

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

6774 *Resolución de 25 de marzo de 2025, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parque eólico Lécera de 179,84 MW, y su infraestructura de evacuación, en la provincia de Zaragoza».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 17 de enero de 2024, tiene entrada en esta Dirección General solicitud de inicio de tramitación de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto «Parque eólico Lécera de 179,84 MW, y su infraestructura de evacuación, en la Provincia de Zaragoza», promovido por Siemens Gamesa Renewable Energy Wind Farms SA y respecto del que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) ostenta la condición de órgano sustantivo.

Durante la tramitación, con fecha 15 de noviembre de 2024, se notifica el cambio de titularidad del proyecto, siendo el actual titular y promotor del proyecto Sistemas Energéticos Oberón, SLU.

Alcance de la evaluación

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

Esta evaluación no incluye los aspectos de seguridad y salud en el trabajo, ni aquellos que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos y están fuera del alcance de la evaluación ambiental.

1. Descripción y localización del proyecto

El objeto del proyecto es la construcción del parque eólico Lécera y su infraestructura de evacuación. La poligonal del parque eólico afecta a los términos municipales de Lécera, Lagata, Letux y Almonacid de la Cuba, en la provincia de Zaragoza, y la infraestructura de evacuación intercepta los términos municipales de Letux, Lagata, Samper del Salz, Azuara, Fuendetodos y Villanueva de Huerva, en la provincia de Zaragoza (Aragón).

El proyecto original presentado por el promotor ha sufrido modificaciones como consecuencia del presente procedimiento de evaluación ambiental.

Según consta en el EsIA modificado, el parque eólico está formado por un total de 27 aerogeneradores (LE01-LE27), de los que descarta el LE25, tras calcular la mortalidad anual de avifauna para cada aerogenerador. Por tanto, el proyecto definitivo consiste en la implantación de un parque eólico, que consta de 26 aerogeneradores tipo Siemens Gamesa 170, de 6.600 kW de potencia unitaria, 115 m de altura de buje y 170 m de diámetro de palas. La poligonal del parque eólico engloba una superficie de unas 4.600 hectáreas. El acceso al parque se realiza desde

diversos puntos de la red de carreteras de la zona, aprovechando los accesos y caminos existentes: carretera A-222 y carretera A-2307.

Se ha diseñado una red de caminos de acceso al parque y de interconexión entre las turbinas, indicando que se han utilizado, principalmente, los caminos ya existentes, adecuándolos a las condiciones necesarias. El trazado de los caminos tiene, aproximadamente, una longitud de 34,3 km, con anchura mínima de la pista de 6 metros. Asimismo, junto a cada aerogenerador es preciso construir una plataforma de maniobras de 5.590,1 m² aproximadamente, necesaria para la ubicación de grúas y tráileres empleados en el izado y montaje de los aerogeneradores, así como la correspondiente para acopio de palas y contenedores.

Las infraestructuras necesarias para la evacuación del parque eólico son las siguientes:

– Subestación Transformadora (en adelante SET) Lécera 30/220 kV, situada en el término municipal de Letux (Zaragoza), que tiene como objeto elevar al nivel de 220 kV la energía procedente del parque eólico Lécera y evacuar dicha energía mediante una línea aérea de 220 kV.

– Línea Aérea de Alta Tensión (LAAT) de 220 kV con una longitud de 43,3 km y 149 apoyos. Se encargará de transportar la energía eléctrica desde la SET Lécera 30/220 kV hasta la futura subestación Seccionadora Lécera. El promotor divide la línea en dos tramos: tramo 1 desde la SET Lécera hasta el apoyo 39 con una longitud de 11,8 km (de simple circuito) y tramo 2 desde el apoyo 40 hasta la SET Seccionadora Lécera con una longitud de 31,5 km.

– Subestación Seccionadora Lécera 220 kV, con unas dimensiones aproximadas de 50,50 metros de ancho y 71,30 metros de longitud. La subestación se ubicada en el término municipal de Villanueva de Huerva (Zaragoza) y tiene como objeto conectar la línea de alta tensión anteriormente indicada con la línea de 220 kV procedente de la subestación Canteras IV y V, que finaliza en la subestación Promotores María en el nivel de 220 kV.

– Derivación de línea de alta tensión de 220 kV. Consiste en una derivación (entrada-salida) con una longitud aproximada de 150 metros, cuyo origen será la Subestación Seccionadora Lécera desde la que, partiendo de dos apoyos, se llega hasta el apoyo T12 de la LAAT SET Canteras IV-V – SET Taburete – SET Promotores María (no forman parte del proyecto).

El punto de evacuación de la instalación de generación a la red de transporte es una posición de 220 kV localizada en la Subestación María 220 kV, propiedad de Red Eléctrica de España (en adelante REE).

El promotor indica que la duración de los trabajos a desarrollar en fase de construcción será de catorce meses desde el inicio de las obras.

2. Tramitación del procedimiento

De conformidad con el artículo 36 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Zaragoza somete a información pública la solicitud de autorización administrativa previa y declaración de impacto ambiental del proyecto, mediante publicación en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE) y en el «Boletín Oficial de la Provincia de Zaragoza» con fecha 19 de abril de 2023. Constan anuncios en los tablones de los ayuntamientos de Almonacid de la Cuba y Villanueva de Huerva. Durante este trámite se recibieron nueve alegaciones.

Con fechas 20 y 21 de abril de 2023, fueron consultadas las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas recogidas en el anexo I, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley de evaluación ambiental.

Con fecha 17 de enero de 2024, tiene entrada el expediente en esta Dirección General, para inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, incluyendo el

EsIA original del proyecto y el EsIA modificado, tras el trámite de información pública y consultas.

Realizado el análisis técnico del expediente, con fecha 19 de abril de 2024, se requiere al promotor que aporte información adicional, de acuerdo con el artículo 40.3 de la citada Ley, la cual es aportada el 27 de septiembre de 2024, incluyendo una «Adenda al estudio de avifauna» y documentación cartográfica.

Con fecha 8 de noviembre de 2024, al amparo del artículo 40.5 de la Ley de evaluación ambiental, se requiere informe al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA), así como a la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio, ambos del Gobierno de Aragón, para que se pronuncien sobre la información adicional. Los informes tienen entrada el 26 de diciembre de 2024 y el 24 de enero de 2025, respectivamente. Asimismo, con fecha 12 de marzo de 2025, se recibe el Acuerdo adoptado por el Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón (COTA) del Gobierno de Aragón.

3. Análisis técnico del expediente

A continuación, se exponen los impactos significativos y los aspectos más relevantes puestos de manifiesto durante la tramitación de la evaluación ambiental del proyecto, que fundamentan y motivan la presente resolución. La presente resolución se basa en el EsIA modificado, así como la documentación incorporada durante la tramitación.

a. Análisis de alternativas.

El EsIA original propone las alternativas 0, 1 y 2. El EsIA modificado presenta, junto a la alternativa cero o de no actuación, tres alternativas para la ubicación del parque eólico y tres alternativas para la ubicación y diseño de las infraestructuras de evacuación. Las alternativas 1 y 2 son idénticas a las del EsIA original, incorporándose la alternativa 3. En la selección de alternativas se han considerado factores como el ruido, suelo, vegetación, fauna, espacios naturales protegidos, paisaje, patrimonio y usos del suelo.

El promotor, a la vista del diagnóstico territorial y de los condicionantes técnicos y ambientales establecidos, plantea las siguientes alternativas:

a) Alternativas para la ubicación del parque eólico Lécera:

– Alternativa 0. Consiste en no construir el parque eólico.

– Alternativa 1. Se plantea la instalación de un total de 41 aerogeneradores de 6,2 MW en los términos municipales de Azuara, Samper del Salz, Lagata, Moneva, Letux, Almonacid de la Cuba, y Lécera (Zaragoza). El promotor señala que la localización de los aerogeneradores se ha realizado buscando las zonas de mayor recurso eólico del ámbito estudiado, distribuyendo los aerogeneradores en las zonas más elevadas y con el menor efecto estela posible.

– Alternativa 2. El EsIA señala que, tomando como punto de partida los aerogeneradores planteados en la alternativa 1, se realizó un ajuste en función de los factores ambientales más relevantes como son los hábitats de interés comunitario, las zonas de nidificación de avifauna, la presencia de infraestructuras, red fluvial o poblaciones. Por dicho motivo, las limitaciones implementadas modifican el número de aerogeneradores con la eliminación de 12 posiciones, pasando de 41 a 29 aerogeneradores. El promotor considera que esta alternativa, frente a la alternativa 1, minimiza las afecciones directas sobre los elementos naturales y sobre la comunidad de aves, al implicar la instalación de un menor número de aerogeneradores.

– Alternativa 3. El promotor señala que considerando las alegaciones recibidas y los informes de los organismos competentes, se adapta la alternativa 2 y se plantea una nueva alternativa 3. A este respecto, tomando como posición de partida los aerogeneradores planteados en la alternativa 2, se eliminan los aerogeneradores LE26, LE27 y se reubican los aerogeneradores LE28 y LE29 fuera de la zona delimitada por afección a avifauna, en especial, por la proximidad a zonas de nidificación de alimoche y

por la abundante presencia de aves carroñeras en tránsitos al muladar de Lécera. Asimismo, las nuevas posiciones de los aerogeneradores se alejan del embalse de Moneva.

El EsIA concluye que la alternativa 3 genera menor afección que las alternativas 1 y 2.

b) Alternativas para el trazado de la línea de evacuación:

- Alternativa 0. Consiste en no construir la línea de evacuación.
- Alternativa 1. Línea de evacuación aérea con una longitud de 42,43 km que se inicia con un tramo común para las distintas alternativas propuestas. La línea discurre entre los aerogeneradores del parque eólico y se dirige hacia el noroeste, atraviesa, por el sur, las localidades de Lagata y Samper del Salz hasta llegar al Barranco de Valdenielfa, entre los municipios de Fuentetodos y Villanueva de Huerva.
- Alternativa 2. Línea de evacuación aérea con una longitud de 28,86 km. Dispone del mismo trazado que la alternativa 1 en el tramo que comprende hasta el Barranco de Valdenielfa. Desde este punto, se bifurca en dirección al término municipal de Villanueva de Huerva, hasta confluir en el punto de entronque con la línea de evacuación preexistente.
- De las dos alternativas expuestas, el promotor considera que la alternativa 2 genera una menor afección, entre otros motivos, por presentar un menor número de apoyos, un menor movimiento de tierras y evitar el tránsito por espacios de la Red Natura 2000.
- Alternativa 3. El promotor señala que, considerando las alegaciones recibidas y los informes de los organismos competentes, se adapta la alternativa 2 y se plantea una nueva alternativa 3. Se diseña como una línea de evacuación aérea de 220 kV con una longitud de 43,3 km y 149 apoyos. Se encargará de transportar la energía eléctrica desde la SET Lécera 30/220 kV hasta la futura subestación Seccionadora Lécera. El promotor divide la línea en dos tramos: tramo 1 desde la SET Lécera hasta el apoyo 39, con una longitud de 11,8 km (de simple circuito) y tramo 2 desde el apoyo 40 hasta la SET Seccionadora Lécera, con una longitud de 31,5 km. La alternativa planteada evita el paso de la línea de evacuación por el Lugar de Interés Geológico (LIG) Cerro Testigo del Cabezo San Pablo (ES24G089).

Se selecciona la alternativa 3 como solución adoptada.

Finalmente, en lo que respecta a las alternativas estudiadas para las subestaciones transformadoras, el promotor tiene en cuenta las características y elementos del medio, al objeto de evitar ubicar las distintas alternativas en las zonas de mayor interés, o cuya afección haga incompatible dicho emplazamiento y se favorezca la ubicación en aquellos puntos de menor valor ambiental. El EsIA no realiza una caracterización específica de las alternativas para las subestaciones, sino que las supedita a las alternativas finalmente seleccionadas para el parque eólico y la línea de evacuación.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

A continuación, se realiza un resumen de los efectos esperados del proyecto sobre los distintos factores ambientales, cómo estos han sido considerados por el promotor, lo expresado por los organismos y entidades que han participado en el procedimiento y si de todo ello se deriva la necesidad de incluir condiciones adicionales al proyecto.

b.1 Geodiversidad, suelo y subsuelo.

Desde el punto de vista geológico, los materiales localizados en la zona de actuación pertenecen a la época geológica del Mioceno y del Jurásico, que se estructuran de forma que han dado lugar a una geomorfología que se caracteriza por distintas formas estructurales de erosión y de depósito, entre las que destacan las plataformas estructurales/mesas calizas y las cárcavas.

Respecto al suelo, el EsIA señala que, según los datos del Sistema de Información Territorial de Aragón, se clasifica como Fluvisol Calcáreo y Xerosol Cálxico, constituido como un suelo joven desarrollado a partir de materiales aluviales recientes, que presentan un carácter calizo en los primeros centímetros superficiales. En cuanto al subsuelo, indica que está constituido por bancos de yeso puro cristalizado, con niveles de marga gris yesífera.

El EsIA señala que la construcción del parque eólico y las infraestructuras asociadas conllevan diferentes acciones como son la apertura de los viales, los movimientos de tierras derivados de la explanación de las superficies de montaje de los aerogeneradores, la construcción de las cimentaciones, así como la apertura de zanjas para el cableado. Estas acciones alterarán la topografía de la zona provocando una afección sobre la geomorfología. De acuerdo con el EsIA, el impacto más relevante será el producido por la construcción de las plataformas y viales, que condicionará la aparición de terraplenes y taludes.

Con respecto al potencial riesgo de erosión, se señala que el área de estudio presenta tasas de erosión entre moderada y alta, que estarían asociadas a formas de relieve suaves y de pendientes moderadas. El promotor afirma que el parque eólico e infraestructuras asociadas se proyectan sobre una zona con una topografía relativamente llana, por lo que disminuirá de forma importante el riesgo de erosión, tendiendo a ser residual o inexistente, no obstante, las labores de desbroce y excavación para la construcción de los caminos, zapatas, plataforma de los aerogeneradores, o zanjas para conducciones eléctricas, pueden determinar la pérdida o degradación del suelo fértil y el incremento de los procesos erosivos.

El EsIA valora los impactos como compatibles, estableciendo medidas preventivas, entre las que destacan:

- La retirada de los primeros 20 centímetros de suelo (tierra vegetal) para utilizarla posteriormente en las labores de restauración.
- La señalización de la localización más adecuada para los emplazamientos de los acopios de los materiales necesarios para la obra.
- En caso de contaminación del suelo por vertidos accidentales, éste será rápidamente retirado y almacenado sobre una zona impermeabilizada, y gestionado por una empresa de residuos debidamente autorizada por el organismo competente.

En cuanto a las magnitudes de los movimientos de tierra previstos, el EsIA indica los siguientes valores: longitud de los viales de unos 34 km, desbroce de tierra vegetal de unos 104.030 m³ en el caso de los viales y de 54.533 m³ para las plataformas; desmonte de 71.138 m³ para los viales y de 115.975 m³ para las plataformas; terraplén de 117.597 m³ para los viales y 73.340 m³ para las plataformas. Asimismo, en cuanto a los firmes, se utiliza una base de 44.907 m³, subbase de 47.584 m³ y relleno de 845 m³ para el caso de los viales, mientras que para las plataformas se emplea una base de 31.302 m³ y una subbase de 31.638 m³. El promotor incluye una serie de medidas preventivas y correctoras como la retirada selectiva y acopio adecuado de tierra vegetal, evitando el acopio de materiales en zonas de arroyada y circulación de aguas de lluvia.

La Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón informa que la línea de evacuación afecta al Lugar de Interés Geológico (LIG) ES24G089 «Cerro testigo de Cabezo de San Pablo», por lo que el promotor modifica parcialmente el trazado de la línea de evacuación, evitando el cruce con dicho LIG.

b.2 Residuos.

El promotor incluye un estudio de gestión de residuos de demolición y construcción (RCD) en el anexo V del EsIA. Los residuos generados durante la ejecución del parque eólico se gestionarán mediante reutilización, reciclado o eliminación (depósito autorizado o vertedero). A este respecto, en cuanto al volumen previsto de residuos, calcula un total

de 895,41 m³ de residuos de naturaleza no pétreo, 328,72 m³ de residuos de naturaleza pétreo, así como 1,1 m³ de residuos potencialmente peligrosos.

b.3 Agua e hidrología.

En cuanto a la hidrología superficial, la zona en la que se prevé la implantación del proyecto corresponde a las cuencas vertientes del río Aguas Vivas (código ES091125/23/29), del embalse de Moneva (código ES091779), del arroyo de Santa María (código ES091124), del río Huerva (código ES091822), del río Cámaras (código ES091127) y del río Martín (código ES091135). Respecto a la hidrología subterránea, el proyecto se ubica sobre las masas de agua subterránea ES091MSBT079 «Campo de Belchite», ES091MSBT080 «Cubeta de Azuara», ES091MSBT091 «Cubeta de Oliete», y ES091MSBT075 «Campo de Cariñena».

El proyecto técnico del parque eólico incluye un estudio hidrológico, que analiza y cuantifica las características hidrológicas de la zona, así como la estimación de los caudales máximos de avenida.

El EsIA recoge que la zona afectada por la construcción del parque eólico y su línea de evacuación no cuenta con cursos de agua relevantes. No obstante, el drenaje natural del terreno puede verse afectado por las obras, ya que son varios los puntos en que los caminos y zanjas eléctricas proyectados cruzan cauces temporales o afectan a su zona de policía. A este respecto, el proyecto afecta al barranco de La Hilada del Rosario y Barranco de las Varillas por el cruce de algunos viales del parque, así como por el cruce de la red de media tensión soterrada. El promotor propone para la ejecución del cruzamiento de la zanja de media tensión, la realización de un cruce subterráneo hormigonado, de forma que los cables estén siempre a una profundidad mínima de 1,5 m respecto al fondo del cauce. En el caso del cruce con los viales, se realizará la colocación de una obra de drenaje transversal tipo conducto de hormigón o bien vado hormigonado.

En cuanto a la línea de evacuación aérea, indica que se verán afectados numerosos barrancos, considerando que las excavaciones, los acopios de tierras, los accesos, la presencia de zanjas abiertas, y demás instalaciones temporales pueden ocasionar alteraciones en las escorrentías superficiales, considerando que estas alteraciones serán temporales. Señala otros impactos asociados a las actuaciones, como la alteración de la calidad de las aguas superficiales por riesgo de contaminación, resultado del vertido de sustancias tóxicas en los cursos de agua. El promotor considera que la magnitud de la emisión de vertidos y residuos será compatible con la aplicación de las medidas correctoras planteadas en el EsIA.

El EsIA incluye una serie de medidas preventivas y/o correctoras para prevenir la afección sobre cursos fluviales entre las que destacan, la construcción de obras de fábrica para el cruce de caminos al objeto de evitar los episodios de lluvias intensas y para reducir los arrastres excesivos de tierras, así como la ubicación de las zonas de acopio de tierra vegetal en áreas en las que no interfieran con los cursos fluviales existentes. Para prevenir la contaminación del agua, el promotor propone medidas como la recogida inmediata de las sustancias derramadas en caso de vertidos accidentales, la disposición de bandeja metálica y kit de recogida de vertidos en los vehículos de mantenimiento de maquinaria durante las obras, o la construcción de una balsa de lavados impermeable en el entorno próximo, para el lavado de cubas.

La Confederación Hidrográfica del Ebro del MITECO informa de las potenciales afecciones del proyecto y establece una serie de consideraciones y directrices en relación con la ejecución de los trabajos, que el promotor acepta y que se incorporan al condicionado de la resolución.

b.4 Cambio climático, calidad atmosférica, población y salud humana.

El EsIA incluye información relativa a las características climáticas de la zona de estudio y muestra una valoración sobre los efectos del cambio climático y, en concreto,

sobre la contribución de las energías renovables a la reducción de los gases causantes del mismo. Considera que la puesta en marcha del parque eólico contribuirá a alcanzar los objetivos de generación de energías renovables fijados en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030. Indica que el parque eólico ayudará a evitar a lo largo de su vida útil 6.742.500 Tn de CO₂, 77.257,86 Tn de óxidos de nitrógeno (NO_x), 42.702,02 Tn de SO₂ y 966.424,69 toneladas equivalentes de petróleo.

En lo relativo a calidad atmosférica, el EsIA apunta que, durante la fase de obras, la actividad de la maquinaria de obra producirá un efecto perjudicial en la atmósfera de la zona, al aumentarse la emisión de gases procedentes de los tubos de escape y al ruido por el trasiego de maquinaria, desbroce, despeje de la vegetación, movimiento de tierras, carga, descarga y transporte de materiales. Toda la maquinaria utilizada cumplirá lo estipulado en la legislación existente en materia de ruidos y vibraciones. El EsIA establece que el proyecto puede alterar el bienestar humano y puede originar efectos negativos para la salud debido al incremento de los niveles de inmisión de ruido, inmisión de polvo, por efecto de campos electromagnéticos o por las molestias causadas por el efecto de la sombra intermitente (shadow flicker) proyectada por los aerogeneradores. Se advierte que los núcleos de población más cercanos al parque eólico son Lagata, Letux, Samper del Salz y Lécera (provincia de Zaragoza), ubicados a 1,5 km, 1,7 km, 1,8 km y 3 km, respectivamente, de los aerogeneradores más próximos del parque eólico. Por otro lado, la línea de evacuación se ubica a unos 450 metros del núcleo urbano de Samper del Salz y a 950 metros del núcleo urbano de Villanueva de Huerva.

Al objeto de evaluar los impactos sobre la salud humana, el promotor realiza un estudio específico del impacto acústico, un estudio ambiental por exposición al campo electromagnético, así como un estudio del efecto sombra (shadow flicker) proyectada por los aerogeneradores, indicando que estos efectos son de baja intensidad, y valora como compatibles. El promotor señala que, dado que el parque eólico y la línea de evacuación se localizan a centenares de metros de los núcleos habitados, el impacto sobre la población queda relegado a los tránsitos de camiones por las inmediaciones de dichos núcleos. Considera que ante una situación de tráfico esporádico y de corta duración, el efecto sobre los niveles de ruido equivalentes no es significativo. Asimismo, indica que este tipo de instalaciones no precisa de actividades ruidosas prolongadas en el tiempo y que las obras tendrán una duración en torno a los catorce meses, considerándolo como una afección de carácter temporal y reversible, ya que al finalizar las obras cesará su efecto.

Se destacan algunas de las medidas propuestas:

- Se mantendrá informada a la población sobre el paso de los transportes especiales, que adaptarán su paso a horarios prefijados.
- Todos los servicios afectados, y en particular las alambradas, accesos y redes de infraestructura, serán repuestos con la mayor brevedad posible, garantizándose su correcta funcionalidad.
- En caso de superarse los niveles máximos de ruidos en zonas urbanas se pararán las obras en horario nocturno.

La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón destaca la existencia de aseos y suministro de agua mediante un depósito, y señala que se cumplirá el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro, y el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. El promotor muestra su conformidad.

La Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón considera que no son esperables especiales afecciones sobre el sistema de asentamientos ni la vivienda debido a la ejecución de este proyecto, si bien insta al promotor a velar por una baja emisión de polvo y ruidos que minimice las molestias sobre la población durante el tiempo que duran las obras. El promotor muestra conformidad a las consideraciones expuestas por el organismo.

b.5 Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario.

El EsIA indica que, según el mapa de series de vegetación de España a escala 1:400.000 de Salvador Rivas Martínez, la vegetación potencial del área de estudio se encuentra representada principalmente por las siguientes series:

- 29. Serie mesomediterránea aragonesa semiárida de *Quercus coccifera* o coscoja (*Rhamno lycioidis-Querceto cocciferae sigmetum*).
- 22b. Serie mesomediterránea manchega-aragonesa basófila de *Quercus rotundifolia* o encina (*Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmetum*).

Al objeto de analizar los aspectos relativos a vegetación, se ha utilizado, además de la información bibliográfica, la cartografía oficial de hábitats, la ortofoto disponible, y se ha realizado un trabajo de campo en la zona en la que se ubica el proyecto. A este respecto la vegetación real y/o actual de la zona propuesta para el emplazamiento del parque eólico se encuentra alejada del estado óptimo climático, indicando que la utilización de estas tierras para la agricultura ha provocado la total desaparición de la vegetación natural. Teniendo en cuenta todo lo anterior, se han localizado los siguientes ambientes ecológicos:

- Zonas agrícolas: suponen la mayor superficie del área estudiada, ocupando los espacios de menor pendiente, en los fondos de los valles y glacis. Las parcelas agrícolas se dedican principalmente al cultivo de cereal de secano y, en menor proporción, cultivos leñosos que corresponden al almendro.
- Vegetación ruderal: ocupa los espacios más antropizados como las márgenes de algunos caminos y de los ribazos o lindes existentes entre fincas. Se compone de especies como la *Diplotaxis erucoides*, *Malva neglecta*, *Hordeum murinum subsp. leporinum*.
- Vegetación de ribera: en la ribera del río Aguas Vivas, en el entorno de la zona de actuación, la vegetación es escasa y forma pequeños bosques en galería compuestos por chopo (*Populus nigra*), olmo (*Ulmus minor*) y sauce (*Salix alba*), acompañado por un sotobosque de zarzas (*Rubus sp.*), caña común (*Arundo donax*), majuelo (*Crataegus monogyna*), endrino (*Prunus spinosa*) y escaramujo (*Rosa canina*).
- Matorral mediterráneo: matorral bajo compuesto por tomillares, romerales y ontinares.
- Encinares.

El EsIA incluye un cálculo del porcentaje total de afección a cada tipo de vegetación con relación al total afectado por el parque eólico, considerado toda la superficie que va a ser afectada, tanto por las plataformas de montaje, como por los accesos al parque eólico y a los aerogeneradores. Con ello, calcula que la superficie del parque eólico y la línea de evacuación afecta a un total de 144,04 ha, en su mayor parte representada por los cultivos, con 81,87 % de la superficie total (121 ha). Asimismo, destaca la afección sobre 16,65 ha de monte desarbolado y 2,18 ha de arbolado.

En lo que se refiere a flora protegida, el EsIA concluye que en la zona de estudio no aparece ninguna especie amenazada. A este respecto, según los muestreos realizados ninguna de las especies de flora localizadas en el ámbito de estudio está catalogada en el Libro Rojo de Flora Vasculare Silvestre de Aragón, ni en el Atlas y Libro Rojo de Flora Vasculare Silvestre Amenazada de España. Según la información aportada por la Sección de Estudios y Cartografía de la Dirección General de Sostenibilidad del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón, la cuadrícula 1x1 km más cercana en la que se localiza alguna especie de flora catalogada se sitúa a una distancia de 10 km al este del parque eólico y, citándose la especie *Crossidium aberrans*. La actuación no implica la destrucción de árboles singulares o rodales excepcionales de vegetación.

En cuanto a los hábitats de interés comunitario (HIC), en la zona de implantación del parque eólico no se localiza ningún hábitat, si bien, el EsIA indica que en el área de influencia de 10 km en torno a la implantación aparecen los siguientes: 1410. «Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)», 6420. «Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*», 8211. «Vegetación casmofítica: subtipos

calcícolas (*Potentilletalia caulescentis*, *Asplenietalia glandulosi*, *Homalothecio-Polypodium serrati*, *Arenarion balearicae*», 5210. «Matorral arborescente con *Juniperus spp.*», 6220*. «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*», 1520*. «Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*)», prioritario, 92A0. «Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*», y 9340. «Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*».

En cuanto a la línea de evacuación, el EsIA indica que existe afección sobre una superficie de 6,33 ha del HIC 5210 «Matorrales arborescentes de *Juniperus spp.*»; una afección sobre 1,52 ha del HIC 5335 «Fruticedas, retamares y matorrales mediterráneos termófilos; retamares y matorrales de genisteas», así como una afección sobre 0,10 ha del HIC 92A0 «Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*».

El promotor señala que durante la fase de obras se llevará a cabo el desbroce de la vegetación de las zonas a acondicionar para la instalación de las nuevas infraestructuras, lo que producirá un efecto directo sobre la misma. La pérdida de vegetación será de carácter permanente en las superficies ocupadas por infraestructuras (caminos de acceso, zapatas, plataforma del aerogenerador y de la línea eléctrica). El promotor considera que la pérdida de vegetación que supone la instalación del parque eólico, aun teniendo en cuenta su carácter irreversible, tiene un impacto bajo y moderado.

El EsIA contiene un plan de recuperación y restauración ambiental que incluye la restauración vegetal. Indica una serie de medidas preventivas y correctoras en fase de obras, destacando las siguientes:

- El movimiento de tierras, las zonas por las que transite la maquinaria y la localización de los acopios, se ajustará estrictamente a la franja y área de ocupación que define el proyecto.
- Los límites de la zona de obras en lugares colindantes con vegetación natural de interés se marcarán con hitos y señales claramente visibles.
- El espacio ocupado temporalmente por la obra será revegetado mediante una siembra de herbáceas y una plantación de arbustos adaptados al medio.

El INAGA considera que la construcción del parque eólico supone, con carácter general, la alteración del suelo y eliminación de vegetación natural durante las obras de construcción de las plataformas y de los viales, ocasionando la desaparición, en la mayoría de los casos, de vegetación de tipo matorral mediterráneo, agrícola y ruderal, si bien, en su mayor parte, el parque eólico se ubica sobre campos de cultivo. El organismo considera que las afecciones sobre la vegetación natural pueden verse minimizadas mediante la aplicación de medidas preventivas y correctoras.

La Confederación Hidrográfica del Ebro indica que se deberá garantizar la no afección a las formaciones vegetales de la ribera, preservando la calidad y estado de conservación de los ámbitos fluviales ribereños. El promotor se compromete a atender y cumplir con el condicionado propuesto por el organismo de cuenca.

Se incluyen condiciones sobre flora, vegetación y hábitats de interés comunitario en el condicionado de la resolución.

b.6 Fauna.

El EsIA incluye un estudio faunístico realizado entre los meses de marzo de 2020 y febrero de 2021, completado con la «Adenda al estudio de avifauna», así como cartografía elaborada por el promotor al efecto. La mencionada adenda incluye un estudio específico de aves esteparias, un estudio del águila azor perdicera (*Aquila fasciata*), y un estudio de uso del espacio (parque eólico y línea de evacuación) de la avifauna. Los datos correspondientes al estudio de uso del espacio han sido recopilados durante el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2023 para el área abarcada por el parque eólico, mientras que, en el caso de la línea de evacuación, los datos se refieren al periodo comprendido entre los meses de junio de 2022 y mayo de 2024.

El estudio de fauna indica que, según la base de datos del Inventario Español de Especies Terrestres del MITECO, en el ámbito de estudio se identifican 183 especies

incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE), incluyendo 6 anfibios, 13 reptiles, 135 aves y 29 mamíferos. En el caso de los mamíferos, en las cuadrículas UTM donde se proyecta el proyecto se cita la presencia de la musaraña gris (*Crocidura russula*), erizo europeo (*Erinaceus europaeus*), gineta (*Genetta genetta*), nutria (*Lutra lutra*), garduña (*Martes foina*), tejón (*Meles meles*), musaraña tricolor (*Sorex coronatus*), y musgaño enano (*Suncus etruscus*). En lo relativo a herpetofauna, en la zona de estudio se cita la presencia del galápago europeo (*Emys orbicularis*), el sapo partero común (*Alytes obstetricans*), o el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*), catalogados como vulnerables según el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA).

En cuanto a avifauna, el promotor indica que, según el LESRPE y, en su caso, el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA), en las cuadrículas UTM del entorno de estudio se cita la presencia de un total de 135 especies, de las que nueve de ellas se encuentran incluidas en alguna categoría de amenaza. A este respecto, se constata la presencia de alondra dupont (*Chersophilus duponti*), milano real (*Milvus milvus*), sisón común (*Tetrax tetrax*) y avutarda (*Otis tarda*), todas en la categoría de «En peligro de extinción»; así como aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), ganga común (*Pterocles alchata*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*), catalogadas como «Vulnerables».

En cuanto a la línea de evacuación, el EsIA señala que un tramo afecta al ámbito de protección del águila-azor perdicera, según el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para la especie en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación. Según las observaciones realizadas, el uso que hace la especie del área de influencia de la línea de evacuación se limita al área comprendida entre los apoyos 37 y 48, donde se ha observado un ejemplar volando a gran altura, así como el área comprendida entre los apoyos 87 y 141 donde se habrían realizado nueve avistamientos.

La adenda recoge que se han realizado un total de 104 visitas y que, en el seguimiento de dos años, se han observado un total de 26.220 ejemplares de aves, que se corresponden con 43 especies, algunas de las cuales están incluidas en el CEEA o en el CEAA. Destaca la presencia de águila imperial (*Aquila adalberti*), incluida en el CEEA como «En peligro de extinción»; águila azor perdicera (*Aquila fasciata*), catalogada como «En peligro de extinción» en el CEAA; aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), catalogado como «Vulnerable» en ambos catálogos; alcaraván común (*Burhinus oedicephalus*), catalogado como «Vulnerable» en el CEEA; alimoche común (*Neophron percnopterus*), catalogado como «Vulnerable» en ambos Catálogos; buitre negro (*Aegypius monachus*), catalogado como «Vulnerable» en el CEEA; cernícalo primilla (*Falco naumanni*), catalogado como «Vulnerable» en el CEAA; chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*), catalogada como «Vulnerable» en el CEAA; ganga común (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), en ambos casos «Vulnerable» en el catálogo nacional y regional; milano real (*Milvus milvus*) y sisón común (*Tetrax tetrax*) catalogados como «En peligro de extinción» en ambos catálogos.

La especie con mayor número de observaciones es la grulla común (*Grus grus*), con un total de 13.431 contactos, lo que supone el 51,22% del total de observaciones realizadas, seguida del buitre leonado (*Gyps fulvus*) con 6.857 contactos, lo que representa el 26,15%, la chova piquirroja con 591 contactos, que representa el 2,25% de las observaciones, y el milano negro con 561 contactos que representa el 2,14% de las observaciones. Por otro lado, se describen las distintas alturas de vuelo (1 – 3) analizadas, indicando que la altura de vuelo 3 (menor riesgo, por encima de la altura de las palas de los aerogeneradores) es la que mayor número de avistamientos tiene, con el 66% de los vuelos registrados, mientras que la altura con menor número de vuelos registrados (9%) es la altura 1 (riesgo moderado, por debajo de los aerogeneradores). Por su parte, la altura 2 (riesgo máximo, a la altura de las palas de los aerogeneradores) registra el 25% de los vuelos. El buitre leonado es la especie con mayor porcentaje de vuelo a la altura de máximo riesgo, con el 44% de los vuelos totales a esta altura.

Asimismo, teniendo en cuenta el número de avistamientos de aquellas especies que vuelan a una altura de máximo riesgo, cabe destacar especies como el águila real, milano real, o alimoche común, con tasas de riesgo elevadas, y especies como la ganga común, ganga ortega, o el alcaraván común, con tasas de riesgo moderadas. Se señala que el punto de observación/oteadero número 26 es en el que se ha observado un mayor porcentaje de avistamientos a la altura de vuelo 2 (riesgo alto).

En cuanto a la línea de evacuación, la adenda al estudio de avifauna señala que se han realizado muestreos desde 20 puntos de observación u oteaderos situados en el entorno del emplazamiento, desde los que se observaban 12 tramos en los que el promotor distribuye la línea. Se han dado 10.647 contactos de 38 especies diferentes, de las cuales siete se encuentran en régimen de amenaza según el CEEA, entre las que se encuentran el águila perdicera «En peligro de extinción», el aguilucho cenizo «Vulnerable», el alimoche «Vulnerable», el cernícalo primilla «Vulnerable», la chova piquirroja «Vulnerable», la ganga ortega «Vulnerable» y el milano real «En peligro de extinción». El promotor señala que la especie con mayor número de avistamientos en la zona planteada para la línea de evacuación es la grulla común con 6.166 avistamientos, es decir, el 57,91% de los contactos totales, seguida del buitre leonado con 1.572 contactos y, en tercer lugar, la garcilla bueyera con 338 contactos. Según el indicador de riesgo de colisión (en función de la altura de vuelo), la especie con mayor riesgo es el buitre leonado, seguido de la corneja negra (*Corvus corone*) y la garcilla bueyera. Por su parte, considerando el grupo de especies incluidas en el Catálogo regional de especies amenazadas de Aragón, las que mayor riesgo presentan son la chova piquirroja y el milano real, teniendo en cuenta el porcentaje de vuelo de la especie a la altura de vuelo 2 (altura de paso de las aves sobre el cableado de la línea), así como el número de avistamientos.

La adenda al estudio de avifauna identifica el tramo 5 de la línea de evacuación como el de mayor frecuencia de aves con 2.135 contactos, condicionado por el paso de grulla común, con 1.531 individuos del total de contactos en este tramo de la línea. Asimismo, con base en la observación de aves, indica que el mencionado tramo es el que presenta un indicador de riesgo mayor, tomando como referencia la altura de vuelo 2. Por otro lado, considerando las especies amenazadas observadas para los distintos tramos de la línea de evacuación, el estudio indica la presencia de aguilucho cenizo, águila imperial, águila perdicera, alcaraván, alimoche, cernícalo primilla, chova piquirroja, ganga ortega y milano real, señalando que el número de contactos de estas especies a la altura de máximo riesgo no ha sido muy alto en los tramos analizados, a excepción de los tramos 1 y 5. A este respecto, el tramo 1 es el que mayor número de contactos con especies amenazadas tiene, con un total de 94, así como una frecuencia mayor de aves amenazadas por minuto, y un indicador de riesgo mayor.

Respecto al grupo de los quirópteros, el EsIA señala que el entorno del parque eólico presenta amplias extensiones de terrenos cerealistas de secano, con algunas edificaciones que pueden servir como refugio a las especies detectadas; así como masas de agua vinculadas al río Cámaras que pueden servir como zona de alimentación. El estudio de avifauna indica que se realizaron prospecciones entre los meses de marzo a octubre de 2020 en condiciones climáticas adecuadas para el vuelo de los murciélagos, actualizándose en 2023 mediante la instalación de una grabadora automática por cada 5 aerogeneradores. Se utilizaron un total de 30 estaciones de escucha diseminadas por el área del proyecto, coincidentes con los puntos de observación para aves, y se ha detectado la presencia de siete especies diferentes de quirópteros: murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*), murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*), murciélago de cabrera (*Pipistrellus pygmaeus*), murciélago rabudo (*Tadarida teniotis*), murciélago montañero (*Hypsugo savii*), murciélago orejudo (*Plecotus sp.*), y murciélago ratonero (*Myotis sp.*), éste último catalogado como «Vulnerable» en el CEEA. Según indica el EsIA, el murciélago enano ha resultado ser la especie con mayor distribución espacial en el área de estudio, detectándose en un total de 10 estaciones de muestreo en 49 ocasiones, con una abundancia espacial del 33,33%. Se incluyen condiciones relativas a quirópteros en el condicionado de la resolución.

La Adenda al estudio de avifauna aporta información adicional relativa al índice de sensibilidad para aves (RSI), índice de vulnerabilidad espacial (SVI), y al índice de mortalidad calculado para las distintas especies y para los aerogeneradores, en los siguientes términos:

En cuanto al índice de sensibilidad para aves indica que, para aquellas especies con una capacidad reproductiva baja y con un alto grado de protección se obtienen valores altos, como es el caso del buitre negro, el águila perdicera, el milano real o el alimoche. Asimismo, otras especies con baja capacidad reproductiva y baja maniobrabilidad, como es el caso del buitre leonado, presentan un índice de sensibilidad alto.

Respecto al índice de vulnerabilidad espacial, el promotor señala que los datos se han tomado desde 30 puntos de observación, subdividiendo el área de estudio en 550 cuadrículas de 500 x 500 m, calculando con ello el SVI por cuadrícula. A partir de los valores obtenidos se han definido tres niveles de vulnerabilidad, considerando riesgo bajo para el SVI por debajo del percentil 50, riesgo moderado para el SVI entre el percentil 50 y 75, y riesgo alto para valores de SVI por encima del percentil 75. Según la cartografía aportada por el promotor, a excepción del aerogenerador LE25, el resto se ubican en cuadrículas definidas con un SVI bajo. En cuanto a la línea de evacuación, el análisis del SVI se ha realizado en 12 tramos. A este respecto, el tramo de observación con un mayor índice de vulnerabilidad es el tramo 8 (riesgo alto), entre los apoyos 85 y 99. Asimismo, los tramos 4, 7, 10 y 11 son de riesgo moderado, mientras que el resto de los tramos de la línea son considerados en el estudio como de riesgo bajo. El condicionado de la presente resolución incluye consideraciones al respecto.

En lo que se refiere al índice de mortalidad calculado para las distintas especies y para los aerogeneradores, se ha analizado el riesgo de colisión de las especies detectadas en los muestreos realizados durante los dos años de estudio. A este respecto, se observa que la especie con mayor riesgo de colisión es la garcilla bueyera, con una mortalidad estimada de 2-3 individuos al año, seguida del buitre leonado y la corneja negra, con una mortalidad estimada de 1-2 individuos al año. Asimismo, la mortalidad del resto de las especies se estima entre 0 y 1 individuos al año en el conjunto del parque eólico. En cuanto a la mortalidad estimada para los aerogeneradores, el estudio señala que en su conjunto es de 8 a 33 individuos accidentados al año. A este respecto, el aerogenerador con el valor más alto de mortalidad estimada es el denominado LE25 (4-5 individuos/año), mientras que la mayor parte de aerogeneradores registran valores de entre 0 y 1 individuos accidentados al año, a excepción de los aerogeneradores LE4, LE6, LE23 y LE24 que registran un intervalo entre 1 y 2 individuos accidentados al año. El promotor señala que, en caso de eliminar el aerogenerador LE25, la mortalidad estimada para el conjunto del parque eólico quedaría comprendida entre los 4 y los 28 individuos al año.

Por todo ello, y a la vista de los resultados del inventario faunístico y de los estudios de avifauna complementarios, el promotor considera que los principales impactos que conlleva la ejecución de las actuaciones son, por un lado, el riesgo de colisión de aves y quirópteros con las palas de los aerogeneradores y los cables de la línea de evacuación, especialmente aquellas especies que vuelan a alturas de riesgo y, en segundo lugar, la pérdida y fragmentación del hábitat.

Para mitigar estos impactos, el promotor plantea las siguientes medidas:

- La eliminación del aerogenerador LE25, dada su elevada tasa de mortalidad estimada.
- La instalación del sistema anticolidión 3D Observer vigilando los aerogeneradores del parque eólico, para evitar la mortalidad de aves y quirópteros. El promotor propone la instalación del sistema anticolidión en 10 aerogeneradores (LE02, LE03, LE04, LE05, LE06, LE08, LE16, LE21, LE23 y LE24), considerando que son los que tienen mayor riesgo de colisión, o que se sitúan en zonas sensibles, según el estudio realizado, valorando una reducción de la mortalidad superior al 85 % con su implementación.
- Los salvapájaros o señalizadores serán de materiales opacos y estarán dispuestos cada 10 metros, en caso de que el cable de tierra sea único, o alternamente cada 20 metros, en el caso de que sean dos cables de tierra paralelos.

– La señalización de los conductores se realizará de modo que generen un efecto visual equivalente a una señal cada 7-8 metros, para lo cual se dispondrán de forma alterna en cada conductor y con una distancia máxima de 15 metros entre señales contiguas en un mismo conductor.

– Cuando la línea cruce ríos o tramos fluviales, se señalizarán todos los cables del tendido eléctrico con balizas reflectantes, con una cadencia máxima de 10 metros, de forma que lateralmente la distancia entre balizas sea de 5 metros.

– Se implantarán sistemas antielectrocución de aves en aquellos apoyos que transitan en el área de protección del águila perdicera, en el tramo con mayor indicador de riesgo (apoyos 44 y 45), y entre los apoyos 85 al 151. Se incluye condición al respecto.

Las cuestiones planteadas por el INAGA en el trámite de consultas a las Administraciones públicas afectadas son consideradas por el promotor en el EsIA actualizado. La «Adenda al estudio de avifauna» completa estas cuestiones, y da respuesta a las observaciones realizadas por el órgano ambiental a lo largo de la tramitación. Se recoge de forma resumida el contenido de lo manifestado por el INAGA y la respuesta del promotor:

El INAGA informa que el parque eólico proyectado y las infraestructuras para la evacuación de la energía pueden suponer un impacto significativo sobre especies de avifauna incluidas en los catálogos aragonés y español de especies amenazadas en las categorías de «En peligro de extinción», como águila perdicera, sisón, milano real o alondra ricotí, y «Vulnerables», como alimoche, chova piquirroja, aguilucho cenizo, ganga ortega, ganga ibérica, grulla común, así como águila real o buitres leonados, como especies más significativas. Asimismo, señala a los quirópteros como muy sensibles a la mortalidad por efecto de los aerogeneradores. Entre los aerogeneradores con mayor riesgo sobre la avifauna se incluyen los que forman parte de la alineación sur (LE26 al LE29) por su ubicación más cercana a puntos de nidificación de alimoche, situados en zonas de desarrollo de avifauna esteparia y próximos al muladar de Lécera, considerando que este hecho dificulta el acceso desde el suroeste y limita la conectividad entre zonas con desarrollo de alondra ricotí y especies de avifauna esteparia. Estas posiciones son las más próximas a refugios de quirópteros como la Sima Solana de los Candiles, situada a unos 4 km al sur. Respecto a las medidas preventivas indica la necesidad de instalar sistemas anticolidión, de forma que estén vigilados todos los aerogeneradores del parque eólico, ya que no hay ningún aerogenerador que tenga probabilidad de mortalidad cero respecto a especies catalogadas o protegidas.

En respuesta a las consideraciones del INAGA, el promotor procede a eliminar los aerogeneradores LE26, LE27 y a reubicar los aerogeneradores LE28 y LE29 (correspondiendo a las cuatro posiciones ubicadas al sur del proyecto), modificación incluida en el EsIA actualizado, y considera que se reducen los impactos sobre la avifauna y quirópteros en los siguientes términos:

- Aumenta la distancia a los puntos de nidificación del alimoche (superior a 2,5 km).
- Aumenta la distancia al muladar de Lécera, eliminando la fragmentación del territorio por el suroeste.
- Se elimina la fragmentación sobre la conectividad entre las zonas de desarrollo de alondra ricotí (situadas al sur del parque eólico en su totalidad).
- Aumenta la distancia con respecto a los refugios de quirópteros (Sima Solana de los Candiles, ubicada a una distancia superior de 8 km).

Además, en la «Adenda al estudio de avifauna» propone la instalación del sistema anticolidión 3D Observer en 10 aerogeneradores de los 27 que conforman el parque eólico Lécera. Son aquellos aerogeneradores que, por su mayor riesgo de colisión, los que están por encima de la media del índice de riesgo de colisión 0,43, o los que, aun teniendo el valor menor, se sitúan en zonas sensibles según el estudio realizado.

El INAGA indica, asimismo, que la práctica totalidad del parque eólico, así como parte del trazado de la línea de evacuación se incluyen en zonas preseleccionadas para ser incluidas en el Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda». Además, señala que dentro del parque eólico se ha cartografiado una zona preseleccionada para formar parte del futuro Plan de Recuperación de la alondra ricotí. Por otro lado, señala que los aerogeneradores LE20 y LE24 quedarían ubicados a unos 1.200 m de distancia del ámbito del Plan de conservación del cernícalo primilla, aunque no se afecta a áreas críticas para la especie. En lo que se refiere al trazado de la línea de evacuación, indica que parte del trazado de la línea discurre por el ámbito del Plan de recuperación del águila azor perdicera, considerando que la fragmentación del espacio ligado al ámbito del plan podría ser también muy significativa, además de suponer un riesgo elevado de colisión sobre ejemplares juveniles en dispersión y se requiere la realización de un estudio de esta especie de dos años consecutivos. Destaca que la línea de evacuación y varios aerogeneradores del parque eólico se ubican en zonas delimitadas como áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración local de las especies de aves incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y, que en el entorno de las infraestructuras se localizan nidos, dormideros y zonas de presencia de especies de avifauna entre las que destacan numerosas especies de esteparias y rapaces, así como pasillos migratorios.

El promotor contesta que no se ha aprobado el plan de recuperación de las aves esteparias en Aragón y que la totalidad del parque eólico y de la línea de evacuación queda fuera de las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) de esteparias, así como de zonas excluidas para el desarrollo de renovables por la presencia de aves esteparias en Aragón, según SEO/BirdLife. Asimismo, indica que, en el marco del estudio de avifauna, se ha realizado un estudio de campo específico de especies esteparias, empleándose una metodología adecuada, y siguiendo el protocolo establecido por el Gobierno de Aragón. Para el cernícalo primilla y para la alondra ricotí, se han empleado metodologías específicas. En cuanto a la afección sobre los ámbitos de aplicación de los planes de recuperación de especies amenazadas, defiende que ha sido correctamente identificada y valorada. Durante la tramitación, el promotor incorpora un estudio de avifauna del águila azor perdicera de dos años consecutivos.

El INAGA informa que durante la 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 suponen 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. Se incluyen condiciones al respecto en el apartado «Condiciones al programa de vigilancia ambiental» de la resolución.

El último informe del INAGA se manifiesta respecto a la documentación complementaria al EsIA, que incluye la «Adenda al estudio de avifauna»; indicando que se ha aportado un estudio de dos años consecutivos del águila azor perdicera y destacando la eliminación del aerogenerador LE25. Sin embargo, el organismo no se manifiesta sobre las modificaciones realizadas por el promotor en respuesta al primer informe en el que indicaba que, entre los aerogeneradores con mayor riesgo sobre la avifauna, se podrían incluir aquellos que forman parte de la alineación sur (aerogeneradores LE26 a LE29); y que el promotor ha eliminado y/o reubicado, además de incluir una relación de medidas preventivas y correctoras a los efectos de reducir los potenciales impactos. Se ratifica respecto a lo manifestado sobre el seguimiento ambiental.

b.7 Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000.

El área seleccionada para la construcción del proyecto no se encuentra dentro de ningún espacio integrado en la Red Natura 2000. No obstante, la línea de evacuación se ubica a 2 km de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000300 «Río Huerva y Las Planas», así como a 10 km de los siguientes espacios: ZEPA ES0000136 «Estepas de Belchite-El Planerón-La Lomaza», Zona Especial de Conservación (ZEC) ES2430091 «Planas y Estepas de La Margen derecha del Ebro», y ZEC ES2430110 «Alto Huerva-Sierra de Herrera».

El promotor informa que no se afectará a los hábitats de interés comunitario incluidos en los mencionados espacios de la Red Natura 2000, argumentando que el proyecto se encuentra lo suficientemente alejado. No obstante, la ejecución del proyecto puede generar impactos indirectos, suponiendo un riesgo para las poblaciones de aves de las ZEPA cercanas, que sobrevuelan el área del proyecto, y que pueden verse afectadas por impactos asociados a la colisión, electrocución, así como al efecto barrera.

Teniendo en cuenta las afecciones indirectas sobre la fauna y los hábitats de la Red Natura 2000, se implementarán una serie de medidas al objeto de minimizar los potenciales impactos para asegurar que las poblaciones de aves y quirópteros de la Red Natura 2000 no sufran un impacto apreciable. A este respecto, plantea medidas similares a las descritas en el apartado de fauna de la presente resolución, entre las que destacan las siguientes:

- De forma previa a la realización de los desbroces, y siempre que estos se vayan a realizar en época de nidificación y cría, se muestrearán el área que vaya a ser afectada a fin de evitar afecciones directas sobre especies relevantes o de interés.
- Se establecerá un cronograma que, en la medida de lo posible, planificará los trabajos fuera del periodo crítico (periodo de cría) para las especies que utilizan los espacios de la Red Natura 2000 y que puedan sufrir afecciones.
- Se plantea la implantación en el parque eólico de un sistema anticolidión de probada solvencia que permita reducir la mortalidad de grandes rapaces en el parque eólico.

El promotor indica que, con base en la identificación y valoración de impactos realizada en el EsIA, así como a través de la propuesta de medidas correctoras y preventivas, el proyecto no afectará de forma apreciable ni significativa a los valores propios de los espacios de la Red Natura 2000 previamente identificados, ni comprometen significativamente ninguno de los valores, por los que han sido declarados como espacios ZEC o ZEPA.

El INAGA informa que no se prevén afecciones significativas directas sobre espacios de la Red Natura 2000, dado que el más próximo quedaría ubicado a unos 2 km al norte de la línea eléctrica de evacuación, en su tramo de cruce sobre el río Huerva (ZEPA «Río Huerva y Las Planas»). Sin embargo, la disposición transversal de la línea de evacuación en el tramo sobre el cauce del río Huerva podrá suponer un riesgo importante de colisión y fragmentación del corredor configurado por el cauce del río, considerando que se debe asegurar su correcta señalización y realizar un seguimiento exhaustivo que asegure la inocuidad de la infraestructura sobre sus objetivos de conservación.

El promotor responde que ha considerado el cruzamiento de la línea de evacuación sobre el corredor del río Huerva, estableciendo como medida correctora la duplicación de la densidad de las balizas salvapájaros instaladas.

b.8 Paisaje.

El EsIA ubica el proyecto en la comarca de las Cinco Villas, constituida por un paisaje de relieves suaves y homogéneos, típicos de la llanura aluvial del Ebro. La actividad agrícola domina en la zona sobre cualquier otro componente del paisaje, dotándolo de un notable componente antrópico.

El estudio de paisaje se ha realizado a partir de fotografía aérea, visitas de campo, y análisis del territorio mediante sistemas de información geográfica y abarca la unidad visual máxima comprendida y delimitada por un radio de 15 km alrededor de las

actuaciones. Además, se ha observado que el conjunto del territorio responde a unas características de comunidades de ambiente rural, donde destaca por su importancia la estructura homogénea del territorio, con elementos topográficos que enmascaran dicha homogeneidad.

En cuanto a unidades paisajísticas, el EsIA identifica dos unidades de paisaje:

- UP-1 (Valle del Ebro). Se trata de una zona orográficamente llana, regada por el Ebro y numerosos canales, lo que ha facilitado la implantación de regadíos.
- UP-2 (Mesas, sierras y glacis). El paisaje se caracteriza por formar un mosaico agroforestal donde se combinan los campos de cultivos herbáceos de secano (zonas llanas) con zonas de vegetación natural (zonas con pendientes) compuesta principalmente por pastos semi-áridos, matorrales bajos y algunos pinares de repoblación.

El EsIA considera que, durante la fase de obras, la presencia de maquinaria e instalaciones auxiliares producirá un impacto paisajístico derivado de la pérdida de naturalidad del área, con la consecuente disminución de su calidad visual. No obstante, se trata de impactos de escasa relevancia por su carácter temporal, desapareciendo estas estructuras una vez finalicen las obras, y lo valora como compatible.

Durante la fase de operación, el emplazamiento de los aerogeneradores supone la mayor repercusión paisajística, ya que, dadas sus dimensiones, destacan inevitablemente en el paisaje, conformándose como elementos ajenos al medio natural.

El EsIA incluye un análisis de la cuenca visual del parque eólico y de su línea de evacuación, considerando un área de afección de 10 km. La superficie definida por la envolvente en torno a los elementos del parque eólico y su línea de evacuación abarca un área total de 121.268,81 ha. Indica que el parque eólico es visible en un 40,36 % del terreno delimitado por la envolvente de 10 km, no siendo visible en el 59,64 % restante. La visibilidad es máxima desde el 0,0012 % de la superficie considerada, señalando que pueden verse los 49 elementos que conforman el parque eólico y su línea de evacuación. Por otro lado, el parque eólico, junto con el resto de los parques eólicos y plantas fotovoltaicas en el entorno de 10 km son visibles en un 84,54 % del terreno delimitado por la envolvente, no siendo visible en el 15,47 % restante.

El promotor incluye medidas preventivas para la fase de obras, como la adecuación de las edificaciones a la tipología de edificación característica de la zona, el diseño de bajo color cromático en los aerogeneradores, etc.

La Dirección General de Ordenación del Territorio y el Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón (COTA), ambos del Gobierno de Aragón, indican que deberá asegurarse la conservación de los valores paisajísticos, en particular en las zonas en las que no existan desarrollos eólicos, 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 consonancia con los objetivos: 13.3. «Incrementar la participación de las energías renovables» y 13.6. «Compatibilidad de infraestructuras energéticas y paisaje» y el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad económica (objetivo 7), social (objetivo 8) y ambiental (Objetivo 6) señalados en el objetivo 14.1 «Implantación sostenible de las infraestructuras» de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón. Señala la necesidad de que el promotor realice un estudio de paisaje utilizando la herramienta de mapas de paisaje elaborada por la Dirección General de Desarrollo Territorial, disponible a través de la Infraestructura del Conocimiento Espacial de Aragón (ICE-Aragón).

El promotor, en respuesta, indica que el estudio de paisaje elaborado cumple las especificaciones indicadas en la Ley de evaluación ambiental y que ha remitido un anexo «Respuesta a Traslado de Acuerdo Consejo OTA», con información cartográfica (grandes dominios del paisaje, elementos singulares, fragilidad del paisaje, calidad del paisaje y aptitud del paisaje) elaborada con base en los mapas de paisaje de la Dirección General de Desarrollo Territorial, disponibles a través de la Infraestructura del

Conocimiento Espacial de Aragón (ICE-Aragón). Respecto a los impactos relativos al conjunto de los desarrollos eólicos en el ámbito de estudio, la zona ya cuenta con un impacto asociado a desarrollos eólicos de parques construidos, así como de parques en un estado de tramitación más avanzado. Concluye, que el global de impactos analizados del presente proyecto, después de la aplicación de las medidas correctoras propuestas, es compatible-moderado.

Se incluye una condición sobre el paisaje en el condicionado de la resolución.

b.9 Patrimonio cultural, bienes materiales y vías pecuarias.

El promotor indica que ha realizado las correspondientes prospecciones arqueológicas previas en el ámbito comprendido por el parque eólico y por la línea de evacuación, que fueron remitidas al órgano autonómico competente para su valoración. A este respecto, el promotor ha recibido resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón relativa a los resultados de las mencionadas prospecciones, en la que el organismo destaca los siguientes aspectos:

- El informe presentado reúne la información resultante de las prospecciones realizadas recientemente y la información extraída de expedientes anteriores.
- En las prospecciones arqueológicas realizadas se han detectado varias afecciones al patrimonio arqueológico, por lo que se proponen medidas correctivas.
- En materia de patrimonio etnológico, se han localizado 42 elementos correspondientes al patrimonio etnológico, preindustrial e industrial: el peirón de San Gregorio de Lagata, Bien de Interés Cultural; 19 casetas de refugio relacionadas con actividades agroganaderas; 18 corrales o parideras de grandes dimensiones, 1 pozo o balsa; un mojón de delimitación de término entre los términos municipales de Moneva y Letux (Zaragoza); dos zonas de extracción de áridos y alabastro; finalmente, las construcciones de la antigua estación de ferrocarril de Lécera y el trazado de la desaparecida línea férrea de la compañía Minas y Ferrocarriles de Utrillas.

En virtud de ello, plantea unas medidas preventivas que, en su mayoría, hacen referencia al control y seguimiento arqueológico durante las obras.

Respecto a la línea de evacuación, el promotor incluye como anexo VI el correspondiente informe sobre la prospección arqueológica, destacando lo siguiente:

En materia de arqueología, el promotor señala:

- Ante el hallazgo de cerámicas producidas a mano en el emplazamiento del apoyo 19 (término municipal Samper del Salz), se realizarán catas previas, siempre que no sea posible el desplazamiento de la torre. Asimismo, considera necesaria la realización de catas previas en el apoyo 81 (término municipal de Fuendetodos), siempre que no sea posible el desplazamiento del mismo.
- A una distancia inferior a 15 m del eje del acceso al apoyo 82, y a 49 m del mismo se localizan el Parapeto de Las Viñas y una Cerrada ganadera (término municipal Fuendetodos), por lo que considera recomendable evitar la afección, así como el balizado preventivo de los restos.

El promotor, en materia de etnología señala, entre otras, las siguientes consideraciones:

- El Corral de Juan Graso (término municipal de Azuara) se halla a unos 36 m del apoyo 32, considerando que no hay motivos para que se vea afectado en el transcurso de las obras.
- El Corral de la Portillada (término municipal de Azuara) se sitúa a 34 m de distancia del eje del acceso al apoyo 65.
- Caseta ubicada a 50 m del apoyo 57 (término municipal de Azuara); caseta ubicada a 15 m del apoyo 14 (término municipal de Villanueva de Huerva); caseta ubicada a 6 metros del apoyo 121 (término municipal de Villanueva de Huerva); caseta

ubicada a 24 metros del acceso al apoyo 127 y a 57 metros de distancia del apoyo 126; y caseta ubicada a 14 metros del eje de acceso al apoyo 113 (término municipal de Villanueva de Huerva).

En lo relativo a bienes materiales el EsIA, indica que las vías pecuarias existentes en torno a la zona de actuación son la «Vereda Pardina», la «Vereda de Montalbán al Coscojar», así como la «Colada de Montalbán». El promotor señala que los tramos de viales que coinciden con el trazado de las vías pecuarias identificadas serán acondicionados para permitir el paso de los transportes especiales de los distintos elementos de los aerogeneradores del parque. Asimismo, se informa de cruzamientos subterráneos de las zanjas de media tensión mediante hormigonado.

Respecto al dominio público forestal, el parque eólico no afecta a Montes de Utilidad Pública (MUP) o Montes Consorciados. Sin embargo, el EsIA indica que parte del trazado de la línea de evacuación afecta a los MUP «Blanco» y «Común o Blanco» entre los apoyos 23 y 62, así como entre los apoyos 83 y T12, respectivamente.

El EsIA relaciona una serie de medidas preventivas y correctoras al objeto de preservar el patrimonio cultural, bienes materiales y vías pecuarias, entre las que destacan:

- Reconocimiento de los elementos arqueológicos con los responsables de la obra, indicando que el seguimiento arqueológico periódico de los movimientos de tierras, así como el control arqueológico durante las obras será realizado por un arqueólogo.
- Previo al inicio de las obras, se solicitarán los permisos de ocupación temporal o permanente de las vías pecuarias ocupadas.
- Delimitación de espacios mediante el balizado de la zona de actuación con cintas y estacas señalizadoras.
- Una vez finalizada la construcción del parque eólico, se acometerá la restauración de las vías afectadas.

La Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón informa que no se conoce patrimonio paleontológico de Aragón que se vea afectado por este proyecto, no siendo necesaria la adopción de medidas concretas en materia paleontológica. No obstante, indica que, si en el transcurso de los trabajos se produjera el hallazgo de restos paleontológicos, se deberá comunicar de forma inmediata al organismo para su correcta documentación y tratamiento (Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, artículo 69). Por otro lado, en materia de arqueología, indica que se realizaron prospecciones arqueológicas previas a la implantación del proyecto, dando como resultado la Resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural de 3 de mayo de 2023, donde se prescribe la necesidad de realizar control y seguimiento arqueológico de los movimientos de tierras que implique la ejecución del mismo.

El promotor muestra conformidad con respecto al informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, así como con la Resolución de 3 de mayo de 2023 del mencionado organismo. Señala que se han tenido en consideración todas las medidas planteadas por el organismo al elaborar el anexo al proyecto, indicando que se ha presentado una vez finalizado el periodo de alegaciones.

Respecto al dominio público, la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón y el INAGA mencionan afecciones sobre los montes de utilidad pública y vías pecuarias. Exponen que se deberá estar a lo dispuesto en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón, así como a la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. El INAGA considera que los análisis de alternativas deberían intentar reducir los impactos sobre estos elementos del dominio público. El promotor se compromete a atender las consideraciones de la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón. Asimismo, en relación con lo expuesto por el INAGA, el promotor indica que en el EsIA se analizan las afecciones a las vías pecuarias como resultado de la construcción del parque eólico y considera que el impacto sobre las vías pecuarias será moderado. Expone que será necesario adoptar

unas medidas preventivas y correctoras que se basan en el cumplimiento de la legislación aplicable.

b.10 Efectos sinérgicos y acumulativos.

El anexo I del EsIA incluye el estudio de sinergias y efectos acumulativos tomando como referencia el área de influencia en torno a 10 km del proyecto. Realiza una valoración individual de los potenciales impactos sinérgicos, entre los que destacan:

– Pérdida de vegetación: el promotor indica que las plantas fotovoltaicas y parques eólicos existentes en la envolvente de 10 km, unidos al proyecto objeto de estudio, suponen un aumento de las superficies afectadas respecto al escenario en el que no se realiza el proyecto, pasando de 763,35 ha a 905,01 ha (incremento en 141,66 ha), considerando que las pérdidas directas de hábitat, respecto a los hábitats disponibles son bajas, al tratarse, principalmente, de hábitats antrópicos vinculados a la agricultura o a terrenos desarbolados.

– Impactos sobre el paisaje: el promotor indica que la superficie desde la que son visibles alguna de las infraestructuras de los proyectos considerados, construidos o por construir, asciende a 100.286,69 ha, lo cual supone un 82,92 % del territorio en la envolvente de 10 km, frente al 71,36 % del escenario en el que se tiene en cuenta el parque eólico Lécera, existiendo un efecto acumulativo, que el promotor considera que no es muy significativo.

– Impactos sobre la fauna: el promotor indica que la existencia de varios proyectos de parques eólicos en la zona puede provocar el desplazamiento de las aves esteparias o grandes rapaces de sus zonas de cría, o que colisionen con los aerogeneradores de los parques colindantes. A este respecto, indica que la instalación de sistemas 3D Observer en todos los aerogeneradores supondrá, según los datos obtenidos en los parques en los que se encuentra instalado, una disminución de la mortalidad de más del 85 %, considerando que no se prevé un efecto sinérgico por la ejecución del parque eólico en lo que a la mortalidad se refiere, aunque sí un efecto acumulativo.

El estudio de sinergias concluye que, tras haber analizado todos los posibles impactos acumulativos y sinérgicos que el parque eólico pudiera generar, se deduce que dicho proyecto produce un impacto global compatible-moderado, considerando que en su conjunto es viable con la consideración de las medidas preventivas y correctoras, así como con la puesta en marcha del programa de vigilancia ambiental.

El INAGA indica que la concentración de los proyectos en el espacio, y la longitud de la línea aérea de evacuación supondrá una fragmentación muy importante del territorio, así como la reducción del hábitat natural disponible, dado el elevado número de proyectos previstos o en funcionamiento en toda la zona ubicada entre las Comarcas de Campo de Cariñena y Campo de Belchite, lo que podría comprometer la viabilidad de numerosas especies y poblaciones de avifauna, muchas de ellas incluidas en las categorías más altas de protección de los Catálogos Aragonés y Español de Especies Amenazadas, que serían, además, objetivo de conservación de las ZEPAs colindantes a los proyectos.

El promotor responde que en ningún caso puede entenderse la concentración de proyectos como atenuante para la autorización del proyecto, considerando que la afección del parque eólico Lécera se mimetiza junto a la afección de los parques eólicos ya existentes, señalando que se cumple con la legislación vigente. Asimismo, el promotor, indica que el EsIA incluye como anexo I un estudio específico en el que se han estudiado y valorado todos los impactos sinérgicos teniendo en cuenta los parques eólicos y plantas solares fotovoltaicas instalados o en tramitación en la envolvente del parque eólico Lécera y de la línea de evacuación, a las distancias recomendadas en las «Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos (versión 3.0). SEO/BirdLife, Madrid. Atienza, J.C., I. Martín Fierro, O. Infante, J. Valls y J. Domínguez. 2011».

Señala que los datos obtenidos tras haber analizado todos los posibles impactos acumulativos y sinérgicos indican que el proyecto produce un impacto global compatible-moderado, considerando que en su conjunto es viable con la incorporación de las medidas preventivas y correctoras, así como con la puesta en marcha del Programa de Vigilancia Ambiental. Por otro lado, el promotor indica que tendrá en consideración el avance administrativo de otras instalaciones que pueda haber en el entorno, en la elaboración de un nuevo documento que se presentará una vez finalizada la información pública. A este respecto, cabe destacar que el promotor incorporó al expediente una actualización del anexo I (estudio de sinergias con fecha de julio de 2023). Se incluye condición al respecto en el condicionado de la resolución.

La Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón considera que el promotor debe realizar un estudio de sinergias e impactos acumulativos teniendo en cuenta todas las infraestructuras presentes y proyectadas en un radio de 10 km respecto del proyecto objeto de estudio. El promotor muestra conformidad al informe del organismo y, tal y como se ha expuesto en el párrafo anterior, incluye una actualización del anexo I, relativo al estudio de los efectos sinérgicos y acumulativos del proyecto en un radio de 10 km.

c. Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad de los proyectos.

El EsIA analiza la vulnerabilidad del proyecto frente a catástrofes o accidentes graves, así como de las catástrofes naturales existentes. A este respecto, diferencia entre riesgos de origen interno (accidentes graves) y riesgos externos (catástrofes).

En lo que se refiere a riesgos de origen interno, el EsIA indica que el mayor riesgo de accidentes se registra sobre el propio personal que opere en las instalaciones durante las fases de construcción y funcionamiento, mientras que el riesgo sobre terceros lo considera muy bajo, señalando que el proyecto se encuentra alejado de núcleos urbanos. Asimismo, indica que existe la probabilidad de ocurrencia de accidentes que pueden suponer vertidos de sustancias al suelo, al medio acuático o al aire, considerando que el riesgo es mayor durante la fase de funcionamiento y, en menor medida, durante la construcción, asociado a la presencia de maquinaria y residuos urbanos que provocan lixiviados, biogás, o contaminantes volátiles. A este respecto, indica que, en el plan de vigilancia ambiental, así como en los preceptivos planes de seguridad y planes de emergencia se recogen medidas para su prevención, tanto en periodo de obra como de funcionamiento, recogiendo entre otros aspectos el análisis y evaluación de riesgos, el inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección, el programa de mantenimiento de las instalaciones y el plan de actuación ante emergencias.

En lo que respecta a los riesgos externos, el EsIA señala la probabilidad de ocurrencia de fenómenos naturales adversos en el área de influencia, los cuales podrían llegar a generar emergencias. Indica que los riesgos naturales, potencialmente incrementados por el cambio climático, están asociados a eventos meteorológicos extremos tales como lluvias torrenciales y tormentas, que pueden desencadenar inundaciones, incomunicación de infraestructuras, desprendimientos, incendios o derrumbamientos. El promotor realiza una caracterización de los principales riesgos externos, entre los que destaca los siguientes:

– Incendios: el parque eólico y su infraestructura de evacuación se sitúa en su mayoría dentro del Tipo 7 (peligro medio/bajo y una importancia de protección baja), si bien, la línea de evacuación y sus accesos están sobre Tipo 6 (peligro alto y una importancia de protección baja), y ciertas zonas ocupan el Tipo 5 (peligro bajo y una importancia de protección media). La mayor parte de la superficie ocupada por el proyecto se encuentra rodeada de terrenos de cultivo con muy baja probabilidad de incendio forestal. No se aprecia un elevado riesgo de incendio forestal, dado que la disponibilidad de combustible y la altura de la vegetación es baja, inferior a 0,5 metros en

casi toda la zona. El promotor propone el protocolo a seguir en caso de conato de incendio en el parque eólico.

– Riesgos geológicos: el EsIA incluye entre estos riesgos el de colapso, indicando que según el mapa del Instituto Geológico y Minero de España (IGME) sobre movimientos del terreno de España, la zona de implantación del proyecto presenta una susceptibilidad de riesgo de colapso muy baja, al dominar las gravas y arcillas, no localizándose suelos subterráneos de materiales solubles. En cuanto al riesgo de deslizamientos, el riesgo es bajo, señalando que los materiales no presentan una susceptibilidad de riesgo de deslizamiento. En lo que se refiere al riesgo sísmico, señala que, según el mapa de «peligrosidad sísmica de España», el proyecto se halla en una zona donde son previsibles sismos de intensidad inferior a los de grado VI.

– Riesgos meteorológicos: en lo que respecta al viento, según el mapa de susceptibilidad de vientos fuertes del Departamento de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón, el ámbito de estudio se encuentra en zona de riesgo alto por fuertes vientos. En la zona del proyecto, existe el riesgo de que se produzcan impactos por rayos generados durante las tormentas, ya que el parque eólico se encuentra localizado dentro de una región o área catalogada con un índice 1,50 (densidad de impactos sobre el terreno, número impactos/año, km²), siendo la probabilidad de ocurrencia baja, y estando los aerogeneradores protegidos contra la acción de rayos. Asimismo, se indica que como sistemas de protección adicional el sistema eléctrico cuenta con protectores de sobretensión. En cuanto al riesgo de inundación, una vez analizados los datos del Plan Especial Protección Civil por inundaciones del Gobierno de Aragón, se indica que la zona de actuación se localiza en un área de bajo riesgo de inundaciones, considerando que las instalaciones analizadas no son vulnerables a este tipo de catástrofe. Por otro lado, el EsIA indica que, según la cartografía de la Confederación Hidrográfica del Ebro, el tramo correspondiente al área de estudio es catalogado como zona con bajo riesgo de inundación, de acuerdo con la consulta sobre zonas afectadas por láminas de inundación para los distintos periodos de retorno. Asimismo, señala que la cartografía presenta una amplia área de inundación en ambos márgenes del río Gállego, al noreste del área de estudio, indicando que en ningún momento se prevé que el área de inundación llegue a la zona de ubicación de la línea de evacuación aérea.

Finalmente, el EsIA realiza un análisis cuantitativo de la vulnerabilidad del proyecto, considerando que el riesgo más significativo se relaciona con la probabilidad de que se genere un incendio y, en menor medida, contaminación por lixiviados o humos producto de un incendio; señalando que las instalaciones disponen de las medidas de prevención antiincendios normativamente establecidas.

d. Programa de vigilancia ambiental.

El EsIA incluye un Plan de Vigilancia Ambiental (en adelante PVA) estructurado en cuatro fases: fase previa al inicio de las obras, fase de construcción, fase de explotación y fase de desmantelamiento, abarcando todo el periodo de vida útil de las instalaciones, establecido en veinticinco años. Asimismo, se determina el tipo de informes a emitir, su periodicidad, así como el presupuesto establecido.

Entre los controles contemplados en el PVA para la fase previa al inicio de las obras, figuran la verificación de replanteo de la obra, la verificación de la no afección a los elementos del medio, previamente identificados y caracterizados en el estudio de impacto ambiental, así como la realización de un reportaje fotográfico de las zonas a afectar previamente a su alteración. El promotor indica que la metodología, resultado y conclusiones de estos estudios se incluirán en un primer informe de vigilancia ambiental previo al inicio de la obra.

Durante la fase de construcción el seguimiento y control se centra en verificar la correcta realización de las obras del proyecto. Se destacan los siguientes controles:

- Control sobre los niveles acústicos en las poblaciones mediante la vigilancia de los niveles acústicos de la maquinaria.
- Control de la calidad del aire, incluyendo controles específicos sobre el polvo, partículas, así como gases y humo.
- Control de la retirada, acopio, extendido y mantenimiento de la tierra vegetal.
- Control de la alteración y compactación de suelos, así como la vigilancia de la erosión del suelo y los taludes.
- Control de la calidad del agua y de la red de drenaje.
- Vigilancia de la protección de la vegetación natural.
- Control de la afección a la fauna terrestre y avifauna mediante la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras relacionadas con la fauna, con una periodicidad de la inspección semanal durante la época reproductora (marzo a julio) y quincenal durante el resto de la obra. Asimismo, indica que se llevará a cabo el control y vigilancia de los atropellos.
- Adecuación paisajística de las instalaciones.
- Control de la ejecución del plan de restauración vegetal.
- Control de la gestión de residuos: recogida, acopio y tratamiento.
- Control del patrimonio arqueológico y paleontológico.

En lo que se refiere a la fase de explotación, el promotor señala que se extenderá tres años después de las obras, vigilando principalmente la evolución de la cubierta vegetal restaurada, el funcionamiento de la red de drenajes, el estado de los viales, el control de los procesos erosivos y la correcta gestión de residuos generados durante el mantenimiento de las instalaciones. Por otro lado, se llevará a cabo un plan de seguimiento específico para el control de la incidencia del proyecto sobre la avifauna y los quirópteros para conocer el uso del espacio, tras la instalación del parque eólico, y su línea de evacuación, con una periodicidad de inspección semanal en periodos reproductivos y quincenal el resto del año. En el caso de los quirópteros, la periodicidad será diaria durante los meses de mayor actividad de estos y, en función de los resultados de las inspecciones, se tomarán medidas específicas dependiendo de las especies que se vean afectadas. Asimismo, se efectuará un seguimiento de mortalidad de aves y quirópteros mediante la realización de un estudio de detectabilidad y un estudio de permanencia de cadáveres.

En fase de desmantelamiento, el seguimiento se iniciará previamente a la finalización de la vida útil del parque eólico y su línea de evacuación, y durante los trabajos que supongan el desmantelamiento, restauración de las vías creadas para uso exclusivo del parque, restitución de terrenos y servicios afectados y revegetación de las zonas alteradas por el desmantelamiento. Esta fase se enfoca, en aspectos relativos a paisaje, restauración vegetal, incendios, gestión de residuos y población.

Finalmente, el PVA incluye un apartado en el que especifica la tipología de informes y la periodicidad de estos. Destaca la realización de informes ordinarios anuales de seguimiento de los niveles de emisión sonora, seguimiento de avifauna y quirópteros, así como los relativos a las medidas relacionadas con el paisaje y la restauración vegetal.

El INAGA indica que, durante el plan de vigilancia y el seguimiento ambiental, se deberá asegurar que los impactos por colisión y pérdida de hábitat de las especies de avifauna y quirópteros existentes en el entorno no suponen 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. Se incluye una condición al respecto.

Fundamentos de Derecho

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

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 8.1 b) del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, 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 1009/2023, de 5 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el EsIA, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Parque eólico Lécera de 179,84 MW, y su infraestructura de evacuación, 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.

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:

1. Condiciones al proyecto

1.1 Condiciones generales.

1) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias contempladas en el EsIA, las aceptadas tras la información pública y consultas, en tanto no contradigan lo dispuesto en la presente resolución, así como las condiciones particulares impuestas en esta declaración de impacto ambiental.

2) El proyecto de construcción deberá contemplar todas las actuaciones asociadas al mismo, con el contenido, detalle y escala de un proyecto ejecutivo, incluidos presupuesto y cartografía, y serán de obligado cumplimiento para el promotor.

3) 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», disponibles en el Centro de Documentación del Centro Nacional de Educación Ambiental.

4) Con anterioridad a la finalización de la vida útil o del plazo autorizado para la explotación del proyecto, el promotor presentará al órgano sustantivo un proyecto de desmantelamiento de la totalidad de sus componentes, incluyendo la gestión de los residuos generados y los trabajos para la completa restitución geomorfológica y edáfica, y acondicionamiento vegetal y paisajístico de todos los terrenos afectados.

1.2 Condiciones específicas.

5) A la vista de la evaluación ambiental practicada, el proyecto definitivo deberá modificarse en el siguiente sentido:

– Se eliminará del proyecto definitivo la posición del aerogenerador LE25, debido al alto riesgo de mortalidad para avifauna calculada para esa posición por el promotor.

– Se desplazarán los aerogeneradores LE20 y LE27 hasta ubicarse a una distancia mínima de 1.000 metros con respecto a las áreas definidas por la zona de influencia del área crítica del cernícalo primilla (*Falco naumanni*), según cartografía de áreas críticas designadas para la protección de especies amenazadas en Aragón. Los mencionados aerogeneradores no podrán reubicarse fuera de la actual poligonal del parque eólico, ni reubicarse en zonas en las que puedan generar mayor afección sobre el medio ambiente, no previstas inicialmente, para cualquiera de los elementos ambientales analizados en el EsIA y/o en la documentación adicional remitida por el promotor.

– Los aerogeneradores LE19 y LE20 se ubicarán a una distancia mínima de 500 metros con respecto a las zonas de nidificación del águila real (*Aquila chrysaetos*), identificadas en la cartografía proporcionada por el promotor.

– La zona propuesta para la reubicación de los aerogeneradores LE19, LE20 y LE27, deberá quedar justificada mediante el correspondiente estudio de la mortalidad esperada por aerogenerador y especie, incluyendo un análisis del índice de vulnerabilidad espacial (IVE) y del índice de sensibilidad específica (ISE). A este respecto, las nuevas posiciones de los aerogeneradores no podrán corresponderse con un valor de IVE categorizado como «muy alto».

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

– Agua, hidrología e hidrogeología.

6) Se garantizará en todo momento el drenaje superficial de las aguas hacia los cauces, manteniendo las márgenes limpias. Asimismo, se dotará de una red de drenaje al conjunto del parque, para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural.

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

– Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario.

8) Previamente al inicio de las obras, se realizará una prospección de campo con la finalidad de identificar la presencia de especies de flora y/o comunidades de vegetación de interés, así como para las especies incluidas en el catálogo de especies amenazadas de Aragón o incluidas en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESRPE). Si se produjese esta circunstancia, se comunicará al organismo competente del Gobierno de Aragón, de forma que se establezcan las medidas de protección adecuadas.

Se balizarán las áreas de vegetación natural, en especial los hábitats de interés comunitario (HIC) que no se vayan a ocupar y que se encuentren cercanos al área de actuación. En todo caso, habrán de reducirse las afecciones a la vegetación natural, tanto por la ubicación de los aerogeneradores como por los accesos, zanjas, plataformas de giro y montaje, entre otras.

9) En el caso de realizarse talas se llevarán a cabo únicamente si se consideran estrictamente necesarias para la ejecución del proyecto. En caso de que se precisen, se comunicará al organismo competente en la materia. La tala será compensada mediante

la plantación de nuevos pies arbóreos en un número adecuado, en un lugar próximo y con la misma especie talada.

10) En el replanteo final del proyecto, se deberán evitar afecciones a comunidades vegetales inventariadas como hábitat de interés comunitario (HIC). En caso de provocar afección directa mediante ocupación permanente de las instalaciones, se deberá compensar en otros terrenos una superficie equivalente a la detrída, de las superficies ocupadas por hábitats de interés comunitario. La compensación se realizará implantando el mismo tipo de vegetación existente en un área que se encuentre próxima a aquella en la que se produjo la pérdida. La superficie de compensación se definirá con exactitud una vez definidas las superficies efectivamente afectadas y deberán ser incluidas en el plan de vigilancia ambiental.

Asimismo, se deberán restaurar y recuperar los HIC alterados por la ocupación temporal de las infraestructuras o instalaciones del proyecto, 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 la comunidad vegetal/hábitat preexistente. En ese sentido, la restauración de la cobertura edáfica y de la vegetación se deberá realizar, tan pronto como sea posible, para cada superficie.

11) El proyecto habrá de adaptarse al máximo a los terrenos agrícolas para minimizar la afección al suelo y la vegetación. Se procurará la compensación final de tierras y se garantizará una correcta gestión de las tierras retiradas y destino final. Asimismo, se reutilizará la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal.

12) El proyecto de construcción incluirá un Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística, a escala y detalle apropiados, que comprenderá todas las actuaciones de restauración y apantallamiento integradas por el promotor en el proyecto, concretando y cuantificando las superficies de trabajo, métodos de preparación del suelo, especies vegetales a utilizar, métodos de siembra o plantación y resto de prescripciones técnicas, así como el presupuesto y cronograma de todas las actuaciones.

Se establecerá un programa completo de cuidado y mantenimiento de la cubierta vegetal instalado en las zonas restauradas, durante el periodo inicial de establecimiento, y en orden a asegurar el completo éxito del programa de tratamiento vegetal. El programa de control del éxito y eficacia de las medidas de restauración vegetal deberá mantenerse el tiempo necesario para asegurar el arraigo e implantación definitiva de la misma, al menos durante los 2 o 3 periodos vegetativos subsiguientes a la plantación.

– Fauna.

13) Como paso previo al inicio de las obras y durante la ejecución de estas, se realizará una prospección exhaustiva del terreno por un técnico especializado en fauna, al objeto de identificar la presencia de las especies de fauna amenazadas y/o de interés, así como nidos, dormideros y/o refugios. Si se diese esta circunstancia, se paralizarán las obras en la zona, procediendo a su señalización y jalonado, y se dará aviso a los organismos competentes del Gobierno de Aragón, reduciendo las molestias hasta obtener las indicaciones pertinentes de los mismos.

14) Previo al inicio de los trabajos, se establecerá un calendario de obras en el que se definirán las limitaciones temporales y espaciales en función de la fenología de las especies protegidas, así como de áreas próximas de reproducción y cría, el cual podrá ser objeto de modificación por parte del órgano competente del Gobierno de Aragón. En cualquier caso, se evitarán los desbroces, movimientos de tierras y actividades más ruidosas en el periodo de cría de la fauna.

Será imprescindible la instalación de sistemas automáticos con control telemático de grupos de cámaras de alta definición con tecnología de visión estereoscópica 3D en número y localización necesarios para cubrir visualmente la totalidad de los aerogeneradores del parque eólico. Para ello se implementarán dispositivos de seguimiento y sistemas de prevención y vigilancia de la colisión de aves automáticos, y

por observadores dotados de capacidad para ordenar la parada del aerogenerador en tiempo real. Los técnicos deberán estar presentes en el parque eólico desde el amanecer hasta el anochecer, con visibilidad de todos los aerogeneradores, y equipados con dispositivos que permitan la parada de emergencia temporal en caso de posible colisión, especialmente en el caso de especies catalogadas y de aquellas especies que presenten un elevado riesgo de colisión. Dicho protocolo deberá ser remitido a la administración ambiental autonómica competente.

El parque eólico no podrá entrar en funcionamiento mientras no se encuentren operativos estos sistemas.

15) Los aerogeneradores serán objeto de un seguimiento intensivo adicional dentro del programa de seguimiento general del proyecto. Serán de aplicación el «Protocolo técnico para el seguimiento de la mortandad de fauna en parques eólicos e instalaciones anexas», el «Protocolo en relación con la adopción de medidas adicionales de protección en los casos de aerogeneradores conflictivos para la fauna en parques eólicos» ambos del Gobierno de Aragón; así como el «Protocolo para la parada de aerogeneradores conflictivos de parques eólicos» del MITECO.

16) Se recomienda valorar la necesidad de implementar elementos disuasorios complementarios a los planteados en el EsIA, como son el pintado parcial de las palas de los aerogeneradores y/o el establecimiento de vinilos para mejorar su visibilidad a las aves, especialmente de las rapaces.

17) Respecto a los quirópteros, teniendo en cuenta la riqueza específica de la zona, así como la intensidad de uso registrada, se deben cumplir todas medidas preventivas y correctoras de la «Propuesta de directrices para la evaluación y corrección de la mortalidad de quirópteros en parques eólicos» publicada en la página web del MITECO.

18) Como medida preventiva para los quirópteros, se establecerá la velocidad de arranque de los aerogeneradores a partir de los 6 m/s, al menos, en épocas de más actividad (julio a octubre), cuando las condiciones permitan el vuelo de los ejemplares de este grupo faunístico.

19) Se actualizarán los datos relativos a las grabadoras automáticas de quirópteros instaladas por el promotor en el año 2023, que abarcan la zona comprendida por cada 5 aerogeneradores. En función de los resultados obtenidos se aplicarán las medidas que proceda, que serán trasladadas al organismo competente del Gobierno de Aragón.

20) En vista de la cercanía del parque eólico al muladar de Lécera, deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales dentro del entorno del parque eólico, con el objeto de evitar el desplazamiento de aves necrófagas o carroñeras desde el mencionado muladar hasta la zona de influencia del parque eólico, por lo que se deberá llevar a cabo un sistema de vigilancia intensiva para la detección y eliminación de animales muertos en el entorno del parque. El control deberá realizarse durante toda la vida útil del proyecto o mientras persista el riesgo de colisión, manteniendo la formación de agregaciones de especies carroñeras a distancia segura de cualquier aerogenerador.

21) Los dispositivos salvapájaros a instalar en el tendido eléctrico habrán de disponerse con una cadencia de una señal cada 5 m a lo largo de todo el trazado de la línea de evacuación. Se utilizará el modelo que haya obtenido el mejor y más actualizado resultado en similares condiciones a las del proyecto. Asimismo, se deberán implantar sistemas antielectrocución de aves no solo en aquellos apoyos que transitan por el área de protección del águila perdicera, sino en todos los apoyos de la línea de evacuación.

22) Previamente a la autorización del proyecto, se deberá disponer de un plan de análisis de mortalidad de la fauna por colisión con líneas eléctricas que establezca las medidas preventivas y correctoras a aplicar en el tendido aéreo proyectado, el seguimiento de la mortalidad a realizar y las medidas concretas a aplicar cuando aparezcan ejemplares cuya muerte o heridas sean compatibles con la colisión con la línea implantada.

– Paisaje.

23) Se atenderá a los objetivos especificados en la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón; en

lo que se refiere a la conservación de los valores paisajísticos, en particular en las zonas en las que no existan desarrollos eólicos, 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 de explotación, y en la restauración del medio afectado.

– Impactos sinérgicos y acumulativos.

24) En coordinación con otros proyectos del entorno, se promoverán medidas dirigidas a minimizar la fragmentación del territorio y reducir la afección sobre el hábitat natural. Se recomienda fomentar iniciativas conjuntas de seguimiento del uso del espacio de las especies presentes en la zona con otros promotores.

1.4 Condiciones al programa de vigilancia ambiental.

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia ambiental previsto en el EsIA debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante esta resolución, así como con las indicaciones incluidas en los informes de los organismos preceptivos consultados.

25) Respecto de los campos electromagnéticos, se realizará un seguimiento específico para comprobar que no se supera el nivel de exposición de 100 μ T, conforme a la Recomendación 1999/519 del Consejo de la UE (DOCE de 12 de julio de 1999) en los núcleos de población y en viviendas aisladas y edificios de uso sensible situados a distancias inferiores a 100 m.

26) En el primer informe del PVA se deberán incluir los resultados de la prospección de flora previa al inicio de la obra, que incluya un capítulo específico para la determinación de la presencia de flora protegida/hábitats de interés comunitario, tanto en la zona afectada por el parque eólico como a lo largo del trazado de la línea de evacuación. Asimismo, se debe incluir el control de la localización de las instalaciones temporales, de forma que se asegure que queden fuera de zonas sensibles.

27) El PVA debe incluir las medidas de parada para época de migración y/o cría, así como de disuasión o pintado de palas en todos aquellos aerogeneradores que, por su ubicación, pudieran suponer riesgos de colisión para las aves, teniendo en cuenta la presencia en el entorno de puntos de nidificación, posada o rutas de vuelo de las especies esteparias, y rapaces más destacadas.

28) En línea con lo indicado por el promotor, el PVA incluirá un plan de seguimiento específico para el control de la incidencia del proyecto sobre la avifauna y los quirópteros para conocer el uso del espacio de la avifauna presente tras la instalación del parque eólico y su línea de evacuación, con una periodicidad de inspección semanal en periodos reproductivos y quincenal el resto del año.

29) Además de lo indicado en la condición 28, desde el inicio de la fase de obra y durante toda la vida útil, el promotor realizará campañas anuales de seguimiento de fauna, prestando especial atención a las especies incluidas en el LESRPE, CEEA y catálogos regionales. Durante los primeros cinco años, se realizarán los trabajos de campo y prospecciones con los mismos métodos, técnicas, ámbito de estudio e intensidad de muestreo que en el estudio de fauna con la finalidad de caracterizar las poblaciones y su uso del entorno con el mismo grado de detalle que el estudio anual. A partir del sexto año de funcionamiento, en función de los resultados obtenidos en los años anteriores sobre la eficacia de las medidas de mitigación aplicadas, se podrá disminuir la periodicidad del seguimiento con la realización de, al menos, una campaña anual cada cinco años.

Para cada campaña anual, se comparará si el proyecto origina un descenso de la riqueza de especies y de la abundancia de ejemplares de cada especie, así como de modificaciones en su comportamiento y uso del espacio en el ámbito de estudio respecto de la situación preoperacional. El seguimiento tendrá carácter adaptativo, y debe orientar sobre la necesidad de aplicar medidas mitigadoras adicionales más efectivas y medidas compensatorias del impacto residual en función de los resultados obtenidos.

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

31) Los datos recogidos por los sistemas de vigilancia 3D en tiempo real instalados en los aerogeneradores deberán ser recopilados por el promotor. A este respecto, en el Programa de Vigilancia Ambiental se incluirá la elaboración de informes mensuales por el promotor sobre los datos recogidos, que serán trasladados, además de al órgano sustantivo, al organismo competente del Gobierno de Aragón con una periodicidad mínima de carácter anual.

32) Además de los seguimientos previamente indicados, el PVA deberá incluir un seguimiento específico para analizar el uso del espacio de la avifauna de aquellos aerogeneradores cuyos datos de mortalidad no han sido aportados por el promotor, así como aquellos que, en vista de las condiciones establecidas en la presente resolución, hayan sido reubicados por el promotor. Por ello, el mencionado seguimiento incluirá, como mínimo, los aerogeneradores LE07, LE19, LE20 y LE27. Este seguimiento deberá tener una periodicidad de inspección semanal en periodos reproductivos y quincenal el resto del año.

33) En línea con lo indicado por el INAGA, 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 suponen 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.

34) Con carácter general se emitirá un informe trimestral de seguimiento, durante la fase de obras, y un informe anual de seguimiento de la fase de funcionamiento, durante toda la vida útil de la instalación. Los resultados de éstos y cualquier otro seguimiento deberán ser puestos en conocimiento, además del órgano sustantivo, del organismo competente de Aragón. 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, 25 de marzo de 2025.—La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO I

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

Consultados	Contestación
Confederación Hidrográfica del Ebro. Ministerio para la Transición Ecológica y el reto Demográfico (MITECO).	SÍ
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). Servidumbres aeronáuticas.	SÍ
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) del Gobierno de Aragón.	SÍ
Dirección General de Patrimonio Cultural. Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón.	SÍ
Dirección General de Salud Pública. Departamento de Sanidad del Gobierno de Aragón.	SÍ
Dirección General de Interior y Protección Civil. Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales del Gobierno de Aragón.	NO
Dirección General de Energía y Minas. Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón.	NO
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA) del Gobierno de Aragón.	SÍ
Dirección General de Ordenación del Territorio. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda del Gobierno de Aragón.	SÍ
Dirección General de Carreteras. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda del Gobierno de Aragón.	NO
Aragonesa de Servicios Telemáticos del Gobierno de Aragón (AST).	NO
Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza. Gobierno de Aragón.	SÍ
Red Eléctrica de España (REE).	SÍ
Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF).	SÍ
ED-distribución, SL.	SÍ
Cellnex, SA.	SÍ
SEO/BirdLife.	NO
Greenpeace.	NO
Ayuntamiento de Almonacid de la Cuba.	SÍ
Ayuntamiento de Lécera.	NO
Ayuntamiento de Moneva.	NO
Ayuntamiento de La Gata.	NO
Ayuntamiento de Letux.	NO
Ayuntamiento de Azuara.	NO
Ayuntamiento de Samper del Salz.	NO
Ayuntamiento de Fuendetodos.	NO
Ayuntamiento de Villanueva de Huerva.	SÍ
Comarca del Campo de Belchite.	NO
Parque eólico Entredicho-Iberdrola Renovables Aragón SA.	NO
Parque eólico Fuendetodos-Iberdrola Renovables Aragón SA.	NO

Consultados	Contestación
Parque eólico Las Majas III.	SÍ
Parque eólico Las Majas IV.	SÍ
Parque eólico Las Majas VI.	NO
Parque eólico Las Majas VII.	NO
Fotovoltaica La Ginebrosa-Opdenenergy.	SÍ

Tabla 2. Alegaciones recibidas durante la información pública

Alegaciones recibidas durante la información pública
Parque eólico Las Majas (Hispanica Desarrollo Energético Sostenible) (Forestalia).
Parque eólico Brigid (Forestalia Taranis).
Parque eólico Epona (Forestalia Taranis) Energías Renovables de Epona, SL.
Parque eólico Fulgora (Forestalia Taranis) Energías Renovables de Fulgora, SL.
Energía Renovables de Nereida S.L (Forestalia).
Desarrollo eólico las Majas X, SL (Forestalia).
Energía Inagotable del Proyecto Henar II, SL (Forestalia).
Coordinadora d' Estudis Eolics del Comtat.
Asociación de Apoyo a Teruel Existe.

ANEXO II

Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos

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

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

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

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

aerogenerador y de la ejecución y eficacia de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

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

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

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

2.1 Anualmente, para los aerogeneradores que el seguimiento revele que han causado muerte por colisión a ejemplares de especies del LESRPE no catalogadas amenazadas, el promotor analizará en cada caso las causas, revisará del riesgo de colisión de cada aerogenerador, y propondrá al órgano sustantivo y al competente en biodiversidad medidas mitigadoras adicionales a sus respectivos diseño y funcionamiento, y medidas compensatorias por las pérdidas causadas a las poblaciones de las especies protegidas afectadas. El funcionamiento de los aerogeneradores implicados seguirá en lo sucesivo las nuevas condiciones que en su caso determine el órgano sustantivo, a propuesta del autonómico competente en biodiversidad. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad de cada uno de estos aerogeneradores, y de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

2.2 En caso de que un año un aerogenerador supere alguno de los umbrales de mortalidad estimada (individuos de especies incluidas en el LESRPE no amenazadas) indicados en la Tabla 2, se le considerará peligroso. El promotor suspenderá cautelarmente su funcionamiento y comunicará esta circunstancia y el resultado del análisis de mortalidad anual al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad. A partir de este momento, manteniendo parado el aerogenerador peligroso, el promotor realizará un estudio detallado en ciclo anual, incluidos los pasos migratorios, de las poblaciones de las especies protegidas existentes en su entorno dentro de las distancias indicadas en la Tabla 1, revisará el análisis del riesgo de colisión de dicho aerogenerador, realizará una nueva evaluación de sus efectos sobre las referidas especies protegidas (factor de extinción de poblaciones a escala local, efecto

sumidero) y propondrá al órgano sustantivo y al competente en biodiversidad un conjunto de medidas mitigadoras adicionales que reduzcan significativamente o excluyan el riesgo de nuevos accidentes (cese del funcionamiento en pasos migratorios, en las épocas de presencia y en horarios de actividad de la especie u otras circunstancias de riesgo, o desmantelamiento del aerogenerador, entre otras). Tras haber realizado todas las anteriores actuaciones, el promotor solo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador peligroso cuando ello le sea expresamente autorizado por el órgano sustantivo y en las nuevas condiciones que se determinen a propuesta del órgano autonómico competente en biodiversidad. Asimismo, el promotor intensificará en los cinco siguientes periodos anuales el seguimiento de la mortalidad causada por estos aerogeneradores peligrosos, así como el seguimiento de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras adicionales establecidas.

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

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

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

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

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

Parque eólico Lécera de 179,84 MW, y su infraestructura de evacuación, en la provincia de Zaragoza

