9) Las tareas de mantenimiento y manipulación de maquinaria y limpieza de hormigoneras, que sea necesario realizar en obra, se llevarán a cabo en áreas convenientemente habilitadas con las medidas de prevención de vertidos necesarias.

(10) Se gestionarán adecuadamente los residuos que se generen y las aguas residuales.

(11) Se deberá aportar, previamente al inicio de las obras, la justificación de las necesidades hídricas del proyecto en todas sus fases. Se deberá solicitar la correspondiente concesión de aguas al organismo de cuenca.

#### Vegetación, Flora y Hábitats de Interés Comunitario:

(1) Los diseños finales de las posiciones, plataformas de montaje, accesos, viales y apoyos de las líneas eléctricas de evacuación, en su caso, deberían evitar afectar a zonas con vegetación natural, especialmente a zonas con presencia de bosques de quercíneas, enebrales o matorrales inventariados como hábitat de interés comunitario. Ajustar posiciones mediante la eliminación de aquellas que supongan afecciones significativas sobre hábitats de interés comunitario o en zonas ocupadas por masa forestal en el ámbito de montes de utilidad pública y realizar prospecciones botánicas para determinar las zonas con mejor representación de los hábitats de interés comunitario y especies de flora de interés para su conservación en el proyecto definitivo.

(2) Se debe realizar un ajuste del proyecto, analizando, en caso necesario, ajustes de posiciones de los aerogeneradores y del trazado de los caminos, utilización de técnicas de montaje «just in time», de forma que se minimicen las afecciones a vegetación ambiental inventariada como HICs frente al diseño actual.

(3) En el caso de que las superficies ocupadas por HICs y vegetación natural de interés, sean afectadas de forma permanente por ocupación de las instalaciones, se procederá a la compensación en otros terrenos de la superficie detráida. La compensación se debe realizar implantando el mismo tipo de vegetación existente en un área que se encuentre próxima a aquélla en la que se produjo la pérdida. Entre otras medidas de restauración, se contemplará la extensión de la tierra vegetal retirada en la superficie del HIC afectado que se pretende compensar, a fin de disponer del reservorio de semillas propio del área afectada. El INAGA considera que la medida compensatoria propuesta por el promotor, y que incluye la repoblación, debe incluir el HIC 9340 propuesto y los HIC prioritarios 1520\* y 6220\* afectados, en una proporción 1:1.

#### Fauna:

(1) Previamente al inicio de los trabajos se realizará una prospección de fauna, para poder identificar especies de avifauna que hayan podido nidificar en el terreno. Dicha prospección se deberá llevar a cabo, en fechas inmediatamente anteriores a las primeras ocupaciones previstas en el cronograma de obras. Los resultados de la misma se remitirán a los organismos autonómicos competentes en materia de fauna, para la adopción de las medidas oportunas, en caso de localización de nuevos lugares de reproducción o campeo de especies amenazadas, paralizándose las obras en la zona y reduciendo las molestias hasta obtener las indicaciones pertinentes de dichos organismos.

(2) Con el fin de evitar molestias sobre la fauna en la fase de construcción, que pueda provocar un desplazamiento de las especies, se establecerá en el plan de obras un calendario de ejecución de los trabajos de construcción y mantenimiento condicionado al periodo menos sensible para la fauna detectada en la zona de estudio, no pudiendo interferir con el periodo reproductor.

(3) Se debe establecer una franja de protección mínima de 1 km en torno a las poblaciones de alondra ricotí, y hasta los 2 km si el hábitat es adecuado para el desarrollo de la especie.

(4) 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

oportunistas 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.

(5) Las posiciones se deben configurar en alineaciones de un menor número de máquinas para evitar alineaciones tan extensas que propician un efecto barrera prolongado en decenas de km, como en el caso de los PE Electra y Epona (10 km de longitud).

(6) Se debería diseñar y concretar un plan de medidas encaminado a minimizar el riesgo de colisión de aves con las palas de los aerogeneradores. Se deberían incluir medidas de innovación e investigación como la instalación de sistemas de seguimiento mediante cámara web y/o sensores vinculados a sistemas de disuasión y/o parada automática temporal en caso de alto riesgo de colisión; así como el pintado de palas del aerogenerador para mejorar su visibilidad para las aves, o cualquier otra medida que reduzca la accidentalidad de aves y quirópteros asociada al funcionamiento de parques eólicos. El Plan debe incluir las medidas de parada para época de migración y/o cría, así como de disuasión o pintado de palas en todos aquellos aerogeneradores que, por su ubicación, pudieran suponer riesgos de colisión para las aves, teniendo en cuenta la presencia en el entorno de puntos de nidificación, posada o rutas de vuelo de las especies esteparias, y rapaces más destacadas.

(7) En concreto, el INAGA solicita que debe dotarse de medidas salvapájaros en cables OPGW cada 5 m tipo BATR (o aspa reflectante) en el trazado de la LAAT entre los apoyos 41 y 54 debido a la proximidad del muladar RACAN de Lécerca y ante la gran afluencia de necrófagas registrado.

(8) Con el objetivo de reducir la mortalidad por colisión o barotrauma en murciélagos, se propone la parada de los aerogeneradores durante las noches, en los periodos con viento de baja velocidad (inferiores a 6 m/s).

(9) Con la finalidad de evitar la atracción y concentración de aves necrófagas, el promotor deberá incorporar un sistema de vigilancia intensiva para la detección y eliminación de animales muertos en el entorno del parque. El control deberá realizarse durante toda la vida útil del proyecto, o mientras persista el riesgo de colisión, con el fin de mantener a las especies carroñeras a distancia segura de cualquier aerogenerador.

(10) Las modificaciones que se adopten en los parques a lo largo de la fase de explotación, para mejorar la efectividad de las medidas preventivas de colisiones de aves o quirópteros deberán coordinarse y requerirán previa conformidad del INAGA.

(11) El promotor deberá establecer un plan de medidas compensatorias del impacto residual sobre las especies de avifauna más sensibles, como es el caso de la alondra ricotí, necrófagas, águila real y quirópteros. Este plan deberá ser consensuado con el organismo competente de la comunidad autónoma.

#### Suelo y subsuelo:

(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) No se circulará con maquinaria ni vehículos fuera de las superficies de ocupación proyectadas, ni se utilizarán dichos terrenos como lugar para realizar acopios de materiales, parque de maquinaria o instalaciones auxiliares que no sean previamente autorizadas.

(3) Las tierras, cantos rodados u otros materiales procedentes de las excavaciones y movimientos de tierras deberán ser aprovechados para el relleno posterior, de manera que no se produzca el vertido o depósito de tierras sobrantes en el entorno.

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

**Paisaje:**

(1) 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, dando así cumplimiento a la Estrategia 5.2.E3. Integración paisajística de proyectos, de la Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón (EOTA).

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

(3) 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.

(4) 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 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.

Una vez finalizada la vida útil del parque, éste será desmantelado por el promotor en su integridad, debiendo proceder a la gestión de los residuos resultantes, a la restitución del perfil original del suelo y al restablecimiento de la vegetación natural propia de cada superficie afectada por el proyecto.

(5) La implantación definitiva de los aerogeneradores más cercanos a núcleos de población, contempla el alejamiento necesario para minimizar el impacto paisajístico generado en la ubicación propuesta por el promotor, como es el caso de los aerogeneradores más próximos a Azuara y Moyuelo.

**Patrimonio cultural y Bienes de Dominio Público:**

(1) En el caso de ocupaciones temporales de las vías pecuarias, se requiere autorización previa. No se circulará con maquinaria ni vehículos fuera de los caminos existentes, ni se utilizarán como lugar para acopios de materiales, maquinaria o instalaciones auxiliares.

(2) Se hace hincapié en la necesidad de autorización previa requerida conforme a la norma, ante cualquier actuación llevada a cabo, en relación a los Montes de Utilidad Pública.

(3) Se deberá realizar el control y supervisión arqueológica directa, de todos los movimientos de tierra generados por la obra, por parte de un arqueólogo expresamente autorizado, realizando la conservación in situ y documentación de los bienes inmuebles y de los restos de muebles que puedan aparecer.

(4) Si durante el control arqueológico de la obra, se detectasen bienes pertenecientes al Patrimonio Arqueológico contextualizados que pudieran ser alterados por la obra, se procederá a detener los movimientos de tierra y a documentar la evidencia arqueológica mediante la metodología adecuada (excavación arqueológica). A tal fin, será necesario presentar la pertinente propuesta de actuación para su autorización por parte del organismo competente en la comunidad autónoma.

(5) El ayuntamiento de Almonacid de la Cuba indica que son exigibles las medidas recogidas en las Normas Provinciales, concretamente en el Título VI Protección General de Territorio y que, en su artículo 81, señala que las construcciones y cerramientos se situarán a más de 5 metros del eje del camino, o a 3 metros del pavimento si es que éste existe.

#### Población y salud:

(1) El agua sanitaria y las instalaciones descritas en el proyecto deberán cumplir el Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano y, Real Decreto 865/2003 de 4 de julio por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

(2) El Consejo de Ordenación Territorial indica incluir el balance del impacto final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado y un plan de reposición de las vías deterioradas, en previsión de los desperfectos que van a sufrir las infraestructuras viarias como consecuencia del aumento de tráfico pesado.

(3) Para la gestión de los residuos será acondicionada una zona de punto limpio junto a las instalaciones auxiliares de cada parque de modo que serán depositados allí contenedores para residuos no peligrosos y peligrosos, señalizando y balizando cada zona según las condiciones requeridas para cada tipo de residuo, tal y como indica el INAGA en su informe.

#### iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental (PVA).

El programa de vigilancia previsto en el EsIA, debe completarse con los aspectos adicionales que se derivan de esta resolución. 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, que se consagrará en los correspondientes informes de vigilancia. 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.

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, etc., sin perjuicio de las especificaciones expuestas en las siguientes condiciones, que prevalecerán en caso de discrepancia. La periodicidad de los informes será trimestral durante la fase de construcción y semestral durante los tres primeros años de explotación. A partir de ese momento, la periodicidad de los citados informes será anual.

Asimismo, el PVA deberá actualizar el plan de restauración de cada uno de los proyectos en función del desarrollo de las obras.

Durante las fases de obra y funcionamiento, se realizará el seguimiento de los niveles de ruido en los receptores potenciales, incluso con campañas de mediciones sobre el terreno, para verificar el cumplimiento de la calidad acústica establecida. En el supuesto de detectarse valores por encima de los establecidos en la normativa de ruido, se establecerán medidas adicionales, entre ellas la limitación de velocidad de aerogeneradores, e incluso la parada, con objeto de garantizar el cumplimiento de la legislación vigente, sin perjuicio de su notificación al órgano sustantivo.

Durante las fases de obra y explotación del proyecto se realizará un seguimiento de los riesgos de deslizamiento del terreno. Si fuese detectado algún tipo de movimiento, se estudiarán las causas y se definirán y ejecutarán las medidas oportunas. El seguimiento alcanzará a la aparición de fenómenos de erosión en suelos removidos por las obras, así como a la efectividad de la restauración geomorfológica y vegetal realizada de toda la superficie de ocupación temporal. Dado que el promotor informa que se han identificado 22 aerogeneradores en terrenos con pendientes del 25%. El INAGA considera que se debe recoger una medida, en el Plan de Vigilancia Ambiental, que prevea un replanteo ambiental de los movimientos proyectados en los proyectos constructivos, que deberá ser previamente aprobado por el Órgano Sustantivo.

Previa a la fase de obras y durante la misma, el promotor realizará el seguimiento de la calidad de las masas de agua y zonas húmedas dentro de las poligonales del proyecto y zonas próximas a las mismas, incluyendo el trazado de la línea de evacuación. Si se produjesen cambios respecto de las condiciones físico-químicas preoperacionales, se aplicarán medidas correctoras de inmediato, informando al organismo de cuenca. En fase de construcción se realizará un control mensual de la presencia de materiales susceptibles de ser arrastrados. Si se detectasen riesgos significativos de contaminación de agua en los arroyos, charcas y lagunas, se realizará un control quincenal del parámetro de calidad del agua con riesgo de incumplimiento.

Se llevará a cabo una vigilancia y control arqueológico de todos los desbroces, excavaciones y movimientos de tierras. En caso de hallazgos, se pondrán en conocimiento de la Dirección General de Cultura del Gobierno de Aragón. El Plan de Vigilancia Ambiental deberá recoger una medida en la que verifique que el material generado va a ser efectivamente asumido por la obra y, en caso contrario, prever un punto de vertido adecuado que deberá ser previamente aprobado por el Órgano Sustantivo.

Durante los primeros 5 años de funcionamiento, se realizarán controles anuales de la evolución de las superficies de compensación de los HIC, así como del éxito de las siembras, plantaciones y tratamientos selvícolas. El PVA concretará la frecuencia de los controles posteriores, al menos uno cada 5 años, que se extenderán hasta que quede asegurada la consolidación de las formaciones vegetales implantadas. Se trasladarán los informes anuales correspondientes e informe final tras el desmantelamiento a los órganos regionales competentes.

Durante los primeros cinco años, se realizarán los trabajos de campo y prospecciones, con la finalidad de caracterizar las poblaciones y su uso del espacio (en especial, del tránsito de aves por los aerogeneradores y los pasos entre ellos). Los trabajos de campo, prospecciones, muestreos, etc., responderán como mínimo a las frecuencias e intensidad establecidas por el promotor en el PVA. Con carácter previo al inicio de las obras, el plan de seguimiento será presentado ante el órgano competente en la comunidad autónoma para su conocimiento. Durante los tres primeros años y con una periodicidad cuatrimestral, se presentará ante el órgano competente de la comunidad autónoma un informe sobre el seguimiento de las poblaciones y su uso del espacio, donde se recogerán los datos relacionados con especies avistadas, número de ejemplares, altura de avistamientos, bajas de ejemplares, situación de dormideros, nidificación, etc. Los dos años restantes, la periodicidad de los informes será anual.

A partir del sexto año de funcionamiento, la periodicidad del seguimiento podrá disminuir con la realización, al menos, de una campaña anual cada cinco años, en función de los resultados obtenidos en los años anteriores sobre la eficacia de las medidas de mitigación aplicadas. En cada campaña anual, se comparará si el proyecto origina 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. El seguimiento tendrá carácter adaptativo, y debe 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 competentes.

Se realizarán campañas anuales de seguimiento de la mortalidad por colisión con los aerogeneradores con prospecciones sobre el terreno en periodos quincenales, durante los primeros cinco años de funcionamiento, que serán semanales en los periodos de migración, como establece el PVA presentado por el promotor. A partir del sexto año y durante toda la vida útil, la intensidad del seguimiento será mensual, salvo los meses de julio a octubre que será quincenal.

Para el seguimiento de mortalidad, el promotor utilizará alguna de las metodologías generalmente reconocidas: Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos de SEO/BirdLife, Directrices básicas para el estudio del impacto de instalaciones eólicas sobre poblaciones de murciélagos en España de SECEMU, o Metodología y protocolos para la recogida y análisis de datos de siniestralidad de aves por colisión en líneas de transporte de electricidad de Red Eléctrica de España. La información sobre las muertes detectadas se estructurará de forma compatible con la base de datos normalizada que emplee la Comunidad Autónoma, e incluirá, al menos, la información requerida por dicha Comunidad, en su caso completada con la recomendada por las mencionadas metodologías.

Los resultados del estudio de avifauna y quirópteros se utilizarán como base para establecer un programa, revisable anualmente, del régimen de funcionamiento individual de los aerogeneradores, ajustado al comportamiento y uso del espacio registrado de las especies clave identificadas. Esta programación 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 programa se actualizará y perfeccionará anualmente con la información de los seguimientos anuales de actividad y uso del espacio de poblaciones, seguimiento anual de las colonias situadas en el área de influencia y el control de mortalidad del PVA, así como con los datos obtenidos con los sistemas de detección y control automáticos.

Tal y como solicita el INAGA, el plan de seguimiento y los estudios a realizar durante las fases de construcción y explotación, realizará una proyección de las zonas a las que se hayan podido desplazar, en su caso, las especies de avifauna afectada por los proyectos y se determinará si la capacidad de carga del territorio es suficiente para asegurar la compatibilidad del desarrollo de los proyectos con la disponibilidad de hábitat, tanto de carácter estepario como forestal, para asegurar la supervivencia de las especies que de ellos dependen, además de asegurar la conectividad entre los términos municipales afectados.

Los seguimientos de la mortalidad de la avifauna deberían incluir revisiones periódicas semanales bajo los aerogeneradores. Asimismo, se podrán realizar seguimientos del uso del espacio en el parque eólico y sus zonas de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial atención y seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de alimoche, águila real, buitre leonado, milano real, sisón, ortega, ganga, avutarda, alondra ricotí, y cernícalo primilla.

Respecto a las granjas de ganado cercanas, y en especial las localizadas a menos de 300m, y dado que existe riesgo para las aves carroñeras por la presencia de cadáveres (o contenedores mal cerrados), se recogerá en el Plan de Vigilancia Ambiental una medida a fin de comprobar regularmente la no concentración de avifauna carroñera en el entorno de las explotaciones ganaderas, poniendo en conocimiento de la Administración de manera inmediata estas observaciones, caso de producirse.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta Resolución 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, 14 de abril de 2023.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

## ANEXO I

Consultados	Respuestas recibidas
<i>Administración Estatal</i>	
Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE).	28/09/2021
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón (MITMA).	25/08/2021
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).	No
Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. MITERD.	No
Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. MITERD.	No
AESA - Agencia Estatal de Seguridad Aérea.	No
Dirección General de Aviación Civil.	5/10/2021
Dirección General de Protección Civil y Emergencias.	No
Instituto Geográfico Nacional.	No
<i>Administración Autonómica</i>	
DGA. Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA).	14/03/2022
DGA. Dpto de Educación, Cultura y Deporte. Dirección General de Patrimonio Cultural.	14/06/2022
DGA. Dpto. de Sanidad. Dirección General de Salud Pública.	19/08/2021
DGA. Dirección General de Interior y Protección Civil.	03/03/2022
DGA. Dpto de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón. Dirección General de Energía y Minas. Servicio de Gestión Energética.	2/12/2021
DGA. Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA).	04/10/2021
DGA. Dpto de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Dirección General de Ordenación del Territorio.	09/09/2021
DGA. Dpto. de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Dirección General de Carreteras. (Teruel).	01/09/2021
DGA. Dpto. de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Dirección General de Carreteras. (Zaragoza).	13/10/2021
DGA. Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza (CPUZ).	01/09/2021
DGA. Consejo Provincial de Urbanismo (Teruel).	06/10/2021
DGA. Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Zaragoza.	No
DGA. Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel.	No
<i>Administración Local</i>	
Diputación de Zaragoza. Vías y Obras.	No
Diputación Provincial de Teruel. Vías y Obras.	03/09/2021
Ayuntamiento de Alarcón.	17/09/2021
Ayuntamiento de Albalate del Arzobispo.	31/08/2021

Consultados	Respuestas recibidas
Ayuntamiento de Almonacid de la Cuba.	15/09/2021
Ayuntamiento de Ariño.	08/10/2021
Ayuntamiento de Azuara.	No
Ayuntamiento de Blesa.	30/09/2021
Ayuntamiento de Herrera de los Navarros.	19/10/2021
Ayuntamiento de Híjar.	22/10/2021
Ayuntamiento de Huesa del Común.	19/10/2021
Ayuntamiento de Lagata.	No
Ayuntamiento de Lécera.	14/09/2021
Ayuntamiento de Letux.	19/10/2021
Ayuntamiento de Moneva.	No
Ayuntamiento de Moyuela.	15/09/2021
Ayuntamiento de Muniesa.	03/09/2021
Ayuntamiento de Plasas.	No
Ayuntamiento de Samper del Salz.	No
Ayuntamiento de Villar de los Navarros.	No
Comarca de Andorra - Sierra de Arcos.	No
Comarca de Bajo Martín.	No
Comarca de Campo de Belchite.	7/09/2021
Comarca de Cuencas Mineras.	No
<i>Entidades Públicas y Privadas</i>	
Asociación Greenpeace España.	No
Ecologistas en Acción.	No
Sociedad española de ornitología (SEO-BIRDLIFE).	16/11/2021
Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU).	24/09/2021
Red Eléctrica de España.	27/09/2021
EDistribución Redes Digitales SL.	10/09/2021
Enagas SA.	29/09/2021
Parque Eólico Muniesa SL.	01/09/2021
Parque Eólico Tico SL.	01/09/2021
Tico Solar 1 SL.	01/09/2021
Tico Solar 2 SL.	01/09/2021
Desarrollo Eólico Las Majas VII, SL.	30/08/2021

Particulares/Personas interesadas consultadas: No hay consultas.  
Además de los consultados se han recibido alegaciones de los siguientes organismos y entidades no consultados:

Asociación Apoyo a Teruel Existe.  
Begues en Comú.

De particulares no consultados se han recibido 2 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 5 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 5 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 5 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. N.º 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

