

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

**24824** *Resolución de 27 de noviembre de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parque eólico Quirino, de 42 MW, y su infraestructura de evacuación, TM: Tauste en la provincia de Zaragoza».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 18 de noviembre de 2022, tiene entrada, en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Parque eólico Quirino de 42 MW, y su infraestructura de evacuación, TM: Tauste, en la provincia de Zaragoza» por Energía Inagotable de Quirino SL como promotor y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITECO) ostenta la condición de órgano sustantivo.

#### Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Parque eólico Quirino de 42 MW, y su infraestructura de evacuación, TM: Tauste en la provincia de 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 industrial, seguridad de las instalaciones y dispositivos eléctricos, de carreteras, de gestión del riesgo de inundaciones y del planeamiento urbanístico que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

Por otra parte, tampoco se extiende al cese y desmantelamiento de la instalación, que deberá ser objeto en el futuro de un proyecto específico, que incluya la retirada de elementos, la gestión de los residuos generados, la restitución del terreno a la situación original y la restauración del suelo y de la vegetación, lo cual será sometido, al menos, a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

#### 1. Descripción y localización del proyecto

El objeto del proyecto es la instalación del parque eólico Quirino y su infraestructura de evacuación en el término municipal de Tauste (provincia de Zaragoza), infraestructuras que forman parte del clúster denominado Catadau 400.

El parque eólico consta de 6 aerogeneradores del modelo Siemens Gamesa SG170 de 6,0 MW, 135 m de altura, 170 m de diámetro de rotor y palas de 83,3 m. Cabe destacar que el proyecto inicialmente contaba con 7 aerogeneradores, sin embargo, el promotor presentó una modificación eliminando la posición QNO-06, debido a su proximidad al municipio de Tauste. El parque eólico también contará con una torre de medición, próxima al aerogenerador QNO-04.

El acceso al parque se realizará desde la carretera A-126 y, a partir de ahí, se accederá a los aerogeneradores a través de una red de viales internos. La documentación técnica presentada indica que se utilizarán caminos existentes en la zona.

La evacuación de la energía generada se realizará mediante líneas aéreo soterradas de media tensión (30 kV) hasta la SET Tauste C4 30/400 kV (SET que no se evalúa en la presente resolución). Dentro del parque se proyectan tres líneas soterradas que confluyen en una sola antes del cruce con el río Arba. Para cruzar el río la línea de media tensión pasa a ser aérea (con una longitud de 117 m y dos apoyos). Posteriormente y hasta la SET Tauste C4 30/400 kV, la evacuación vuelve a ser soterrada a lo largo de 8 km de longitud.

La obra civil que supondrá la construcción del proyecto incluirá entre otros:

- Acondicionamiento de la red de viales para lograr una anchura mínima de 6 m.
- Instalación de una red de drenaje longitudinal y transversal.
- Junto a cada aerogenerador se prevé construir una plataforma de montaje para la ubicación de la grúa principal, una zona de preparación de las palas, una zona recta para el montaje de la grúa y dos zonas de acopio.
- Las cimentaciones de los aerogeneradores se realizarán mediante una zapata troncocónica de hormigón armado.
- Se proyecta la instalación de una campa de almacenamiento.

La construcción del parque supondrá la ocupación de las siguientes superficies:

	Longitud (m)	Superficie ocupada (m <sup>2</sup> )
Camino.	8.968,59	79.213,33
Plataformas.	5.664,236	67.046,67
Varios.	1.631,858	17.443,33
Total.	16.264,75	163.703

Desde la mencionada SET Tauste C4 30/400 kV, se evacuará la energía a través de diferentes infraestructuras no evaluadas en este expediente, hasta la SET Catadau 400 kV REE (Comunidad Valenciana), donde se realizará la conexión final con la red de transporte.

Tras el requerimiento realizado por esta Dirección General, el promotor plantea la reubicación de tres aerogeneradores (QNO-04, QNO-05 y QNO-07), así como de la red de viales y de media tensión. Por otro lado, el promotor señala que cambia el modelo del aerogenerador, pasando al modelo Nordex N163/6.X con una potencia nominal de 7 MW (con lo que la potencia total del parque se mantiene en 42 MW), una altura máxima de 113 m y un diámetro de rotor de 163 m.

Además, el promotor presenta dos alternativas para la construcción de la línea de media tensión a su paso por el río Arba. Se indican en el apartado de Alternativas de la presente resolución.

## 2. Tramitación del procedimiento

Con fecha 21 de octubre de 2021, el promotor presentó ante la Subdirección General de Energía Eléctrica del MITECO escrito por el que solicita autorización administrativa previa de las infraestructuras señaladas en el apartado 1. Descripción y localización del proyecto, de la presente resolución.

En relación a dicha solicitud, se llevó a cabo el trámite de información pública y consultas de acuerdo con los artículos 36 y 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Con fecha 17 de mayo de 2022 se realizaron las consultas pertinentes, y se publicó en el «Boletín Oficial del Estado» (número 117) y en el «Boletín Oficial Provincial de Zaragoza» (número 109). Adicionalmente, se remitió el anuncio de información pública a los ayuntamientos afectados, para su publicación. Durante el trámite de información pública y consultas, se han presentado un total de 13 alegaciones de particulares y asociaciones.

Con fecha 18 de noviembre de 2022, tiene entrada en esta Dirección General, la solicitud de inicio de la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, según dispone el artículo 39 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Con fecha 1 de diciembre de 2022, se realiza el trámite de audiencia previa a inadmisión, conforme a lo establecido en el artículo 39.4, por no reunir el estudio de impacto ambiental calidad suficiente al presentar un estudio de avifauna y quirópteros incompleto. Con fecha 9 de diciembre de 2022, tiene entrada en esta Dirección General escrito por el que el promotor solicita que se amplíe el plazo establecido para aportar la documentación solicitada.

Tras el análisis formal del expediente, con fecha 17 de enero de 2023, esta Dirección General requiere al órgano sustantivo el informe preceptivo del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA en lo sucesivo), conforme al artículo 40.1 de la ley de evaluación ambiental. No obstante, el promotor aporta el requerido informe del INAGA, con fecha 23 de enero de 2023, y posteriormente, el 28 de marzo de 2023, se recibe del órgano sustantivo dos informes del INAGA, así como la respuesta del promotor al primero de ellos. Con fecha 5 de mayo de 2023 se recibe la respuesta del promotor al segundo informe emitido por el citado organismo.

Con fecha 20 de julio de 2023, tiene entrada en esta Dirección General informe extemporáneo del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza. Se recibe la respuesta del promotor a este informe con fecha 21 de agosto de 2023. Más tarde, el 10 de octubre de 2023, tiene entrada en esta Dirección General un nuevo informe del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, junto con la respuesta del promotor al mismo.

El promotor aporta el 7 de agosto de 2023 nueva información adicional a tener en cuenta en la evaluación ambiental; se trata de una modificación del proyecto, un estudio de mortalidad sobre la avifauna por el proyecto, estudio sobre la capacidad de carga de las aves esteparias, sobre la afección a los Hábitats de Interés Comunitario (HIC), justificación de la distancia a los muladares del ámbito de estudio, un nuevo plan de medidas preventivas, correctoras y compensatorias y, por último, un anexo cartográfico.

Con fecha 1 de septiembre de 2023, tiene entrada en esta Dirección General un nuevo informe del INAGA.

A continuación, con fecha 3 de noviembre de 2023, fue emitido requerimiento de información adicional al promotor, de acuerdo con el artículo 40.3 de la ley de evaluación ambiental. Con fecha 22 de noviembre de 2023, tiene entrada en esta Dirección General la respuesta del promotor al requerimiento.

El anexo I de esta resolución recoge los organismos y organizaciones consultadas, y si han emitido o no contestación.

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

### 3. Análisis técnico del expediente

#### a. Análisis de alternativas.

El estudio de impacto ambiental (en adelante EsIA) presenta, además de la alternativa 0 o de no ejecución, tres alternativas para el emplazamiento del parque eólico, dos para el número y ubicación de los aerogeneradores dentro de la poligonal seleccionada y dos alternativas para la línea de evacuación de la energía generada.

El promotor descarta la alternativa 0 o de no ejecución, justificando la necesidad del proyecto para ayudar a cumplir los objetivos de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, y de potenciación de las energías renovables.

En el EsIA se proponen tres alternativas posibles para el emplazamiento de las poligonales del parque eólico, todas ellas ubicadas en el término municipal de Tauste:

– Alternativa 1: al noreste de la localidad de Tauste (entre las carreteras A-127 y CV-607). De acuerdo con el EsIA, presenta una potencialidad del recurso eólico baja y

una sensibilidad ambiental baja para la energía eólica, de acuerdo con el índice elaborado por el MITECO.

– Alternativa 2: al norte de Tauste, e inmediatamente al este del término municipal de Sancho Abarca. También presenta una baja potencialidad del recurso eólico y una sensibilidad baja en general, aunque su proximidad al núcleo de Sancho Abarca hace que varias zonas presenten sensibilidad alta.

– Alternativa 3 (la seleccionada): situada al oeste de la localidad de Tauste. Presenta la mayor potencialidad del recurso eólico y en su mayoría se localiza sobre zonas con sensibilidad baja con alguna porción de sensibilidad alta, debido a su cercanía al núcleo urbano de Tauste y al río Arba.

Una vez decidido el emplazamiento del proyecto, el EsIA diseña dos alternativas de implantación para el parque eólico, señalando que el objetivo fijado es producir 42 MW:

– Alternativa 1 (seleccionada): instalación de 7 aerogeneradores de 6,0 MW de potencia.

– Alternativa 2: plantea la instalación de 11 aerogeneradores de 3,8 MW.

De acuerdo con el EsIA, la principal diferencia entre las dos alternativas es la superficie de ocupación de la alternativa 2, lo que se traduce en un mayor impacto en la vegetación o el riesgo de erosión entre otros. El EsIA recoge un análisis multicriterio, seleccionando la alternativa 1, ya que presenta una menor afección a los valores asociados con el patrimonio natural.

Por último, en el EsIA se plantean dos alternativas para la evacuación de la energía, una alternativa con la línea eléctrica aérea y otra soterrada por caminos existentes. Estudiadas las dos posibilidades, el promotor opta por la opción soterrada al presentar menor afección al paisaje, vegetación, y fauna.

Tras el análisis técnico del expediente, esta Dirección General requirió al promotor que presentase alternativas de los elementos del proyecto:

– Alternativas de ubicación de los aerogeneradores QN0-05 y QNO-07 para alejarlos de la población de Tauste.

– Alternativa de ubicación de los apoyos del tramo aéreo de la evacuación, de forma que no estuviesen situados sobre vegetación de ribera, además se requirió que una de esas alternativas plantease la ejecución de dicho tramo de forma soterrada, mediante perforación horizontal dirigida.

– Alternativa de trazado de la línea soterrada de media tensión para evitar su paso por la cuadrícula UTM 1X1 km con presencia histórica del alcaraván común.

Tal y como se ha indicado en el apartado 1. Descripción y localización del proyecto, el promotor aporta y selecciona una nueva alternativa de disposición de los aerogeneradores QNO-05, QNO-07 y QNO-04.

Asimismo, aporta dos alternativas para el tramo aéreo de la infraestructura de evacuación. Una de las alternativas propone el cruce con el río Arba de forma soterrada mediante perforación dirigida; para esta alternativa el promotor señala que, teniendo en cuenta las características hidrológicas del río Arba, así como su condición como zona de distribución potencial de la bermejuela, hace que sea una alternativa con mayor impacto ambiental. La segunda alternativa propuesta consiste en un paralelismo con la carretera CHE-1501, adosando la línea al puente existente. El promotor selecciona esta segunda alternativa, al disminuir la afección a la vegetación natural de ribera y a la fauna por colisión y electrocución.

El promotor no aporta alternativas para la ubicación de la línea soterrada de media tensión a su paso por la cuadrícula UTM 1x1 km con presencia histórica del alcaraván común, al no haber detectado la especie en el ámbito del estudio.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Atmósfera y clima.

De acuerdo con el EslA, la zona de estudio se caracteriza por un clima mediterráneo continental con escasez de lluvias. El EslA indica que, según los datos recogidos en el informe sobre la calidad del aire en Aragón (2019), se concluye que todas las estaciones ubicadas en el Valle del Ebro cumplen con los valores establecidos para los contaminantes atmosféricos. Por otro lado, en la estación de Alagón (la más próxima al proyecto), el índice de calidad del aire en el periodo 2020-2021 es, en general, entre «razonablemente buena» y «buena».

Durante las obras, el EslA señala que se disminuirá la calidad acústica y atmosférica a consecuencia de los movimientos de tierra, al tránsito y al uso de maquinarias y equipos, lo que conlleva un aumento de partículas en suspensión, de emisión de CO<sub>2</sub> a la atmósfera y aumento del ruido. Debido a la temporalidad de este impacto, así como a la distancia respecto al núcleo urbano de Tauste, el impacto es valorado como compatible en el EslA. Además, el promotor propone como medidas la humectación de las zonas de obras y la limitación de la velocidad de los vehículos.

Por otro lado, durante la fase de explotación, los impactos estarán asociados principalmente al ruido provocado por el funcionamiento de los aerogeneradores y la contaminación lumínica producido por las balizas que se deben colocar reglamentariamente.

En cuanto al primero, el EslA incluye un estudio de ruido en el que se indica que, en los núcleos urbanos de Tauste y Santa Engracia, los niveles de ruido serán inferiores a 35 dBA, sin embargo, en un entorno de 500 m alrededor de los aerogeneradores se encuentran granjas y construcciones aisladas en los que se registrarán valores entre 40 y 45 dBA. El promotor indica en el estudio que se cumplirá con los valores establecidos en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, del Gobierno de Aragón, de protección contra la contaminación acústica.

Por último, el EslA afirma que, la puesta en marcha del parque eólico tendrá un efecto beneficioso por ayudar a reducir la huella de carbono por la generación de energía mediante fuentes renovables.

La Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón señala en su informe, que no son esperables especiales afecciones sobre las viviendas por el impacto acústico, sin bien el promotor deberá velar por una baja emisión de polvo y ruidos y por minimizar las molestias sobre la población durante el tiempo que duren las obras.

Cabe destacar que el promotor presentó una modificación del proyecto mediante la cual eliminaba el aerogenerador QNO-06 (el más próximo a la población de Tauste) con el objetivo de reducir el impacto acústico en este municipio. Esta Dirección General valora como adecuada esta eliminación. Sin embargo, teniendo en cuenta la disposición del proyecto planteada por el promotor, esta Dirección General requirió al promotor la reubicación de los aerogeneradores más cercanos a Tauste. Asimismo, se requirió al promotor que aportase la justificación de la no afección a dicho núcleo urbano, tanto por el incremento de ruido sobre el fondo, como por el efecto parpadeo.

Asimismo, el promotor propone la modificación de las posiciones QNO-05 y QNO-07 alejándolos de la población de Tauste, aun así, esta Dirección General valora que, debido al funcionamiento del parque eólico, se podrá producir una disminución de la calidad acústica en el ámbito de estudio, sobre todo en las construcciones aisladas y en las granjas cercanas, por lo que el promotor deberá atender a las conclusiones expuestas en el apartado e) Valoración del órgano ambiental y en apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado «Atmósfera y clima», de la presente resolución.

### Geología y suelo.

El EsIA señala que el área de estudio se localiza en el sector centro-occidental de la Depresión del Ebro. De acuerdo con el mapa geológico incluido en el EsIA, los aerogeneradores se sitúan sobre materiales del Cuaternario (glacis, terrazas y depósitos aluviales). En general, la zona de implantación es llana, las mayores pendientes se encuentran entre el 3 y el 7 %. El EsIA también señala que la totalidad del parque eólico se asienta sobre zonas de baja resistencia a la erosión.

De acuerdo con el EsIA, durante la fase de construcción se producirá el aumento de la erosión debido a los desbroces y los movimientos de tierra. El promotor valora como compatible este impacto, ya que los viales se proyectan sobre caminos existentes, y las zanjas paralelas a estos, por zonas llanas y de uso agrícola.

Por otro lado, el EsIA señala que, debido a los movimientos de tierra, se producirá la alteración de la morfología del terreno; los mayores cambios se darán en la construcción de los caminos de acceso a la torre meteorológica y a los aerogeneradores QNO-03 y QNO-04. El estudio indica que, debido a la orografía del terreno, y a la utilización de los caminos existentes, el impacto se considera compatible. En la siguiente tabla se muestra el resumen de los movimientos de tierra que recoge el EsIA:

	Tierra vegetal (m <sup>3</sup> )	Terraplén (m <sup>3</sup> )	Desmorte (m <sup>3</sup> )
Camino.	23.764	9.899	7.534
Plataformas.	20.114	13.411	17.842
Varios.	5.233	3.053	1.034
Total.	49.111	26.363	26.410

Según el EsIA, se producirá impacto en el suelo durante las obras, debido a la compactación derivada del tránsito y uso de maquinarias y la potencial contaminación del suelo por posibles vertidos de aceite u otros residuos. Este impacto es valorado como compatible por el promotor. El suelo también se podrá ver afectado por las mismas acciones, en las tareas de mantenimiento durante la fase de explotación, aunque se considera un impacto compatible.

El EsIA señala como medidas preventivas para reducir el impacto sobre el suelo, entre otras: la separación de la tierra vegetal para las acciones de restauración, la minimización de la afección de vegetación para limitar los procesos erosivos, el aprovechamiento al máximo de la red de caminos existentes para evitar la alteración de la morfología del terreno, la realización de tareas de descompactación tras las obras y evitar el abandono de residuos.

En su primer informe, el INAGA considera especialmente relevante la ocupación de terrenos y los movimientos de tierra. El promotor responde que se ha procurado utilizar caminos existentes para reducir los movimientos de tierra, así como alcanzar la compensación de volúmenes entre excavación y aporte. El mencionado instituto también señala que no se desglosa el volumen de tierra vegetal o perfil edáfico a retirar, superficies decapadas, tratamiento de la tierra vegetal o su posible reutilización. El promotor en su respuesta indica que el plan de restauración se señala en el EsIA. Desde esta Dirección General, y para evaluar los impactos mencionados por el INAGA en su informe, requirió al promotor el balance de tierras y las superficies decapadas del proyecto.

El promotor en su respuesta al requerimiento 40.3 indica que, debido a las modificaciones sufridas por el proyecto, los movimientos de tierra, así como las superficies a decapar serán menores. La documentación presentada calcula que se decaparan 16.783 m<sup>2</sup> de pasto arbustivo y 438 m<sup>2</sup> de pastizal por afecciones temporales y 7.540 m<sup>2</sup> de pasto arbustivo y 78 m<sup>2</sup> de pastizal por afecciones permanentes. Se estima una superficie de vegetación natural a decapar de 24.749 m<sup>2</sup>, en los que se retirará la tierra vegetal para la restauración, con lo que se extraerán 4.950 m<sup>3</sup> de tierra vegetal.

Esta Dirección General valora como positivas las medidas propuestas por el promotor, sin embargo, se deberán cumplir también las incluidas en el apartado ii) Condiciones relativas a las medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado «Geología y suelo» de la presente resolución. Dichas medidas son entre otras, el respeto de la orografía del terreno, en la medida que sea técnicamente posible, para evitar cambios excesivos en la morfología del terreno, especialmente en los viales destacados por el promotor; la prohibición de circular con vehículos y maquinaria fuera de las zonas establecidas; y el establecimiento de zonas especiales para la manipulación de las potenciales sustancias contaminantes.

#### Agua.

El proyecto se enmarca en la cuenca hidrográfica del Ebro. En cuanto a la hidrología superficial, el EsIA destaca el río Arba, el cual discurre por el interior de la poligonal en su extremo este (dirección norte-sur) y es cruzado por la línea de media tensión en el tramo aéreo. Además, en el interior de la poligonal discurre la acequia de Figueruela y colindante al sur con la poligonal se encuentra el Canal de Tauste. Por otro lado, el EsIA señala que la instalación se encuentra sobre la Unidad Hidrogeológica 4.06 Aluvial del Ebro Tudela-Gelsa.

El EsIA indica que, durante las obras, los movimientos de tierra podrán producir la contaminación del agua y la interrupción de la red de drenaje, un impacto valorado como compatible por el EsIA. El estudio destaca la red de canales y acequias que reparten por toda la poligonal y que son cruzadas por los viales, de acuerdo con la documentación, se han detectado 10 cruces que deberán ser reforzados para soportar vehículos de transporte, por lo que se podrá producir episodios puntuales de contaminación y el posible corte de suministro.

Es destacable que la zona de implantación tiene una alta susceptibilidad a la inundabilidad de acuerdo con el EsIA, lo que se traduce en un riesgo potencial de arrastre de productos contaminantes. El estudio señala que se instalará el punto limpio y el almacén en la cota más alta y más alejada del río Arba.

Para evitar la contaminación y modificación de la red superficial hidrológica, el EsIA propone como medidas entre otras, la identificación y balización de las zonas sensibles a la contaminación del agua, la toma de medidas para evitar el derrame de sustancias o vertidos de residuos líquidos en los cauces.

La Confederación Hidrográfica del Ebro señala en su informe que la poligonal del parque eólico pertenece a la cuenca del río Arba Luesia desde el río Arba de Riguel hasta su desembocadura del río Ebro. En relación a la ejecución de las obras, ese organismo señala una serie de medidas, a destacar el mantenimiento de una red de drenaje, la garantía de la no afección a formaciones vegetales de ribera o la obligación de no obstaculizar el paso de la corriente.

El diseño del proyecto inicial incluye la instalación de un tramo aéreo de la línea de media tensión para el cruce con el río de Arba que incluye la instalación de dos apoyos, los cuales se sitúan parcialmente sobre vegetación de ribera. Para evitar esta afección y tal y como señala la Confederación Hidrográfica del Ebro, esta Dirección General requirió al promotor que aportase alternativas de ubicación de los apoyos, además del estudio del soterramiento de la línea mediante perforación horizontal dirigida. Con la alternativa seleccionada por el promotor para el cruce del río Arba, consistente en adosar la línea al puente de la carretera CHE-1501, esta Dirección General valora que disminuirá la afección a la vegetación de ribera y, en general, al curso fluvial y su vega.

Esta Dirección General considera que, debido a la distancia del proyecto al río Arba, así como la existencia de la red de canales en el ámbito de estudio, la construcción del proyecto podría provocar afecciones a la red hidrológica superficial por alteración y por contaminación, considerando las medidas propuestas recogidas en el EsIA como insuficientes. No obstante, los criterios establecidos por la Confederación Hidrográfica del Ebro en su informe se consideran adecuados para minimizar estos impactos, los cuales se recogen en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas,

correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado «Agua» de la presente resolución.

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

Sobre la vegetación potencial, el EsIA indica que en la parte noroeste y este del parque eólico predominan ejemplares de coscoja (*Quercus coccifera*) y la parte este y sureste se caracterizaría por la presencia de vegetación de ribera, asociada al río Arba.

De acuerdo con el EsIA (que incluye los resultados de una prospección botánica), la vegetación actual en la zona de implantación del parque eólico es el resultado de una intensa explotación del territorio, donde los principales usos son agrícolas (cultivo de regadío) y la vegetación natural corresponde a comunidades vegetales ruderales entre los campos de cultivo. Por otro lado, de acuerdo con el EsIA, en las zonas cercanas al río Arba, se pueden encontrar huertas y cultivos de regadío, junto a una franja de vegetación de ribera, dominada por el álamo blanco (*Populus alba*). Hacia el norte y noreste de Tauste, el EsIA indica que se encuentran zonas de cultivo de secano en mosaico con áreas de matorral de gipsófilo.

Las unidades de vegetación presentes en la zona de estudio de acuerdo con el EsIA son:

- Superficies de agrícolas: es la unidad más representada en la zona del parque eólico (cultivos herbáceos y de regadío), mientras que la LSMT atraviesa una zona de cultivos de secano.
- Pastizal-matorral: localizada escasamente en los linderos de los caminos.
- Matorral gipsófilo: es abundante en el entorno de la LSMT, formando mosaicos de cultivo de secano.
- Vegetación de ribera: asociadas al cauce del río Arba, se localiza en el entorno de los aerogeneradores QNO-05 y QNO-07 y sobrevolando por el tramo aéreo de media tensión.

Entre estas unidades de vegetación, el EsIA otorga una valoración «Alta» a la unidad de «Matorral gipsófilo» por su fragilidad, diversidad e importancia de conservación y una valoración «Media» a la unidad «Vegetación de ribera».

El EsIA indica que, de acuerdo con la cartografía oficial y el trabajo de campo realizado, en el ámbito de estudio se encuentran varios HIC:

- 92A0 Bosques galería *Salix alba* y *Populus alba*: asociado a la unidad de vegetación de ribera; se verá afectado por la necesidad de talas para crear y mantener la franja de seguridad bajo el cable.
- 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegrion tinctoriae*): también asociado a la unidad de vegetación de ribera y con las mismas afecciones.
- 1430 Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*): es el HIC más representado en el entorno de la LSMT y se vería afectado por la apertura de la zanja.
- 1520\* Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*): coincide con el HIC anterior y también se vería afectado por la apertura de la zanja.
- 6220\* Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales: de acuerdo con el EsIA, coincide en gran medida con los dos HIC anteriores, tendría las mismas afecciones que aquellos, aunque su cobertura es menor.
- 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados: también se localiza en la unidad de «matorral gipsófilo», aunque el EsIA indica que se considera improbable su afección.

De acuerdo con el EsIA, en el Atlas de Flora Vasculares de Aragón Herbario de Jaca, dentro de los límites de la cuadrícula 10 × 10 km en la que se ubica el proyecto, no se cita la presencia de especies catalogadas.



El EsIA indica que, durante las obras, el principal impacto estaría asociado a los desbroces necesarios para construir los viales de acceso, las plataformas y las zanjas para instalar la LSMT. El estudio destaca que los aerogeneradores se proyectan sobre zonas de cultivo y, por otro lado, para el diseño de los viales se ha maximizado la red de caminos existente.

No obstante, el EsIA señala que la anchura prevista de los viales supera ampliamente la de los existentes y, además, existen viales de nueva construcción. De acuerdo con el EsIA, la LSMT también se ha diseñado, de forma general, paralela a caminos.

Existen varios HIC, indicados por el EsIA, que también se verán afectados por las acciones de desbroce iniciales. El estudio advierte que, aunque que la mayoría de las afecciones a los HIC serán temporales, las localizadas en los bosques de ribera asociados al río Arba serán permanentes, debido a la franja de seguridad que se deberá mantener al proyectar este tramo en aéreo. No obstante, con la alternativa propuesta posteriormente por el promotor, no se producirá impacto sobre los bosques de ribera.

A continuación, se resumen las superficies afectadas temporal y permanentemente en relación con las unidades de vegetación y los HIC presentes en la zona, según se recoge en la documentación adicional aportada por el promotor, que incluye un estudio de afección a los HIC y vegetación natural:

	Superficie afectada permanentemente (ha)	Superficie afectada temporalmente (ha)
Unidades de vegetación:		
Cultivos herbáceos de regadío.	8,47	13,86
Pastizal matorral.	0,67	0,68
Vegetación de ribera.	0,21	
Cultivos herbáceos de secano.	-	1,68
Matorral gipsófilo.		2,17
HIC:		
1430.	-	0,977
1520*.	-	0,307
6220*.	-	0,052
92D0/92A0.	0,208	0

Por otro lado, el EsIA señala que se producirá la degradación de la vegetación durante las obras, ligada a la circulación de vehículos y el movimiento de tierras, así como durante la fase de explotación, debido a las labores de mantenimiento, por la emisión de polvo que conlleva estas acciones; este impacto es valorado como compatible en el estudio.

En último lugar, el EsIA indica que se producirá un incremento del riesgo de incendios, este impacto será evaluado en el apartado de vulnerabilidad de la presente declaración.

Como medidas para reducir la afección a la vegetación natural causada por el desbroce inicial, el EsIA indica, entre otras, el aprovechamiento de caminos, el balizamiento previo de las superficies a utilizar y de las zonas con vegetación natural de interés, limitando el tránsito.

Cabe destacar que el EsIA incluye un plan de restauración, que se plantea realizar en las zonas de afección temporal, campos o zonas de acopio. El citado plan se iniciará con el aporte y extendido de la tierra vegetal que anteriormente se ha separado en la

fase de obras; dicha capa tendrá un grosor de 20 cm, a continuación, se concatenarán labores de hidrosiembra, plantación y, por último, el laboreo del terreno.

Para evitar la degradación de la vegetación, el EsIA contempla la prohibición de circular a más de 20-30 km/h, así como el riego de los viales afectados y zonas con movimientos de tierras, evitando así la generación de polvo. Esta Dirección General valora como adecuadas las medidas especificadas en el EsIA para minimizar este impacto.

El INAGA señala en su primer y segundo informes, que será relevante la afección temporal a diferentes tipos de HIC (1520\*, 1430 y 6220\*) y la afección permanente a los HIC 92D0 y 92A0. El mencionado instituto advierte que también se afectan otros terrenos con vegetación natural, que, aunque no han sido inventariados como HIC, son equiparables por la presencia de especies objetivo de dichos hábitats. Algunos de los tramos de viales y zanjas discurren por zonas con vegetación natural, por lo que el INAGA indica que podría ajustarse la ubicación de los aerogeneradores y de las plataformas de montaje y el replanteo de los trazados de los accesos, por zonas de cultivo o mediante un aprovechamiento de los accesos de manera que supongan menos afecciones sobre HIC o sobre zonas ocupadas por masa forestal.

El promotor, en sus respuestas a dicho organismo, indica que se ha intentado aprovechar la red de caminos, pero que en la elaboración del proyecto constructivo existe posibilidad de realizar ese ajuste que indica el INAGA.

El INAGA valora como compatibles las afecciones sobre la vegetación natural recogidas en el estudio específico elaborado por el promotor, siempre y cuando se prevea una adecuada restauración de las superficies afectadas de forma temporal.

Teniendo en cuenta la información aportada por el promotor y los informes recibidos, esta Dirección General requirió al promotor que aportase alternativas de la ubicación de los apoyos del tramo aéreo de la infraestructura de evacuación, de forma que no estén situados sobre vegetación de ribera. Esta Dirección General considera que la alternativa seleccionada por el promotor para el cruce con el río Arba consigue minimizar la afección sobre la vegetación natural de ribera.

Esta Dirección General, considerando la información contenida en el expediente, valora que, la construcción del tramo de la LSMT situado al norte y noreste del municipio de Tauste supondrá la afección a diferentes HIC de la unidad de vegetación «Matorral gipsófilo», algunos de ellos de carácter prioritario.

En su respuesta al requerimiento 40.3, el promotor presenta una alternativa del trazado de la línea de media tensión para evitar la incompatibilidad del proyecto con el plan urbanístico de Tauste.

Asimismo, también presenta una serie de medidas adicionales para disminuir el impacto sobre la flora tales como el ajuste de las posiciones finales de los elementos del proyecto, o la compensación de los HIC afectados en otros terrenos entre otras.

Analizada dicha documentación, esta Dirección General considera que el promotor logra reducir la afección del proyecto sobre los HIC presente al norte y noreste del municipio, por lo que el promotor deberá cumplir con lo expuesto en el apartado e) Valoración del órgano ambiental y en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado «Vegetación e HIC», de la presente resolución.

#### Fauna.

De acuerdo con el EsIA, en el ámbito de estudio se encuentran los siguientes planes de conservación de fauna:

– Coincidiendo con los últimos 2 km de la LSMT, hasta de llegar a la SET Tauste, existe un área propuesta para el futuro plan de conservación y recuperación de la avifauna esteparia, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de decreto por el que se

establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón y se aprueba el Plan de Recuperación Conjunto.

– Plan de Conservación de la Margaritona (Decreto 187/2005, de 26 de septiembre, por el que se establece un Régimen de Protección para la *Margaritifera auricularia* y se aprueba su plan de recuperación). Se encuentra en el canal de Tauste, colindante al parque.

– Los aerogeneradores se sitúan a 7,6 km al sureste de un Área Importante para la Conservación de Avifauna Esteparia Amenazada en Navarra (AICAENA), la de las Bardenas Reales.

– Plan de Conservación del Hábitat del Cernícalo primilla [Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el Plan de Conservación de su Hábitat]. Se sitúa a 9 km del parque eólico.

– Plan de Recuperación del Águila-azor perdicera [Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el águila azor-perdicera (*Hiaretus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación]. El parque se encuentra a 16 km de este.

Además, todo el proyecto queda incluido dentro de la Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de Tauste (ZPAEN2). Por último, la LSMT discurre junto al comedero de Tauste, que pertenece a la Red Aragonesa de Comederos para Aves Necrófagas.

El promotor aportó un estudio de avifauna y su correspondiente adenda al EsIA que recogen los resultados de los trabajos de campo realizados entre junio de 2021 y junio de 2022. Dicho estudio señala las siguientes especies como relevantes:

Especie	Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA)	Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA)
Milano real ( <i>Milvus milvus</i> ).	Peligro de extinción.	Peligro de extinción.
Milano negro ( <i>Milvus migrans</i> ).	LESRPE.	
Alimoche común ( <i>Neophron percnopterus</i> ).	Vulnerable.	Vulnerable.
Quebrantahuesos ( <i>Gypaetus barbatus</i> ).	Peligro de extinción.	Peligro de extinción.
Buitre leonado ( <i>Gyps fulvus</i> ).	LESRPE.	
Aguilucho pálido ( <i>Circus cyaneus</i> ).	LESRPE.	
Aguilucho cenizo ( <i>Circus pygargus</i> ).	Vulnerable.	Vulnerable.
Culebrera europea ( <i>Circaetus gallicus</i> ).	LESRPE.	
Águila real ( <i>Aquila chrysaetos</i> ).	LESRPE.	
Cernícalo primilla ( <i>Falco naumanni</i> ).	LESRPE.	Vulnerable.
Halcón peregrino ( <i>Falco peregrinus</i> ).	LESRPE.	
Ganga ortega ( <i>Pterocles orientalis</i> ).	Vulnerable.	Vulnerable.
Ganga ibérica ( <i>Pterocles alchata</i> ).	Vulnerable.	Vulnerable.
Chova piquirroja ( <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> ).	LESRPE.	Vulnerable.

Durante los trabajos de campo se han registrado un total de 3.363 ejemplares pertenecientes a 28 especies. Las especies más observadas fueron (en este orden) la grulla común (*Grus grus*, LESRPE), el buitre leonado (tasa de actividad de 11,76 aves/hora) y la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*, LESRPE).

De acuerdo con el estudio de avifauna, el gobierno de Aragón señala numerosas cuadrículas de milano real a 4,7 km de los aerogeneradores; durante las visitas de campo, el estudio refleja que se registraron 11 ejemplares entre septiembre y febrero. Sobre el milano negro, se han registrado 102 ejemplares, con una tasa de actividad de 1,53 aves/hora, sobre todo en los alrededores de los aerogeneradores QNO-05 y QNO-07 (los más próximos al río Arba).

El estudio de avifauna indica que, de acuerdo con los datos aportados por el Gobierno de Aragón, la zona de implantación del parque y la LSMT ha sido utilizada por individuos radiomarcados de Quebrantahuesos al menos en tres ocasiones.

El aguilucho pálido y el aguilucho cenizo presentan unas bajas actividades en la zona (0,06 aves/hora y 0,015 aves/hora respectivamente). Tampoco presenta una gran actividad la culebrera europea, registrándose 6 ejemplares en los meses de julio y agosto, sobre todo en el entorno del aerogenerador QNO-04. El águila real fue observada en tres ocasiones en el entorno del aerogenerador QNO-01.

El cernícalo primilla fue registrado únicamente en el mes de agosto, con una tasa de actividad de 0,105 aves/hora en el entorno de QNO-01. En el tramo final de la LSMT, coincidiendo con el área preseleccionada para el futuro plan de aves esteparias, el Gobierno de Aragón indica que existen varias cuadrículas 1×1 km con presencia de ganga ibérica. En el estudio de avifauna no se han detectado ejemplares ni de ganga ibérica, ni de ganga ortega. Sobre la chova piquirroja, la zona de estudio presenta una actividad de 0,195 aves/hora, con una mayor intensidad de uso en los aerogeneradores QNO-04, QNO-01, QNO-05 y QNO-07. En el interior de la poligonal, y en el tramo final de la LSMT, de acuerdo con los datos del Gobierno de Aragón, el estudio indica que existen dos cuadrículas 1×1 km con presencia de alcaraván común (*Burhinus oediconemus*, LESRPE).

El estudio de avifauna incluye un análisis de la altura de vuelo, así como de la intensidad del uso del espacio y calcula el índice de vulnerabilidad espacial. De acuerdo con el estudio, en 13 especies, más del 50% de los vuelos registrados eran a una altura coincidente con el plano de giro de las palas de los aerogeneradores, es decir, la altura de riesgo de accidentes por colisión. Estas especies son, entre otras, el milano negro, milano real, alimoche común, buitre leonado, buitre negro (*Aegypius monachus*, LESRPE), buitre leonado, culebrera europea, aguilucho cenizo, aguililla calzada (*Hieraetus pennatus*, LESRPE), cernícalo primilla y garza imperial (*Ardea purpurea*, LESRPE).

De acuerdo con el mapa de calor de uso de espacio, incluido en el estudio de avifauna, se hace un uso intensivo en el espacio en el que se ubicarán los aerogeneradores QNO-04, QNO-03 y QNO-02, así como al oeste del aerogenerador QNO-1. Sin embargo, el estudio señala que, si se toman las líneas de vuelo independientemente del número de ejemplares, se registra una mayor intensidad de uso en los aerogeneradores QNO-05, QNO-07, QNO-04 y QNO-01. El índice de vulnerabilidad calculado en el estudio se muestra máximo en los aerogeneradores QNO-05 y QNO-07, aunque también es alto en el QNO-04 y al oeste de QNO-01.

Por su parte, el índice de sensibilidad específica para las especies de interés indica que, las siguientes especies se sitúan por encima de la mediana (y por lo tanto tienen una mayor sensibilidad): milano negro, milano real, culebrera europea, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, aguililla calzada y chova piquirroja.

En cuanto a los quirópteros, el promotor aportó un estudio derivado de la instalación de dos puntos de escucha, a través de los cuales se inventariaron las siguientes especies.

Especie	CEAA	CEEA
Murciélago enano ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ).	LESRPE.	
Murciélago de Cabrera ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ).	LESRPE.	
Murciélago de borde claro ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> ).	LESRPE.	

Especie	CEAA	CEEA
Nóctulo grande ( <i>Nyctalus lasiopterus</i> ).	Vulnerable.	Peligro de extinción.
Murciélago montañero ( <i>Hypsugo savii</i> ).	LESRPE.	
Murciélago hortelano ( <i>Eptesicus serotinus</i> ).	LESRPE.	
Murciélago de cueva ( <i>Miniopterus schreibersii</i> ).	Vulnerable.	Vulnerable.
Murciélago rabudo ( <i>Tadarida teniotis</i> ).	LESRPE.	

La especie con mayor abundancia relativa, de acuerdo con el estudio, es el murciélago de la cueva, seguido del murciélago de la Cabrera. El primero de ellos es destacable por su grado de conservación (vulnerable), de acuerdo con el estudio es una especie con una gran área de campeo, por lo que sus refugios se podrían situar en los cortados del río Ebro y utilizar la zona de estudio como forrajeo; también es destacable que esta especie ha sido detectada con mayor abundancia en el punto de escucha 2, situado entre la Acequia de Figuerela y el río Arba (cerca de los aerogeneradores QNO-05 y QNO-07).

El estudio otorga un valor alto de colisión para todas las especies detectadas, a excepción del murciélago hortelano y el murciélago montañero, a los que otorga un valor moderado de colisión.

El EsIA y su adenda señalan que, en fase de construcción, el desbroce inicial supondrá la alteración, fragmentación y destrucción del hábitat, lo que supone un impacto moderado. El EsIA destaca especialmente la afección a los hábitats riparios (por el cruce con la línea aérea), así como la alteración de hábitats esteparios, donde potencialmente se podría encontrar ganga o cernícalo primilla. Respecto a los quirópteros, la adenda valora este impacto como de baja intensidad.

Durante las obras, el EsIA también indica que se podrían producir molestias a la fauna, valorado como compatible, además de un potencial impacto por atropello a la fauna terrestre, siendo los anfibios y los reptiles las especies más sensibles.

En fase de explotación, el estudio señala que, la presencia del parque supondrá la fragmentación y modificación del hábitat, así como un efecto barrera; valora este impacto como moderado. El EsIA indica que las especies de avifauna afectadas más especialmente serán: el alimoche, el milano negro y aquellas que utilicen el río Arba como corredor migratorio, por la presencia de la línea eléctrica. En cuanto a los quirópteros, de acuerdo con el EsIA, la instalación del parque supondrá un efecto barrera, aunque indica que la separación entre las máquinas reducirá las afecciones.

Asimismo, el EsIA indica que la instalación proyectada supondrá un impacto por la mortalidad de aves y quirópteros por la colisión con las palas, y de colisión y electrocución con la línea aérea de evacuación. El alto número de rapaces detectadas volando a la altura de las palas (milano negro y buitre leonado), así como la existencia de los territorios de alimoche señalados por el Gobierno de Aragón, comederos de la Red de comederos de Aragón (RACAN) y la abundancia de quirópteros (algunos de ellos con altas categorías de protección), hace que, de acuerdo con el EsIA, el riesgo de mortalidad por colisión sea muy alto. Por otro lado, el cruce de la línea aérea con el río Arba aumenta el riesgo de colisión y electrocución, ya que es utilizado como pasillo migratorio y zona de alimentación y refugio. El EsIA valora este impacto como moderado.

La adenda y el EsIA proponen como medidas para minimizar las molestias, la ejecución de las obras fuera del periodo reproductivo de las especies más sensibles y el seguimiento de las aves más relevantes durante la fase de construcción, además de la retirada de los cadáveres de animales en la fase de explotación, para evitar la atracción de aves carroñeras y de evitar la iluminación de los parques, entre otras.

En cuanto a los planes de recuperación del ámbito de estudio, el INAGA indica en su primer y segundo informes que, a pesar de que el proyecto se encuentra alejado de los mismos, el parque puede afectar a las especies objeto, al localizarse en zonas de

alimentación, paso o limitando la expansión, y desplazamientos de los ejemplares más jóvenes. Sobre el quebrantahuesos, el INAGA advierte que, a pesar de que el proyecto se sitúa lejos de su ámbito de protección, diferentes estudios dictaminan que la zona ocupada se encuentra en el trayecto que realiza esta especie entre los Pirineos y el Moncayo hasta alcanzar la Sierra de la Demanda. El INAGA señala que, en fase de explotación, el seguimiento ambiental deberá asegurar que los impactos por colisión y pérdida de hábitat de avifauna y quirópteros no supone la consecución de impactos severos o críticos que no puedan ser paliados o minimizados mediante la aplicación de medidas.

El promotor en sus respuestas señala que se ha intentado mantener la mayor distancia con dichos ámbitos de protección, y que, además, en el PVA se incluye el seguimiento de la fauna y siniestralidad.

El INAGA también advierte que serán relevantes las potenciales afecciones sobre el ámbito de recuperación de la *Margatifera auricularia*. El promotor indica que las infraestructuras proyectadas no van a afectar al dominio público hidráulico, por lo que no se prevé que haya afección, ni a la especie ni a su hábitat.

Sobre el milano real, el INAGA destaca en su primer y segundo informe, la existencia de puntos de nidificación y dormideros a 5,3 km al sureste de los aerogeneradores, siendo esta zona una de las principales áreas con presencia de milano real en Aragón y en España. Asimismo indica que esta especie utiliza los campos de cultivo para cazar. El promotor indica en su respuesta que esta especie realiza un bajo uso del espacio que ocupará el parque eólico.

Por otro lado, el INAGA advierte que existen numerosos puntos de nidificación de milano negro a orillas de los ríos y puntos de agua, así como el desarrollo de aguilucho pálido y cenizo en la zona de la línea de evacuación, donde también existe presencia constatada de sisón, ganga ortega, ganga ibérica y avutarda. El INAGA indica que se deberá asegurar que la capacidad de carga del territorio es suficiente para asegurar la compatibilidad del proyecto con la disponibilidad de hábitat de zonas rupícolas, estepario, forestal o migratorio, además de asegurar la conectividad entre las poblaciones afectadas.

En cuanto al águila real, el INAGA señala que existen puntos conocidos de nidificación a menos de 10 km, así como otras nidificaciones conocidas de buitre leonado, alimoche, chova piquirroja y águila culebrera.

El INAGA advierte que el proyecto supondrá un efecto barrera para las especies migratorias afectando a los recorridos de las grullas, indicando que se han llegado a estimar unas 18.000 grullas en la zona. También indica que supondrá un impacto en especies como el milano real y la chova piquirroja, al situarse entre zonas de invernada y nidificación, el cual es más importante al tener en cuenta el número de energías renovables previstos en la zona. El promotor en su respuesta indica que el efecto barrera ha sido valorado como moderado en el EsIA.

Por otro lado, el INAGA señala que, previamente al inicio del proyecto se debería asegurar la compatibilidad del proyecto con los muladares cercanos, y en su caso, diseñar medidas preventivas y correctoras para asegurar que no se producen incidencias significativas los días de aportes alimentarios. En relación con las granjas de porcino el INAGA advierte que aumenta la siniestralidad de las aves carroñeras cuando la distancia disminuye 1,75 km. El promotor no comparte este criterio.

Sobre los quirópteros el INAGA considera que hay un elevado riesgo de mortalidad. El promotor indica que este riesgo ha sido correctamente evaluado en el estudio.

Tras los dos informes emitidos por el INAGA, con fecha 7 de agosto de 2023, el promotor presentó una serie de documentación adicional, cuyo contenido se resume a continuación, la cual fue valorada por el INAGA en un tercer informe.

El estudio de capacidad de carga de aves esteparias presentado por el promotor concluye que, al no coincidir el parque eólico con ningún área preseleccionada para el futuro plan, la capacidad de carga se mantiene intacta. El INAGA, sobre este estudio

señala que, en la bibliografía consultada se observan cuadrículas UTM 1 × 1 km con presencia de aves esteparias y de alcaraván común.

El estudio de mortalidad presentado propone medidas de pintado de palas y de parada y/o detección en los aerogeneradores QNO-01, QNO-02 y QNO-04. Tras la aplicación de estas medidas, el estudio calcula tasas de mortalidad superiores a 0,5 para el buitre leonado en todos los aerogeneradores (a excepción de QNO-03). El INAGA considera que la metodología aplicada en el estudio es adecuada y destaca que, en las posiciones con valores iniciales medios debido a la presencia de especies relevantes, una vez aplicadas las medidas correctoras, se observa una reducción del 45 % de los valores de mortalidad reduciéndose a baja y muy baja.

Sobre la distancia y análisis de la afección a los muladares de la RACAN, el estudio presentado indica que los aerogeneradores se sitúan a una distancia mayor de los 3 km establecidos en el Decreto 102/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización de la instalación y uso de comederos para la alimentación de las aves rapaces necrófagas con determinados subproductos animales, no destinados al consumo humano y se amplía la Red de comederos de Aragón. El INAGA considera suficiente esta distancia.

En el nuevo plan de medidas preventivas, correctoras y compensatorias presentado por el promotor, se incluye la parada temporal en los aerogeneradores que registren una elevada siniestralidad frente a quirópteros durante las primeras 2-3 horas de la noche y en época de más actividad, solo cuando la velocidad sea inferior a 6 m/s y la colocación de balizas salvapájaros cada 10 m en el tramo aéreo. El INAGA entiende estas medidas como adecuadas y proporcionadas.

Esta Dirección General, tras el análisis técnico del expediente requirió al promotor información relativa a la fauna; la presentación de una alternativa soterrada para el tramo aéreo de la infraestructura de evacuación, así como alternativa del paso de la LSMT a través de la cuadrícula 1 × 1 km con presencia histórica de alcaraván común, el análisis de capacidad de carga para especies rupícolas, forestales y migratorias, el análisis de la conectividad de las zonas afectadas tal y como indica el INAGA, la inclusión de los puntos de interés de avifauna (nidificaciones, dormideros...) y un estudio de uso del espacio de la grulla, quebrantahuesos, milano real y el águila perdicera basados en individuos radiomarcados disponibles.

En la respuesta a la solicitud de información adicional el promotor aporta y selecciona una alternativa al trazado aéreo de la línea de media tensión, adosando dicha línea a un puente existente. Esta Dirección General valora como positiva esta modificación al disminuir la afección sobre la avifauna por colisión y electrocución con el tendido eléctrico.

El promotor no presenta alternativas para el paso de la LSMT por la cuadrícula con presencia histórica de alcaraván común, ya que no se han realizado visualizaciones de esta especie en el ámbito de estudio. Esta Dirección General valora como compatible la afección por la construcción de la línea soterrada de media tensión a través de esta cuadrícula siempre y cuando se realice una prospección previa específica en esta cuadrícula, la construcción del proyecto no coincida con el periodo reproductor de esta especie, el trazado siga caminos existentes y no se destruya vegetación natural que pueda suponer refugio a esta especie, tal y como se especifica en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado fauna.

Sobre la capacidad de carga, el promotor aporta la misma documentación que ya contenía el expediente.

En cuanto a los puntos de interés de avifauna, el promotor señala que existe una edificación que podría ser utilizada como primillar al norte de la poligonal (1 km al norte respecto QNO-04), pero que no ha sido confirmada la reproducción ni la presencia de la especie en dicha edificación; además no se han producido observaciones de la especie en el entorno del parque, por lo que concluye que el cernícalo primilla no hace uso de este territorio de manera habitual. Como medida preventiva, esta Dirección General ha

incluido como condición, la prospección previa a la fase de obras de esta edificación, que deberá ser respetada en todo momento tal y como se indica en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado fauna.

El promotor aporta una relación de los puntos de agua próximos a los aerogeneradores, situándose unas balsas pertenecientes a una granja cercana a menos de 200 m del aerogenerador QNO-05. Esta Dirección General considera que el promotor deberá cumplir con lo expuesto en el apartado e) Valoración del órgano ambiental en relación a esta afección.

En cuanto al uso del espacio, el promotor realiza un análisis de las observaciones realizadas de grullas. De acuerdo con la documentación presentada, se llegaron a observar un máximo de 1120 observaciones en febrero (paso migratorio), por lo que durante la fase de explotación se podrán producir afecciones sobre esta especie, especialmente en estos movimientos migratorios, los aerogeneradores situados en las cuadrículas con mayor número de vuelos de grullas son QNO-03 y QNO-04, para los que el promotor propone, como medida preventiva, el pintado de palas.

Sobre el quebrantahuesos, el promotor presenta el análisis del uso del espacio derivado de los datos de radiomarcaje. Dicho estudio concluye que la zona donde se ubica el parque, se encuentra alejada de los núcleos poblacionales de esta especie y que las líneas que atraviesa el parque son muy escasas y no constituyen una ruta muy utilizada, por lo que considera que ninguna de las fases del proyecto va a producir impactos sobre el quebrantahuesos.

De acuerdo con los estudios presentados por el promotor, ni el milano real, ni el águila perdicera realizan un uso del espacio intensivo en el ámbito de implantación del parque eólico Quirino.

Además, el promotor presenta un nuevo estudio de mortalidad, donde se indica que, tras la aplicación de medidas de pintado de palas en los aerogeneradores QNO-05 y QNO-07 la mortalidad de las especies relevantes es de 0,275 y 0,819 respectivamente. En el resto de aerogeneradores se plantea la aplicación de pintado de palas y la instalación de sistemas de detección y/o parada, con lo que las tasas de mortalidad resultantes son, para QNO-01 de 0,879, para QNO-02 1,079, para QNO-03 0,179 y para QNO-04 0,905.

Por último, el promotor presenta un nuevo plan de medidas preventivas, correctoras y compensatorias para la avifauna, entre las que se encuentran la parada temporal en los aerogeneradores que registren elevada siniestralidad durante las primeras 2-3 horas de la noche y en los meses de julio a octubre y solo cuando la velocidad del viento sea inferior a 6 m/s, o el seguimiento exhaustivo durante el primer año de explotación para conocer el impacto real de las infraestructuras respecto de los quirópteros.

Esta Dirección General considera que, para minimizar el impacto sobre las especies de avifauna catalogada, el promotor deberá cumplir con lo expuesto en el apartado e) Valoración del órgano ambiental.

Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000.

De acuerdo con el ESI, las infraestructuras proyectadas no ocupan ni atraviesan ningún área natural singular, por lo que no existen afecciones directas sobre estos espacios.

Sobre la Red Natura 2000, en un radio de 10 km se ubican varios espacios:

– LIC/ZEC ES2430081 «Sotos y Mejanas del Ebro»: situado a 2,5 km al suroeste de la poligonal. Este espacio recoge, de forma discontinua, las áreas de ribera mejor conservadas y con mayor biodiversidad del tramo medio del río Ebro.

– LIC/ZEC ES2430079 «Loma Negra»: a 6,1 km al noroeste respecto de la poligonal, es un espacio de interés por su ubicación en el Valle del Ebro.



– LIC/ZEC ES2430089 «El Castellar»: situado a 16,2 km al este de la poligonal, es un espacio de gran relevancia por las comunidades gipsícolas ligadas a los afloramientos de yesos.

– ZEPA ES0000292 «Loma Negra y BardenasBardenas»: a 6,5 km al norte de la poligonal, destaca sus poblaciones de alimoche común y águila culebrera.

– ZEPA ES0000293 «Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar»: situado a 6,7 km al sureste de la poligonal. Alberga importantes poblaciones de rapaces forestales (águila real, milano negro, águila culebrera, y perdicera) y rupícolas (milano real y buitre leonado).

– ZEPA ES0000289 «Lagunas y carrizales de Cinco Villas»: a 19 km al norte del parque eólico. La presencia de agua permanente en este espacio favorece la presencia de aves acuáticas como el aguilucho lagunero.

El EsIA, debido a la distancia a la que se ubica el proyecto, no identifica ningún impacto sobre estos espacios.

El INAGA indica en su primer informe que, respecto a la Red Natura 2000, el LIC/ZEC «Sotos y mejanas del Ebro» es el más próximo al proyecto, aunque no se prevé que sea afectado directamente por ninguna de las instalaciones del parque eólico. El mencionado instituto señala que, aunque los proyectos no afectan directamente a espacios incluidos dentro del ámbito de la Red Natura 2000, sus planes básicos de gestión y conservación pueden verse afectados directamente.

Por este motivo, esta Dirección General considera que, se deberá incluir en el plan de vigilancia ambiental el seguimiento del uso del espacio y la mortalidad de las especies objeto de los espacios ZEPA «Loma Negra y Bardenas», «Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar» y «Lagunas y carrizales de Cinco Villas». Dicho seguimiento tendrá como objetivo conocer si las poblaciones y comportamientos de estas poblaciones se modifican a consecuencia de la instalación del parque eólico. Dicha medida se ha incluido en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado «Plan de Vigilancia Ambiental», de la presente resolución.

#### Paisaje.

El parque eólico se encuentra dentro del tipo de paisaje «Vegas y riegos del Ebro», de acuerdo con el Atlas de los Paisajes de España, dentro de la Comarca de las Villas, en el dominio de «Paisajes de secanos y regadío en amplias depresiones».

De acuerdo con el EsIA, este dominio es caracterizado por amplias llanuras agrícolas en la que destacan la Sierra de Castejón y sus estribaciones al este y por las Bardenas reales al noroeste, así como por las vegas de los ríos Arba y Ebro. El parque eólico se sitúa en las macrounidades de paisaje «Tauste-Santa Engracia», con pequeñas porciones en las macrouniades «Valdelasmuelas» y «Sancho Abarca-Mira», todas ellas con altas aptitudes de paisaje.

Durante las obras, el EsIA señala que se producirá un impacto en el paisaje debido a los desbroces y a los movimientos de tierras. El impacto se valora como compatible, ya que la zona es llana o ligeramente ondulada, por lo que no se producirán grandes movimientos de tierra, aunque indica que las labores de obra serán visibles a distancias cortas.

En la fase de explotación, el EsIA indica que el parque eólico supondrá una intrusión visual con un impacto moderado. De acuerdo con el estudio, el parque eólico tiene una cuenca visual con pocas pantallas visuales, por lo que la infraestructura será visible desde el 48,93 % del territorio situado 20 km alrededor del proyecto. El mayor impacto, de acuerdo con el EsIA, se producirá en el núcleo urbano de Tauste, desde el cual se visualizará todo el parque.

Como medidas para reducir este impacto, el EsIA indica que el diseño de las infraestructuras se adecuará a la arquitectura de las edificaciones tradicionales de la zona y que, una vez concluidas las obras, se procederá a la restauración de las

superficies temporalmente ocupadas y al desmantelamiento de las instalaciones provisionales necesarias.

El INAGA señala en su informe que será relevante el impacto paisajístico en la Comarca de las Cinco Villas, teniendo en cuenta las características de los aerogeneradores, así como su proximidad al núcleo urbano de Tauste. Atendiendo a dicho informe, el promotor eliminó la posición QNO-06 (a menos de 1 km del municipio). A pesar de la eliminación de esa posición, el INAGA señala que algunos aerogeneradores se sitúan a menos de 1,5 km del núcleo urbano de Tauste.

Por su parte, la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón indica que el promotor deberá velar por el cumplimiento de los objetivos 13 y 14 de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón. El promotor señala que se están cumpliendo dichos objetivos.

Teniendo en cuenta el análisis realizado en el EsIA, así como los informes de los diferentes organismos, esta Dirección General requirió al promotor que aportase alternativas de ubicación de los aerogeneradores QNO-05 y QNO-07, de forma que se alejasen del núcleo urbano de Tauste.

Esta Dirección General valora como positiva la reubicación de los aerogeneradores propuestos respecto al paisaje, al alejarlos de la población de Tauste, sin embargo, el promotor deberá cumplir con las condiciones establecidas en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado Paisaje.

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

De acuerdo con la prospección arqueológica presentada por los promotores, se han identificado los siguientes elementos de interés:

- Convento de Franciscanos, situado a 264 m de la LSMT.
- Iglesia de San Antonio Abad, a 336 m de la LSMT.
- «Hallazgo N.º 10», se trata de unos restos cerámicos, se han localizado a 46 m de la LSMT.
- «Hallazgo n.º 35», también son restos cerámicos situados a 200 m del trazado de la LSMT.
- «Hallazgo nuevo 4» (restos cerámicos) a 400 m de la LSMT.

Según los datos proporcionados por la Dirección General de Gestión Forestal, Caza y Pesca del Gobierno de Aragón, así como la información proporcionada por el promotor, se identifican las siguientes vías pecuarias en el ámbito de estudio:

- Cañada real de Navarra: cruza el parque eólico entre los aerogeneradores QNO-03 y QNO-04 y es afectada por sus viales de acceso; además, el trazado de la LSMT cruza esta vía pecuaria.
- Vereda de Novillas: es coincidente con el trazado de la carretera A-126 por donde se accederá al parque eólico.
- Cordel de Sigüenza: es cruzado por la LSMT a la altura de Tauste.
- Vereda de Putamariz: los dos últimos kilómetros de la LSMT se proyecta paralela a esta vereda.

Asimismo, la esquina noreste de la poligonal coincide parcialmente con el MUP 50000449 «Bosquetes de Tauste», si bien no estará afectado por ninguna infraestructura.

La Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón señala que no se conoce patrimonio paleontológico que vaya a ser afectado, pero que, en el caso de que se encuentre, se deberá comunicar a la mencionada Dirección General. Por otro lado, en cuanto al patrimonio arqueológico, se considera necesario que se presenten los resultados de las prospecciones arqueológicas ante la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón.

Esta Dirección General, con el objetivo de evaluar la afección sobre el patrimonio cultural, requirió al promotor que aportase la resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón. En su respuesta, el promotor indica que no ha recibido la resolución de la Dirección General citada, por lo que la ejecución del proyecto queda condicionada al cumplimiento de las condiciones que se establezcan en la resolución de dicho organismo, tal y como se recoge en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado patrimonio cultural y bienes de dominio público.

El INAGA indica que los proyectos afectarán a ámbitos de dominio público pecuario, en referencia a las vías pecuarias mencionadas anteriormente. En este sentido, este instituto señala que, en los proyectos definitivos, se tratará de minimizar estas afecciones, y que, en todo caso, se deberá disponer de las correspondientes autorizaciones de ocupación del dominio público pecuario.

Esta Dirección General coincide con lo informado por el INAGA, por lo que recoge dichas medidas en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos, subapartado Patrimonio cultural y bienes de dominio público.

#### Población y Salud.

Los municipios más cercanos a la zona de implantación son:

- Tauste, el aerogenerador QNO-05 se situaba a 1,4 km del núcleo urbano.
- Santa Engracia, el aerogenerador QNO-02 se situaba a 2,5 km del núcleo urbano.

De acuerdo con el EsIA, durante las obras y en fase de explotación se afectará a los usos recreativos (coto de caza) y a los usos productivos (ganadería y agricultura) que se realizan en las parcelas donde se ubicará este proyecto. En cuanto a los usos productivos, se calcula una ocupación de 24 ha de parcelas agrícolas, de las cuales 8,4 ha serán ocupadas permanentemente. El impacto por ambas ocupaciones se valora como compatible en el EsIA.

Por otro lado, en fase de construcción, el tránsito y uso de maquinaria supondrá la afección a la población y a las infraestructuras colindantes con el proyecto, no obstante, de acuerdo con el EsIA, este impacto se valora como compatible.

Por último, el EsIA considera beneficioso el impacto sobre la dinamización económica durante la fase de operación.

A parte de los impactos a la salud de las personas, derivados de la contaminación atmosférica, lumínica y sonora (analizados en el apartado de Atmósfera y Clima de la presente declaración), el EsIA señala que los parques eólicos pueden generar el llamado parpadeo de sombras, e indica que este efecto no debería superar las 30 horas anuales.

Como medidas preventivas, correctoras y compensatorias, el promotor indica que se facilitará en todo momento el tránsito de vehículos ajenos a las obras, en especial a los propietarios de los terrenos colindantes o afectados por el proyecto, así como la reposición de todas las infraestructuras, servicios y servidumbres afectados.

La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón recuerda en su informe que el agua sanitaria e instalaciones deberán cumplir con la normativa sectorial.

En cuanto a la afección a los usos productivos del suelo, el INAGA indica que se debería precisar la situación de las parcelas ocupadas por el proyecto, ya que algunas parcelas de la zona se usan para la aportación de purines, por lo que su ocupación afectaría a la actividad ganadera. El promotor señala que esta ocupación puede considerarse como «insignificante», al suponer el 0,6 % de ocupación de la totalidad de la extensión de las parcelas afectadas.

El Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón y el Ayuntamiento de Tauste señalan en sus informes la incompatibilidad urbanística del proyecto con el Plan General de Ordenación Urbana de Tauste por la presencia del Parque Forestal de las Ermitas. El

promotor indica que dicho plan permite, de manera excepcional, las edificaciones e instalaciones de utilidad social. Para poder valorar este impacto, esta Dirección General requirió al promotor que aportase la justificación de la compatibilidad del proyecto con dicho plan.

En la documentación aportada, el promotor considera que existe compatibilidad urbanística del suelo, no obstante, el promotor indica que, de no considerar suficiente la propuesta de que el trazado de la zanja de interconexión discurra por caminos existentes, el trazado de la línea podría discurrir por una nueva alternativa en la que, desplazando la traza hacia el noreste, se emplazaría ese tramo de zanja por suelo no urbanizable genérico. El trazado discurriría por caminos existentes y linderos de parcelas agrícolas.

Esta Dirección General valora positivamente la alternativa propuesta, no obstante, considera que, para disminuir la afección sobre el Parque Forestal de las Ermitas, el promotor deberá cumplir con lo especificado en el apartado e) Valoración del órgano ambiental de la presente resolución.

Por otro lado, la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón considera que el promotor debería profundizar en el análisis del impacto de estos proyectos sobre actividades económicas en las zonas de implantación y las repercusiones reales sobre la población local y comarcal. El promotor en su respuesta indica que se ha realizado dicho análisis en el EsIA y remarca el impacto positivo en la economía, tanto por ingresos directos a los municipios, como por la creación de empleo.

Por último, varios alegantes, así como la Plataforma a Favor de los Paisajes de Teruel indican la afección al medio socioeconómico y advierte que no se ha tenido contacto con los propietarios de los terrenos afectados. El promotor indica que se pondrá en contacto con los mismos para explicarles las afecciones.

Cabe destacar que, en cuanto a las afecciones a la salud, el promotor eliminó el aerogenerador QNO-06 por su proximidad al núcleo urbano de Tauste; aunque desde esta Dirección General se valora como positiva dicha eliminación, sin embargo, para minimizar los posibles efectos sobre la población derivados de la ejecución del proyecto, se requirió al promotor que aportase alternativas de ubicación de los aerogeneradores QNO-05 y QNO-07, así como la justificación de la no afección al núcleo urbano de Tauste.

Tal y como se ha indicado en el apartado de «Descripción del proyecto», el promotor propone la modificación de las posiciones QNO-05 y QNO-07, de forma que se sitúan a 1,8 y 1,5 km de Tauste, respectivamente. Además, el promotor aportó la justificación de la no afección a dicho núcleo urbano debido al impacto acústico y al efecto sol-sombra. De acuerdo con la documentación presentada por el promotor, no se producirán ninguno de estos dos impactos, debido a la distancia a la que se sitúan los aerogeneradores.

#### Impactos acumulativos y sinérgicos.

El EsIA incluye un análisis de los impactos acumulativos y sinérgicos de los proyectos fotovoltaicos, eólicos y líneas eléctricas en un radio de 20 km alrededor del mismo (supone un área de estudio de 147.476 ha). En dicho ámbito de estudio existen 408 aerogeneradores y se encuentran en tramitación 265 más; en cuanto a las plantas fotovoltaicas, hay 143 ha instaladas y se encuentran en tramitación otras 2.813 ha; por último, existen 1.213 km de líneas eléctricas y se proyecta la construcción de 558 km más.

Dicho estudio valora como moderado el impacto sinérgico y acumulativo sobre la vegetación, debido a que la mayoría de las instalaciones se plantean sobre superficies agrícolas.

Sobre la fauna, el estudio señala que existirá un impacto sinérgico y acumulativo moderado por la pérdida de hábitat y que será especialmente relevante para las aves esteparias y acuáticas. El EsIA también indica que la implantación de las alineaciones de aerogeneradores supondrá un efecto vacío para las aves esteparias, y cambios en las trayectorias de vuelo de las grandes rapaces, provocando efecto barrera y fragmentación

del hábitat. El estudio destaca la afección al alimoche debido a la existencia de zonas de cría, dormideros y muladares de la RACAN en el entorno de la zona de implantación del proyecto. El efecto sinérgico sobre la fauna por efecto barrera y fragmentación de hábitat se considera en el estudio como severo. Por último, y debido a la existencia de especies catalogadas en el ámbito de actuación, el impacto sinérgico y acumulativo por colisión de la avifauna se considera severo.

En cuanto al paisaje, de acuerdo con el estudio, la acción conjunta de los parques representa cambios muy importantes en la situación actual; se calcula que, en un radio de 20 km, las áreas sin visibilidad de ningún aerogenerador representan el 6,5%. En el estudio se valora como severo el impacto sinérgico sobre el paisaje.

Por último, el estudio indica que, en las poblaciones más cercanas a los proyectos, no se superarán los límites de presión sonora establecido por la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica, del Gobierno de Aragón, sin embargo, en 5 construcciones y 7 granjas se registrarán niveles superiores a los 45 dB(A).

El INAGA señala en su informe que, teniendo en cuenta el gran número de proyectos en funcionamiento o previstos, el impacto sobre la vegetación natural, la pérdida de conectividad ecológica, la reducción del hábitat disponible, los potenciales impactos por colisión de los aerogeneradores, y el impacto paisajístico sobre zonas naturales y núcleos de población podrá ser elevado. Este instituto considera que el estudio de impactos acumulativos y sinérgicos no ha valorado adecuadamente los importantes impactos que se podrán derivar de la ejecución de los proyectos adscritos a los nudos de evacuación situados en el norte de España.

La Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón destaca la presencia de una línea eléctrica en el interior de la poligonal, ubicándose a 340 m del aerogenerador QNO-03. Ese organismo recomienda al promotor que presente un estudio de efectos sinérgicos y acumulativos, teniendo en cuenta todos los proyectos presentes y en tramitación en un radio de 10 km.

El promotor, en respuesta a estos dos organismos hace referencia a las medidas preventivas y correctoras que presenta el EsIA, así como al plan de vigilancia ambiental para reducir las afecciones. Además, presenta un nuevo estudio de efectos sinérgicos y acumulativos en un radio de 10 km. Dicho estudio concluye la misma valoración que el incluido en el EsIA y que se ha resumido anteriormente.

Varios alegantes (Amigos de la Tierra Aragón, Plataforma a Favor de los Paisajes de Teruel y particulares) señalan las afecciones sinérgicas y acumulativas sobre la fauna, el paisaje, y el impacto acústico sobre las poblaciones. El promotor indica que estos impactos han sido correctamente evaluados en el EsIA.

Esta Dirección General valora que, la construcción del parque eólico Quirino, junto con los parques eólicos proyectados y existentes en el ámbito de estudio, supondrán la aparición de efectos sinérgicos y acumulativos sobre la fauna y el paisaje, por ello, considera que el promotor deberá cumplir con lo establecido en el apartado e) Valoración del órgano ambiental sobre la propuesta definitiva del promotor, de la presente resolución, las cuales son de obligado cumplimiento.

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

En el EsIA se determinan los riesgos que se recogen a continuación, considerando su probabilidad de ocurrencia, así como su severidad.

En cuanto al riesgo de incendios forestales, el marco legislativo sobre incendios forestales a nivel autonómico es 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. Según la información disponible en el Mapa de Riesgo de Incendio Forestal de Aragón, la mayor parte de la poligonal se engloba en zonas tipo 7 (peligro bajo-medio), aunque también encontramos zonas clasificadas como tipo 5. Sin embargo, en los alrededores del río Arba podemos encontrar zonas clasificadas del 1 al 4 (alto peligro). El EsIA valora el riesgo de incendio como bajo.

Sobre los riesgos geológicos, teniendo en cuenta el mapa de susceptibilidad realizado por el instituto geográfico de Aragón, la susceptibilidad de riesgo por colapso es media-baja y el riesgo por deslizamiento es muy bajo.

El EsIA indica que los aerogeneradores QNO-05 y QNO-07 (los más próximos al río Arba) tienen una susceptibilidad de riesgo de inundaciones alta, mientras que el resto de aerogeneradores presentan un riesgo medio. De acuerdo con la información disponible de la Confederación Hidrográfica del Ebro, los aerogeneradores QNO-05 y QNO-07, así como parte del trazado de la línea, están incluidos dentro de las zonas inundables para un periodo de retorno de 500 años.

De acuerdo con el Plan Nacional de Predicción y Vigilancia de Meteorología Adversa, la susceptibilidad del riesgo de fuertes vientos es media-alta; por otro lado, de acuerdo con los datos disponibles en la AEMET, el riesgo de lluvias intensas es bajo, el riesgo por tormentas eléctricas es medio y el riesgo por temperaturas extremas es alto.

El ámbito de estudio no se encuentra en zonas sismogénicas, de acuerdo con el Mapa de Peligrosidad Sísmica de España.

Es destacable, que, en el ámbito del proyecto, pasa el oleoducto Mipaza (Miranda-Zaragoza), estando los aerogeneradores QNO-01 y QNO-05 a menos de 500 m. De acuerdo con el EsIA, el riesgo de accidentes derivados de esta conducción es muy alto.

La Dirección General de Interior y Protección Civil indica que debe asegurarse que los diferentes elementos del proyecto no alteren la dinámica hidrológica superficial y, por lo tanto, no aumente el riesgo de inundación. Asimismo, la mencionada Dirección General considera necesario la realización de un estudio de inundabilidad del río Arba. El promotor en su respuesta indica que el proyecto se realizará de acuerdo con los criterios técnicos definidos por el organismo de la cuenca hidrográfica.

Para poder analizar la vulnerabilidad del proyecto frente a inundaciones, esta Dirección General requirió al promotor que aportase el estudio de inundabilidad.

El estudio de inundabilidad presentado por el promotor concluye que, la modificación propuesta en las posiciones de los aerogeneradores supone minimizar el riesgo por inundación, ya que, ningún elemento de entidad se ubicará en zona inundable, ni en zonas protegidas del río Arba. Los únicos elementos situados en zona de flujo preferente son la línea de media tensión a su paso por el río Arba y una pequeña parte del aerogenerador QNO-07.

Por su parte, el INAGA considera que el proyecto supondrá un incremento considerable en el riesgo de incendios, por ello, según su parecer, el proyecto deberá incluir planes de protección respecto a la generación de posibles incendios forestales y la determinación de medidas preventivas para paliar la generación de incendios y sus consecuencias. El promotor en su respuesta indica que se puede calificar el riesgo de ocurrencia de incendios derivados del proyecto como bajo. En el PVA, se proponen una serie de acciones para llevar a cabo el control de riesgo de incendios. El promotor indica que, en todo caso, se dará cumplimiento a la normativa vigente de aplicación.

Entre la documentación aportada por el promotor tras el requerimiento 40.3, se encuentra un apéndice denominado «Análisis de riesgo de incendios». Dicha documentación concluye que la variación de la frecuencia de incendios forestales debida a la presencia del proyecto no supone la necesidad de incorporar medidas de mitigación extraordinarias, siendo de aplicación las medidas habituales.

d. Programa de Vigilancia Ambiental (PVA).

El EsIA incluye un plan de vigilancia ambiental que se divide en tres fases:

– Fase de construcción.

• Previamente a la fase de construcción se realizará el control del replanteo y jalonamiento: verificando la adecuada localización del área ocupada por la ejecución de las obras, así como el jalonamiento de las zonas con vegetación natural de interés.

• Control de la ubicación de las instalaciones auxiliares para situarlas fuera de zonas con cubierta vegetal o cercanas a cauces.

• Control de los desbroces con el objetivo de evitar superficies de desbroces mayores de lo estrictamente necesarias, así como evitar aumentar el riesgo de incendios.

• Control de la retirada, acopio y conservación de la tierra vegetal. Se asegurará que el lugar de acopio sea el más adecuado.

• Gestión de los residuos.

• Control de la calidad del aire, para ello se inspeccionará visualmente que se estén ejecutando los riegos, y que se cumplen las limitaciones de velocidad.

• Control sobre los procesos erosivos, disponiendo los elementos de drenaje suficientes para la evacuación de las aguas de escorrentía.

• Control sobre la calidad de las aguas mediante inspecciones visuales.

• Control sobre vegetación y ocupación del entorno, verificando que se respetan los lugares de acopio y que la maquinaria se restringe a la zona delimitada.

• Control sobre fauna, mediante la prospección de un técnico especialista, que balizará las zonas con mayor sensibilidad por la presencia de aves.

• Seguimiento fauna de interés y control de la reproducción: tiene como objetivo determinar si existen lugares de nidificación dentro del ámbito del proyecto.

• Control sobre el paisaje, para ello se establecerán puntos donde se tomarán fotografías periódicamente, entre otras medidas.

• Control sobre el patrimonio cultural, realizando el seguimiento arqueológico y paleontológico de los movimientos de tierras.

• Control sobre trabajos de restauración.

– Fase de explotación.

• Control sobre procesos erosivos: se inspeccionarán visualmente todas las áreas afectadas por las obras, detectando la existencia de estos fenómenos y se comprobará el funcionamiento de las obras de drenaje.

• Seguimiento de la efectividad de las medidas de restauración vegetal.

• Seguimiento de la fauna y la siniestralidad. Para ello, se realizará un seguimiento del uso del espacio que hace la avifauna y se llevará a cabo un muestreo periódico en el interior del parque eólico para localizar los cadáveres de las aves y quirópteros que hayan podido sufrir accidentes.

• Gestión de residuos.

El programa de vigilancia ambiental incluido en el EsIA contempla la emisión de los siguientes informes:

– Acta periódica de visitas durante las obras.

– Informe final tras la finalización de la fase de construcción.

– Informe periódico de seguimiento (anual) durante los cinco primeros años de operación.

– Informes extraordinarios en cualquier fase de seguimiento.

El INAGA indica que, en la explotación de las instalaciones, el seguimiento ambiental deberá asegurar que los impactos por colisión y pérdida de hábitat de avifauna y quirópteros no supone la consecución de impactos severos o críticos que no puedan ser

paliados o minimizados mediante la aplicación de medidas. El promotor señala que en el PVA se incluye el seguimiento de la fauna y siniestralidad, y que, en el caso de ser necesarias, se planteará la ejecución de medidas preventivas y correctoras adicionales.

e. Valoración del órgano ambiental sobre la propuesta definitiva del promotor.

Esta Dirección General valora que, debido a las tasas de mortalidad elevadas de los aerogeneradores QNO-01, QNO-02, QNO-04 y QNO-07, estas posiciones deberán ser eliminadas.

Debido a la utilización del uso del espacio que hacen las grullas en el ámbito del estudio, así como del resto de especies catalogadas, los aerogeneradores QNO-03 y QNO-05 deberán contar con un protocolo de actuación y parada que incluyan, al menos:

- Instalación de sistemas automáticos de detección y parada automática de los aerogeneradores.
- Diseño de un protocolo de vigilancia presencial llevada a cabo por técnicos cualificados especialistas en avifauna, que puedan lanzar orden de detección a los aerogeneradores en situaciones de riesgo de colisión cuando se estime necesario.
- Protocolo de actuación de detención de aerogeneradores bajo determinadas condiciones, sean climatológicas, horarias u otras.

Sobre la infraestructura de evacuación, esta Dirección General valora como positiva la alternativa seleccionada mediante el adosamiento de la línea de media tensión a la infraestructura existente de la carretera CHE-1501, al reducir los impactos sobre la vegetación natural de ribera y sobre la avifauna por electrocución y colisión, por lo que se deberá elegir dicha alternativa en el proyecto constructivo.

Por otro lado, el promotor deberá ejecutar el trazado de la línea soterrada de media tensión tal y como describe en el apéndice 5.1 aportado en la respuesta del promotor al requerimiento 40.3 «Justificación de la compatibilidad urbanística del proyecto respecto al suelo no urbanizable especial protección forestal “Parque Forestal de las Ermitas”» para lograr la compatibilidad urbanística con el Parque Forestal de Las Ermitas, así como para minimizar la afección a la vegetación natural. El trazado definitivo deberá transcurrir por caminos existentes o linderos de campos de cultivos.

No obstante, a lo anterior, de forma previa a la autorización administrativa de construcción, el promotor deberá presentar el proyecto constructivo con todas las medidas de aplicación para conocimiento e informe favorable del órgano competente en medio ambiente de la comunidad autónoma afectada.

### Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el grupo 3 epígrafe 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 (EsiA) de todos los elementos del proyecto, las adendas al estudio de impacto ambiental y



el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como toda la documentación complementaria aportada y las consultas adicionales realizadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Parque eólico Quirino de 42 MW, y su infraestructura de evacuación, TM: Tauste en la provincia de 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 para las infraestructuras.

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) De forma previa a la autorización administrativa de construcción, el promotor deberá presentar el proyecto constructivo para conocimiento e informe favorable del órgano competente en medio ambiente de la comunidad autónoma afectada.

(2) 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 indicadas en esta declaración de impacto ambiental.

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

(4) 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.

(5) El diseño definitivo del proyecto constructivo de los parques eólicos deberá ajustarse a las prescripciones establecidas en la valoración del órgano ambiental, incluida en la presente Resolución en el apartado e. Valoración del órgano ambiental sobre la propuesta definitiva del promotor.

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

(7) 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.

(8) Con el propósito de ser más clarificador, práctico y efectivo, el promotor deberá elaborar un documento técnico comprensivo que incluya el Plan de Medidas Protectoras, Correctoras y Compensatorias del conjunto de instalaciones, donde se recojan las medidas previstas en el EsIA aportado, así como las determinaciones que se relacionan a continuación. Igualmente, se elaborará el Plan de Vigilancia Ambiental. En cualquier

caso, el contenido del programa de medidas compensatorias por la pérdida de hábitat provocada sobre la avifauna protegida, deberá ser consultado al organismo competente.

(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 de los 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.

Atmósfera y clima.

(11) Tal y como establece la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón, el promotor deberá velar por una baja emisión de polvo y ruidos que minimicen las molestias sobre la población durante el tiempo que duren las obras.

Geología y suelo.

(12) 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. Se deberá prestar especial atención a esta condición en la construcción de los caminos de acceso a la torre meteorológica, y al aerogenerador QNO-03.

(13) Para evitar una mayor compactación del terreno, 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, como parque de maquinaria o como instalaciones auxiliares que no sean previamente autorizadas.

(14) Se deberá reducir en lo posible la plataforma de trabajo de la maquinaria y de los accesos, afectando únicamente al terreno estrictamente necesario. Se realizará el balizado de la zona de obras mediante elementos adecuados que impidan la ocupación indebida de terrenos no afectados por las obras, haciendo hincapié en aquellas zonas con vegetación natural.

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

(16) Para evitar la contaminación del suelo, la manipulación de lubricantes, combustibles y similares, correspondiente a la maquinaria móvil, y que podría provocar daños en el suelo, deberá desarrollarse fuera de la instalación en zonas especialmente equipadas para evitar la contaminación de las zonas circundantes y mediante los procedimientos adecuados que eviten cualquier derrame.

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

Agua.

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

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

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

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

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

(23) Todas estas medidas deberán reforzarse en la construcción de los viales de acceso al aerogenerador QNO-03, debido al cruce con la acequia de Figueruela.

(24) Las zonas de acopio de materiales, el punto limpio, así como las zonas de mantenimiento y reparación de vehículos y maquinaria deberán situarse lo más alejadas posibles del cauce del río Arba.

Vegetación, Flora y Hábitats de Interés Comunitario.

(25) Colocación de señales de balizamiento en las superficies de ocupación para evitar exceder la cantidad de terreno afectado y jalonar las masas de vegetación natural de interés.

(26) Teniendo en cuenta lo informado por el INAGA, se considera imprescindible realizar una prospección botánica previa al inicio de las obras para detectar la posible presencia de HIC que no hayan sido cartografiados, que deberán ser balizados y señalizados para evitar su afección. Esta prospección condicionará la ubicación definitiva de los aerogeneradores y el trazado final de los nuevos accesos. En esta prospección se prestará especial atención a la localización de los HIC 1430, 1520\*, 6220\* y 1310 en las inmediaciones de la LSMT.

(27) En la redacción del proyecto constructivo se deberá ajustar la posición de todos los elementos permanentes del mismo de forma que no afecten a la vegetación natural presente en la zona de estudio.

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

(29) Se respetará al máximo la vegetación existente, cuyo desbroce no sea imprescindible para los trabajos salvo por riesgo de incendio, valorando siempre comunidades o taxones protegidos. Los trabajos de desbroce se realizarán, preferentemente, de manera manual, evitando al máximo el uso de la maquinaria pesada y de herbicidas. Para la realización de las podas se seguirán prácticas silvícolas adecuadas. Así, se evitará, en la medida de lo posible, cualquier afección sobre vegetación natural, especialmente en aquellos casos en que se encuentra constituida por HIC.

(30) Las afecciones a HIC que sean temporales, serán restauradas *in situ* en la misma área y las permanentes se restaurarán en las áreas que determine la autoridad ambiental competente. Si es de carácter temporal, deberá ser restaurado en las mismas

superficies en las que se produjo la degradación, mediante la preparación o acondicionamiento del suelo e implantación de vegetación con la misma composición específica, proporción de especies, densidad, etc., que permita la progresión hacia el hábitat preexistente. El plan de restauración se basará en la siembra y/o plantación de especies propias de cada hábitat, siempre que sea posible. Si la mezcla de semillas no fuera viable por disponibilidad, el responsable ambiental de la obra consultará con la autoridad ambiental correspondiente sobre la autorización de emplear otras especies.

(31) Con carácter previo al inicio de los trabajos, el promotor deberá redactar un plan de compensación para Hábitats de Interés Comunitario para ponerlo en conocimiento del Instituto Aragonés de gestión Ambiental. El plan de compensación de los HICs afectados permanentemente debe incluir una medición precisa de las afecciones por parte de la vigilancia ambiental, de forma que se obtenga una medición real de cada superficie de HIC afectada ya sea temporal o permanentemente, de forma que pueda asegurarse unas medias de restauración y compensatorias adecuadas.

(32) Las superficies en las que no sea posible llevar a cabo dicha restauración, deberán ser compensadas en una proporción mínima 1:1, utilizando espacios propicios en los que se garantice la fijación y arraigo de las especies afectadas. La compensación se debe realizar implantando las especies propias del HIC afectado, catalogadas durante la prospección previa a las obras, en un área que se encuentre próxima a aquella en la que se produjo la pérdida.

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

(34) Se realizará un seguimiento efectivo de las restauraciones y compensaciones efectuadas hasta lograr el éxito de las mismas.

#### Fauna.

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

(36) Esta prospección deberá ser específica e intensiva el interior de la cuadrícula UTM 1 × 1 km con presencia histórica de alcaraván localizada en la poligonal.

(37) Se deberá realizar una prospección previa específica en el potencial primillar ubicado al norte de la poligonal; estas prospecciones deberán realizarse entre los meses de junio a agosto. En el caso de que se detecten individuos, se deberá comunicar al organismo competente en un plazo inferior a 48 horas, durante las cuales deberán paralizarse las obras. En cualquier caso, dicha edificación se deberá respetar.

(38) En la planificación de las obras se deberá prever, que los trabajos de obra civil, se realicen, en épocas del año fuera de los períodos de cría y nidificación de las especies de aves más sensibles y/o protegidas de la zona y que pudieran verse afectadas. Concretamente se tendrá que tener en cuenta el milano real, cernícalo primilla, alcaraván común, ganga ibérica y ganga ortega.

(39) Antes de la apertura de las zonas de acopios y plataformas, se procederá a realizar prospecciones de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos, desplazando los individuos localizados, fuera de la zona de afección.

(40) Con el fin de minimizar la presencia de avifauna carroñera y oportunista en las proximidades de las granjas animales por la presencia de cadáveres y carroñas, se considera necesaria la implicación del promotor, que 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.

(41) Para evitar la concentración sobre la zona de aves carroñeras y, en consecuencia, su colisión con los aerogeneradores, se incorporará un sistema de vigilancia intensiva para la detección y eliminación de animales muertos en el entorno de los parques durante toda la vida útil de la explotación, o mientras persista el riesgo de colisión. Se establecerá un protocolo de comunicación al órgano competente para que el personal encargado del mantenimiento del parque eólico proceda a su retirada y gestión para evitar el atraer a aves carroñeras y otras especies animales. En el supuesto de que el parque eólico sea utilizado como lugar de pastoreo de ganado se informará al personal implicado de la obligatoriedad de la retirada adecuada de las bajas de animales que se produzcan de acuerdo al protocolo definido.

(42) Se limitará la ejecución de los trabajos a la franja horaria diurna, de 8 a 20 h. Los movimientos tierras, excavaciones y/o voladuras (si fuera el caso) se realizarán fuera de las épocas de cría y nidificación de la avifauna localizada en la zona de obras (entre los meses de febrero a julio). No se realizarán trabajos nocturnos y en caso de que fuera necesario, deberá solicitarse autorización expresa al órgano ambiental autonómico. En cualquier caso, estarán limitados a zonas muy concretas y siempre que no puedan suponer afección a especies protegidas.

(43) En el interior de la cuadrícula 1×1 km con presencia histórica de especies esteparias (alcaraván común y ganga), no se podrá destruir vegetación que pueda servir como refugio para estas especies. Para ello, en la prospección botánica previa se deberán balizar dichas formaciones, que deberán ser respetadas.

(44) Con el fin de reducir la mortalidad en quirópteros, se desarrollará e implementará un protocolo de actuación en la explotación del parque que contemple la parada temporal durante las primeras 2-3 horas de la noche, que es cuando más actividad se registra, y en época de más actividad (meses de julio a octubre, ambos incluidos) y solo cuando la velocidad del viento sea inferior a 6 m/s a la altura del buje.

(45) Se evitará la iluminación artificial de los parques, únicamente se utilizará el balizado exigido por la legislación vigente. Con ello, se pretende no atraer a insectos voladores, que a su vez atraigan a murciélagos que puedan ser afectados por los aerogeneradores.

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

(47) Se realizará un seguimiento de la población de las especies esteparias en el entorno del área de los proyectos, concretamente sobre la ganga ibérica, la ganga ortega, el sisón común y alcaraván común y se adoptarán las medidas oportunas en caso de que se adviertan cambios en el estatus actual derivados de la presencia de los proyectos.

(48) Se estudiará la implantación de un protocolo de vigilancia directa y parada de aerogeneradores por técnicos especializados. Esta medida debe considerarse especialmente en caso de producirse mortalidad de especies incluidas en los catálogos estatales o regionales. Los técnicos deberían estar presentes en los parques eólicos desde el amanecer hasta el anochecer, con visibilidad de todas las máquinas, y equipados con dispositivos que permitan la parada de emergencia temporal en caso de

posible colisión. Dicho protocolo deberá ser remitido a la administración ambiental competente.

(49) Creación de 2 refugios para quirópteros fuera del área de influencia del parque eólico, cuya ubicación será consensuada con la administración competente en materia ambiental, con la finalidad de mejorar su hábitat.

(50) 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.

(51) Se prohíbe la utilización de herbicidas, plaguicidas, insecticidas, rodenticidas y otros productos químicos que, por sus características provoquen perturbaciones en los sistemas vitales de la fauna silvestre que potencialmente utilice este entorno como zona de alimentación, en particular la avifauna insectívora y granívora, los pequeños roedores o las especies que precisen el consumo de insectos en determinadas etapas de su vida.

Paisaje.

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

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

(54) Evitar, en la medida de lo posible, cualquier afección sobre los paisajes de atención especial (PAE), miradores, recorridos y/o itinerarios de interés paisajístico, etc.

(55) 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.

Patrimonio cultural y Bienes de Dominio Público.

(56) Se deberá atender a las condiciones y medidas que se señalen en la resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón.

(57) Tal y como señala la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, si en el transcurso de los trabajos se produjera el hallazgo de restos paleontológicos, deberá comunicarse de forma inmediata a la mencionada Dirección General.

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

(59) La infraestructura de la LSMT se deberá realizar con la metodología constructiva adecuada para evitar afecciones a las infraestructuras preexistentes, sin causar menoscabo a otros elementos cercanos como, infraestructuras o elementos del patrimonio cultural.

(60) De acuerdo a lo señalado por el INAGA, en los proyectos definitivos, se tratará de minimizar las afecciones a las vías pecuarias. En todo caso, se deberán tramitar con antelación las autorizaciones de ocupación de dominio público pecuario.

Población y salud.

(61) 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.

(62) El agua sanitaria y las instalaciones descritas en el proyecto deberán cumplir la legislación sectorial pertinente por los que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano y los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

(63) Garantizar el mantenimiento y/o restitución de los servicios afectados, especialmente en cuanto al acceso a fincas agrícolas y forestales, canales, balsas, vallas, vías pecuarias, minimizando las molestias sobre los vecinos de la zona. En el caso de deterioro de carreteras, caminos o cualquier otra infraestructura o instalación preexistente debido a las labores de construcción de los parques, deberá restituirse a su estado original.

Vulnerabilidad: incendios e inundaciones.

(64) Se estará a lo dispuesto en la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal. Además, se establece el obligado cumplimiento de la Orden AGM/139/2020, de 10 de febrero, por la que se prorroga transitoriamente la Orden de 20 de febrero de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, sobre prevención y lucha contra incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón para la campaña 2015/2016, o en la que se encuentre vigente en el momento de la ejecución de las obras.

(65) Se debería incluir un plan de autoprotección respecto a la generación de posibles incendios forestales y se determinarán medidas preventivas para paliar la generación de incendios y sus consecuencias.

(66) Se realizará una propuesta de refuerzo de puntos de agua suplementario, determinando las ubicaciones exactas que cumplan los requisitos para instalar depósitos accesibles para medios aéreos para finalmente ceder su propiedad a la administración pública competente.

iii. Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

El programa de vigilancia previsto en el EsIA, debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante 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.

En el estudio de seguimiento deben constar, al menos los siguientes puntos:

Censo de aves y mamíferos en la zona de actuación y área de influencia.

– Se deberá incluir en el plan de vigilancia ambiental el seguimiento del uso del espacio y la mortalidad de las especies objeto de los espacios ZEPA «Loma Negra y Bardenas», «Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar» y «Lagunas y carrizales de Cinco Villas». Dicho seguimiento tendrá como objetivo conocer si las poblaciones y comportamientos de las mismas se modifican a consecuencia de la instalación del parque eólico.

– Seguimiento de las zonas a las que se hayan podido desplazar las especies de avifauna afectada por los proyectos.

– Estudio del uso del espacio aéreo y siniestralidad de avifauna y quirópteros en zona de actuación y su área de influencia, teniendo especial interés en el aguilucho

lagunero, milano real, alimoche, águila real, buitre leonado o grulla común. El diseño general de este estudio en el que se definirán los objetivos, la duración, la metodología, la definición del estudio en detalle, la estacionalidad, etc. y se remitirá al órgano autonómico competente en medio natural, para su valoración.

- Seguimiento de la mortalidad de quirópteros durante las fases de construcción y funcionamiento de los aerogeneradores, utilizando técnicas que permitan estimar la mortalidad real y no sólo la mortalidad encontrada. Asimismo, se realizará un seguimiento anual de las colonias de murciélagos ubicadas en el área de influencia, a fin de evaluar posibles variaciones respecto a la situación original.

- Seguimiento de los trabajos del Plan de Restauración Ambiental de las superficies ocupadas en fase de construcción.

- Seguimiento de ejecución, desarrollo y cumplimiento de las medidas compensatorias por la pérdida de hábitat provocada sobre la avifauna protegida.

- Se comprobará que los trabajos de montaje se realizan de la forma establecida en el estudio de impacto ambiental o en la presente declaración.

- Control de la afeción a la vegetación durante la apertura de las calles de tendido y seguridad.

- Seguimiento del plan de restauración, especialmente en cuanto a la compensación de la pérdida de HIC.

- Se verificará que se controla el arrastre de material sedimentario procedente de las obras y escorrentías que se generen en la zona. Se comprobará que no se desvían cauces o drenajes naturales.

Además, en fase de explotación, el seguimiento ambiental deberá asegurar que los impactos por colisión y pérdida de hábitat de las especies de avifauna y quirópteros existentes en el entorno, especialmente de aquellas incluidas en las categorías de «en peligro de extinción» y «vulnerable», no supone la consecución de impactos severos o críticos que no puedan ser paliados o minimizados mediante la aplicación de las medidas preventivas, correctoras o complementarias propuestas, y otras que se podrán desarrollar según los resultados del seguimiento ambiental.

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

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

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

Madrid, 27 de noviembre de 2023.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

## ANEXO I

### Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados	Contestación
Administración Estatal:	
Confederación Hidrográfica del Ebro. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	SÍ
Servidumbres Aeronáuticas. Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	NO



Consultados	Contestación
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	SÍ
Administración Autonómica:	
Dirección General de Patrimonio Cultural. Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón.	SÍ
Dirección General de Interior y Protección Civil. Servicio de Seguridad y Protección Civil. Gobierno de Aragón.	SÍ
Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Aragón.	SÍ
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.	SÍ
Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza.	SÍ
Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón.	SÍ
Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza. Dirección General de Carreteras. Gobierno de Aragón.	SÍ
Dirección General de Energía y Minas. Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.	SÍ
Dirección General de Ordenación del Territorio. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda.	SÍ
Administración Local:	
Ayuntamiento de Tauste.	SÍ
Comarca de las Cinco Villas.	NO
Diputación de Zaragoza.	SÍ
Entidades públicas y privadas:	
Ecologistas en Acción.	NO
SECEMU.	NO
SEO BirdLife.	NO
Comunidad de Regantes de Las Bardenas.	SÍ
E Distribución Redes Digitales, SL.	SÍ
Enagás.	SÍ
Red Eléctrica.	SÍ

Alegaciones recibidas:

- Amigos de la Tierra Aragón.
- Plataforma a Favor de los Paisajes de Teruel.
- 11 alegaciones particulares.

## ANEXO II

### Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tabla 2. 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

