

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

19696 *Resolución de 4 de septiembre de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos Norma y Osa Mayor, de 49,5 MW cada uno, y su infraestructura de evacuación, sito en los términos municipales de Alcubierre y Lanaja, en la provincia de Huesca».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 23 de noviembre de 2022, tiene entrada, en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos "Norma y Osa Mayor" de 49,5 MW cada uno, y su infraestructura de evacuación, sito en los términos municipales de Alcubierre y Lanaja, en la provincia de Huesca», remitida por Energía Inagotable Norma, SL, Energía Inagotable Osa Mayor, SL, como promotor y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas de este Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico ostenta la condición de órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Parques eólicos "Norma y Osa Mayor" de 49,5 MW cada uno, y su infraestructura de evacuación, sito en los términos municipales de Alcubierre y Lanaja, en la provincia de Huesca» y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye asimismo en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, ni de seguridad industrial, seguridad de las instalaciones y dispositivos eléctricos, de carreteras, de gestión del riesgo de inundaciones y del planeamiento urbanístico que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

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

1. Descripción y localización del proyecto

El proyecto consiste en la construcción de dos parques eólicos, «Norma» y «Osa Mayor», y la infraestructura de evacuación asociada. Cada parque eólico presenta una potencia de 49,5 MW (99 MW conjuntos), contando cada uno con 9 aerogeneradores de 120,9 m altura de buje, 158 m de diámetro de rotor (palas de 77,4 m) y una potencia de 5.5 MW. Los parques eólicos se encuentran en los términos municipales de Alcubierre y Lanaja, en el centro-oeste de la Comarca de Los Monegros, en la provincia de Huesca, Comunidad Autónoma de Aragón.

En la información adicional aportada por el promotor a petición de este órgano ambiental, propone una nueva configuración de los parques eólicos, en la que se reposicionan y renombran varios aerogeneradores y se elimina uno, concretamente el

aerogenerador denominado inicialmente «NOR-1», quedando finalmente 17 aerogeneradores. La superficie total de ocupación de la totalidad de las infraestructuras proyectadas tras las modificaciones es de 59,87 ha.

Las infraestructuras de evacuación evaluadas en el presente proyecto consisten en:

– Subestación eléctrica (SET) «Lanaja R2 30/400 kV», ubicada en el término municipal de Lanaja. La SET está compuesta por un parque de 400 kV convencional exterior y un parque de 30 kV. Los aerogeneradores se conectan a la SET mediante líneas eléctricas de media tensión. Desde dicha subestación parte una línea que llega hasta la subestación colectora «Promotores Rubí», (evaluada en otro expediente) a ubicar en la provincia de Barcelona, desde la que se evacuará a la red de transporte a través de la subestación «Rubí 220 kV REE».

– Línea subterránea de alta tensión (LSAT) «SET Promotores Rubí 220-SET Rubí 220 REE», de 220 kV con una longitud de 470 m, discurre por el término municipal de Rubí, situado en la comarca del Vallès Occidental, en la provincia de Barcelona. La línea se inicia aproximadamente a los 950 m del tramo soterrado que comienza en el apoyo 45 PAS de la LAAT «SET Promotores Rubí R4 400 kV-SET Rubí 400kV (REE)» (línea evaluada en otro expediente), donde se independiza hasta conectarse a la SET Rubí 220 kV. Originalmente esta línea se proyecta en aéreo, pero en la información adicional, el promotor propone un trazado soterrado, para adaptarla a las modificaciones realizadas en la línea del nudo Rubí 400, anteriormente citadas. El resto de la infraestructura de evacuación hasta la red de transporte no forma parte del alcance de este expediente.

Para la construcción de los parques eólicos «Norma» y «Osa Mayor», además de otros pertenecientes al «Nudo Rubí 220», se habilitará una zona de acopio y campamento denominada «SITE CAMP», que ocupará una superficie aproximada de 4 ha y estará situada en el término municipal de Alcubierre.

La obra civil incluye los trabajos de acondicionamiento y excavación, carga de tierras, rellenos y compactación, ejecución de cimentaciones, apertura de zanjas, red de tierras enterrada y red de saneamiento, construcción de arquetas, tendido de canalizaciones para cables, red de drenajes, hormigonado y cierre de zanjas, recubrimientos de grava, bancada de hormigón para el transformador de potencia, depósitos estancos de agua y saneamiento, vial de hormigón y cerramiento.

2. Tramitación del procedimiento

Con fecha de 24 de julio de 2021, la Dirección General de Política Energética del Ministerio para la Transición ecológica y Reto Demográfico resuelve acumular la tramitación de los PPEE «Norma» y «Osa Mayor» y sus infraestructuras de evacuación», con código de expediente asociado Peol-627 AC.

El 23 de noviembre de 2021 fue publicado en el «Boletín Oficial del Estado» el anuncio del Área funcional de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Huesca y Subdelegación del Gobierno de Barcelona, por el que se someten a trámite de Información Pública la solicitud de autorización administrativa previa y la declaración de impacto ambiental del proyecto PEol-627 AC, que comprende los parques eólicos «Norma» y «Osa Mayor», de 49,50 MW cada uno, y sus infraestructuras de evacuación, en las provincias de Huesca y Barcelona.

Dicho anuncio fue publicado en el «Boletín Oficial de la Provincia de Huesca» el 24 de noviembre de 2021, y posteriormente en el «Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya» con fecha 10 de diciembre de 2021. Igualmente se remitió también a los ayuntamientos afectados para su publicación en sus respectivos tablones de edictos.

La consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas en la Comunidad Autónoma de Cataluña se realizan el 15 de diciembre de 2021, mientras que en Aragón se realizan los días 15 y 16 de noviembre de 2021.

Tras ello, el 23 de noviembre de 2022 tiene entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del MITERD el expediente para Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria.

Con fecha de 2 de diciembre de 2022, la Subdirección General de Evaluación Ambiental realiza un requerimiento de subsanación de consultas al órgano sustantivo, en virtud del artículo 40.1 de la Ley de evaluación ambiental, al no constar en el expediente la memoria del estudio de impacto ambiental asociado a las instalaciones «Parque eólico Norma, parque eólico Osa Mayor y SET Lanaja R2», ni los documentos técnicos correspondientes a la línea aérea de alta tensión (LAAT) «SET Promotores Rubí 220-SET Rubí 220 REE».

Con fecha de 16 de diciembre de 2022 se realiza un nuevo requerimiento de subsanación en virtud del artículo 40.1 de la Ley de evaluación ambiental, al no constar en el expediente los informes preceptivos del órgano con competencias en materia de medio ambiente de Aragón y del órgano con competencias en materia de salud de Cataluña, exigidos por el artículo 37.2 de la Ley de evaluación ambiental. Igualmente, en el mencionado requerimiento se solicita al promotor que remita los estudios de avifauna y quirópteros de ciclo anual y la adenda al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) del Gobierno de Aragón y a la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural de la Generalitat de Cataluña, a fin de que tales organismos puedan tomar en consideración los mencionados documentos.

Posteriormente, a fecha 9 de junio de 2023 se realiza un requerimiento de información adicional conforme al artículo 40.3 de la citada ley, que es aportada el 9 de agosto de 2023, incorporándose un estudio de reubicación de aerogeneradores por afección a avifauna y sus áreas sensibles, una propuesta de modificación del proyecto, un estudio de la mortalidad de la avifauna, un estudio de quirópteros, un plan de medidas preventivas, correctoras y compensatorias, un estudio de la capacidad de carga y un estudio de afecciones a la vegetación natural e HIC, además del informe final de prospecciones arqueológicas del parque eólico «Osa Mayor» y el análisis de riesgo de incendio forestal.

3. Análisis técnico del expediente

a) Análisis de alternativas.

En el EsIA se contemplan alternativas para la ubicación del PE «Norma» y el PE «Osa Mayor», para la ubicación de los aerogeneradores, para la SET «Lanaja R2 30/400 kV » y para la LAAT «SET Promotores Rubí 220-SET Rubí 220 REE». Igualmente, se considera la Alternativa 0, o de no realización del proyecto, que se desestima, entre otras razones, por no contribuir a los objetivos de mejora ambiental planteados con respecto a la generación de energías renovables fijados tanto en el Plan Energético de Aragón 2013-2020, en el Plan de Acción Nacional de Energías Renovables de España (PANER) 2011-2020 y en el borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030.

Respecto a la ubicación de la poligonal de los dos parques eólicos se plantean tres alternativas para cada caso (alternativa 1, alternativa 2 y alternativa 3), para las cuales se analizan, entre otros factores, las restricciones ambientales para la implantación de energías renovables. En el caso de la poligonal del PE «Norma», la alternativa 1 incluye zonas cartografiadas como hábitats de interés comunitario, concretamente los codificados como 92D0 «Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)» y 6420 «Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*», y la alternativa 2 abarca zonas correspondientes a los hábitats 6420 «Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*», y 7220* «Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)», prioritario, además de interceptar parte de un área crítica para especies esteparias.

Para el caso del PE «Osa Mayor», la poligonal definida por la alternativa 1 se encuentra junto al ámbito de un área crítica para especies esteparias en su zona oeste, y la alternativa 2 incluye zonas con presencia de hábitats de interés comunitario codificados como: 1420 «Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)», 6420 «Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*», 92D0 «Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)», 5330 «Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos» y 5210 «Matorrales arborescentes de *Juniperus spp.*». Ambas alternativas se encuentran a menos de 1 km de núcleos urbanos, razón por la que se descartan en el EslA. Finalmente se selecciona la alternativa 3 para ambos parques eólicos, en ambos casos, no incluyen ninguna zona cartografiada como hábitats de interés comunitario.

Una vez seleccionada la alternativa para los parques eólicos se plantean, para cada uno de ellos, dos alternativas para la ubicación de los aerogeneradores: alternativa 1, con 13 aerogeneradores de 3,8 MW para cada parque; y alternativa 2, con 9 aerogeneradores de 5,5 MW para cada parque. Se escoge la alternativa 2 en ambos casos por ser las que presentan una menor superficie de afección y de viales nuevos, un menor volumen de movimientos de tierra, un periodo de ejecución más reducido y un consumo de recursos naturales menor. Además, los impactos ocasionados por el PE «Osa Mayor» sobre factores como los espacios protegidos, la avifauna, la vegetación y el paisaje se ven minimizados: presenta una menor distancia respecto a puntos de nidificación de rapaces como águila real (*Aquila chrysaetos*) y milano real (*Milvus milvus*), y se aleja de un área identificada como ámbito potencial de aplicación del Plan de recuperación de especies esteparias en Aragón.

Tras el periodo de información pública, el promotor llevó a cabo el reposicionamiento de los aerogeneradores en las poligonales y la eliminación de uno de ellos. La disposición final consiste en 11 aerogeneradores situados en la poligonal del PE «Norma» y 6 en la poligonal del PE «Osa Mayor».

Para la SET «Lanaja R2» se proponen la alternativa 1, alternativa 2 y alternativa 3, optándose por la alternativa 3 al tener un menor impacto global sobre el medio, representando una menor afección sobre la vegetación y los hábitats, el patrimonio y los usos del suelo de la zona, pues evita la afección a granjas, caminos, vías pecuarias y a la vegetación natural al situarse completamente sobre una parcela agrícola.

b) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Suelo, subsuelo, geodiversidad:

El proyecto no afecta a ningún Lugar de Interés Geológico, siendo el más cercano el ES24G056 «Relieves erosivos de los Torrullones de Gabarda», a 11,86 km al noreste del proyecto. El ámbito de estudio de la línea de evacuación transcurre por una zona en la que destaca un barranco formado por entorno semirural entre los núcleos urbanos de Rubí y Castellbisbal.

Durante la fase de construcción de los parques eólicos y la subestación, se ejecutarán actuaciones de construcción de accesos, plataformas de montaje y desmontaje, cimentaciones de los aerogeneradores, accesos y viales del parque, establecimiento de zanjas de cableado, vertederos de sobrantes de excavación, zonas de ocupación temporal, movimiento de tierras asociado a la obra civil de la subestación, adecuación del terreno, canalizaciones eléctricas, drenajes, arquetas, tendido de tubería de evacuación de aguas residuales y abastecimiento de agua, cimentación del edificio control de la subestación, vial acceso a la subestación y un cerramiento de 2,20 m de altura. El impacto sobre la geomorfología y el relieve durante la fase de construcción será principalmente debido a la alteración de la superficie por los movimientos de tierras, sobre todo en la adecuación de accesos y ejecución de nuevos, explanación de las plataformas de montaje y campos de acopios.

Se considera que el conjunto de los parques genera un impacto compatible sobre la geomorfología y el relieve de la zona, ya que se ha optimizado el movimiento de tierras y el diseño de viales y plataformas al máximo, aprovechando accesos existentes, implicando una menor afección a relieves junto a los elementos activos que las han generado, principalmente la escorrentía superficial.

Durante la construcción de la SET «Lanaja R2 30/400 kV», el suelo puede ser el factor físico más afectado, debido principalmente al movimiento de tierras, el trasiego de maquinaria y la propia implantación.

Aunque la construcción del proyecto conlleva un movimiento de tierras medio-elevado para los dos parques y la subestación, el promotor considera que la afección al patrimonio geológico no es significativa.

En lo que respecta a la línea de evacuación, su construcción no ocasionará afecciones sobre ningún geoparque, geotopo, geozona ni Lugar de Interés Geológico. Asimismo, no discurre por ningún espacio incluido en el Inventario de Espacios de interés geológico de Cataluña (IEIGC), no obstante, a unos 200 m al sureste se encuentra la Sucesión miocena inferior de Puig Pedrós i Molí Calopa, uno de los pocos registros representativos preservados de las sucesiones aluviales-lacustres del mioceno inferior con una localidad de mamíferos fósiles.

Durante la fase de funcionamiento de los parques eólicos podrían producirse incidentes que originasen contaminación del suelo, por fugas de lubricantes o al sustituir el lubricante, durante las operaciones de mantenimiento. Por otro lado, pueden darse fenómenos erosivos en taludes de plataformas y viales. A este respecto, se considera que no se producirán afecciones significativas si la gestión de residuos y la ejecución de operaciones de mantenimiento y reparación se realizan de forma correcta. Con las medidas de seguridad anti-derrames implantadas en los aerogeneradores, se considera que el impacto es compatible, atendiendo además a la poca probabilidad de ocurrencia de fugas y accidentes. Para minimizar el riesgo de contaminación del suelo se deberá llevar a cabo un adecuado mantenimiento de las máquinas que evite estas fugas, una correcta gestión de residuos y ejecución de operaciones de mantenimiento y reparación.

En la fase de desmantelamiento de los parques eólicos y de la SET «Lanaja R2 30/400 kV», se retirarán todos los elementos, incluidos las cimentaciones y el cableado, y se planteará una restitución al estado pre-operacional.

Agua e hidrología:

Las poligonales de los parques eólicos y la SET «Lanaja R2 30/400 kV» se sitúan en la subcuenca hidrográfica del río Flumen, en la cuenca vertiente del río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluyendo el barranco de Caldabra, de código ES091164). La línea de evacuación hasta la SET «Lanaja R2 30/400 kV» cruza el barranco de San Caprasio, el barranco de la Val Desagüe de Valpodrida y un barranco innominado. Los parques eólicos y la SET «Lanaja R2 30/400 kV» se emplazan, mayoritariamente, en una zona donde abundan acequias y otras infraestructuras de riego artificiales, y donde no existen cursos de agua permanentes relevantes. Entre las infraestructuras hidráulicas presentes en el ámbito de estudio destaca la presencia de redes de riego agrícolas, constituidas por canales, acequias y balsas, como el Canal de Monegros, la acequia de Cantalobos y la acequia de Lanaja.

El barranco superficial más próximo, Barranco de la Val Desagüe de Val Podrida, se encuentra a 138 m de distancia respecto a la torre de medición más cercana para el PE «Osa Mayor», enmarcado dentro de la cuenca hidrográfica del río Flumen, a 6,2 km al sur de la masa de agua Río Isuela-Desembocadura. El ámbito de estudio presenta materiales permeables, sobre todo en el entorno del PE «Norma», que favorecen el almacenamiento de aguas subterráneas. No hay unidades hidrogeológicas en el ámbito de implantación, estando la más cercana a una distancia de 1,9 km al norte del proyecto. No se prevén afecciones sobre zonas protegidas asociadas a cursos de agua. Dentro del ámbito de estudio no se encuentran humedales incluidos en el Inventario de Humedales

de Aragón, siendo los más cercanos la Laguna de Sariñena, a 12,8 km al este, La Laguneta, a 15,11 km, y la Balsa de Fortiz, a 18,35 km al sur.

Por su parte, la línea discurre dentro de la cuenca hidrográfica del Llobregat. Si bien no cruza ningún curso fluvial permanente, destacan dos cauces temporales que cruzan el ámbito de estudio: el Torrent de Mas Jornet y el Torrent de Can Tallafigueres. No obstante, no se prevé ninguna afección directa significativa sobre ellos, ya que se considera que no se producirá ninguna modificación de la red de drenaje natural. Ambos cauces desembocan en la Riera de Can Vilaroc, que evacúa en la Riera de Rubí, la cual aporta sus aguas al río Llobregat. En ambos casos se trata de caudales que discurren de forma ocasional, concretamente en episodios de lluvias torrenciales con la concentración de escorrentías. La masa de agua correspondiente ha venido presentando una mala calidad en su estado general, con unos indicadores hidromorfológicos desfavorables y una alta concentración de plomo. No hay masas de agua subterráneas en las proximidades de la línea de evacuación, siendo la más cercana la Cubeta de Sant Andreu, en buen estado cuantitativo, pero con riesgo por presión extractiva regional. En el ámbito de estudio de la línea de evacuación se encuentra el Acuífero detrítico mioceno del Vallès (304I02), si bien no hay presencia de acuíferos protegidos.

Según el Inventari de zones humides de Catalunya, no se han identificado humedales en el ámbito de estudio de la línea; el más próximo es el lago de Aous, situado a unos 2,1 km al este. En cuanto a infraestructuras hidráulicas, en la vera del río Llobregat hay algunas infraestructuras para abastecer agua a los posibles cultivos de regadío, muy alejadas del transcurso de la línea, siendo el pozo más próximo el de Endesa Distribución, S.L., cerca del río Llobregat.

El principal impacto de las actuaciones proyectadas sobre la hidrología durante la fase de obras de los parques eólicos y la SET «Lanaja R2 30/400 kV» viene asociado a la posible modificación de la red de drenaje y las masas de agua durante las fases de construcción y funcionamiento. El estado ecológico y químico de los cauces podría verse afectado a consecuencia del arrastre de aguas de escorrentía sobre suelos contaminados por la fuga de lubricantes, aceites, combustibles y sustancias desde la maquinaria de obra, así como por el arrastre de sedimentos y la turbidez generados en zonas erosionadas en épocas de tormentas o de lluvias intensas o persistentes. Si bien dada la poca profundidad en las excavaciones no se esperan afecciones directas sobre acuíferos o aguas subterráneas, éstas podrían llegar verse contaminadas a consecuencia de filtraciones a través del suelo.

El promotor señala que estos incidentes podrán evitarse con unas adecuadas prácticas ambientales durante la fase de obras y con el cumplimiento de las medidas propuestas para la gestión de residuos. Entre las medidas preventivas y correctoras relativas a posibles vertidos, el promotor incluye el tratamiento adecuado e inmediato de cualquier tipo de vertido, fijar el parque de maquinaria en la zona de instalaciones auxiliares, proteger la zona de acopio de residuos y materiales peligrosos frente a lavados, realizar la mayor parte de la actividad constructiva fuera de los períodos de lluvias fuertes, disponer de una correcta evacuación de las aguas residuales de las infraestructuras, mantener las proximidades de los cursos de agua libres de residuos e impermeabilizar las superficies auxiliares, y dotarlas de elementos que permitan recoger y gestionar eventuales vertidos. El promotor afirma que durante la fase de obras no se invadirá, desviará ni cortará el cauce de ninguno de los cursos fluviales.

Igualmente podría ocasionarse la contaminación de cauces y aguas subterráneas a lo largo de la fase de funcionamiento por vertidos accidentales, provocados por averías en los aerogeneradores o durante las tareas de mantenimiento de los mismos y de la SET «Lanaja R2 30/400 kV». Esto podría mitigarse con las medidas anti-derrame de los aerogeneradores ya mencionadas anteriormente. Los vertidos podrían ser ocasionados, además, por el tránsito de vehículos durante las mencionadas operaciones, si bien el promotor asegura que tal impacto sería menor durante el mantenimiento que durante fase de obras, al tratarse en este caso de vehículos de menor tonelaje y con un tránsito menor.

Los impactos que la línea de evacuación podría ocasionar sobre la hidrología durante la fase de funcionamiento tendrían lugar, en caso de deficiencias en los taludes o en los drenajes generados, o a consecuencia de derrames o vertidos accidentales, que en vista de la escasa cantidad de residuos que genera el mantenimiento de la línea de evacuación, el promotor los considera como un impacto compatible.

En la fase de desmantelamiento podrían generarse acopios o vertidos que afectasen al drenaje natural, así como eventos de contaminación de cauces por arrastre de aguas de escorrentía sobre suelos contaminados o por infiltración sobre aguas subterráneas. El promotor propone para ello las mismas medidas preventivas y correctoras que para la fase de obras.

La Confederación Hidrográfica del Ebro presenta en su informe una serie de indicaciones relativas a la protección de la hidrología y la calidad de las aguas que se recogen en el condicionado de la presente Resolución. Por otro lado, la Dirección General de Protección Civil e Interior del Gobierno de Aragón resuelve que debe asegurarse que la ejecución de los viales, conducciones, movimientos de tierras, explanaciones, obras de fábrica y edificaciones asociadas al proyecto no alteren los caudales circulantes por los cauces y/o canales existentes en las poligonales de los parques eólicos, ni aguas abajo de estos.

Calidad atmosférica y cambio climático:

Durante la fase de construcción de los parques eólicos tendrá lugar un tránsito de maquinaria pesada y de vehículos a través de caminos sin asfaltar. Ello, junto a la excavación y posterior traslado de materiales, los movimientos de tierras para la generación de viales internos, zanjas y apertura de cimentaciones, representará el principal impacto sobre la calidad del aire debido a las emisiones y la liberación de polvo y partículas a la atmósfera a consecuencia de tales actividades. Debido a la inexistencia de cobertura en el terreno y la presencia de extensiones de tierra al aire, las emisiones de polvo por la acción del viento y la circulación de los vehículos serán prácticamente permanentes, aunque de pequeña magnitud. El transporte de maquinaria y vehículos generará también cierta contaminación en forma de compuestos procedentes de la combustión (CO₂, CO, NO_x y compuestos orgánicos volátiles), si bien al no emplearse demasiada maquinaria para la realización de las obras y considerando la duración prevista de las mismas, no se espera que sea elevada.

Por otro lado, en la construcción de la SET «Lanaja R2 30/400 kV» no serán necesarios movimientos de tierra para la ejecución de accesos y se aprovecharán al máximo los viales y caminos existentes, accediéndose a la obra campo a través siempre que sea posible, sin necesidad de realizar desbroces ni explanaciones.

Las afecciones sobre la calidad atmosférica durante la fase de desmantelamiento de las infraestructuras serían las mismas que durante la fase de obras y por las mismas causas que aquellas, pero de menor intensidad.

Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario:

El entorno de los parques eólicos y la SET «Lanaja R2 30/400 kV» está ocupado, principalmente, por cultivos y, en menor medida, por vegetación hidrófila y matorral halonitrófilo. En la zona están representados los siguientes hábitats de interés comunitario:

- 1430 «Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsoletea)».
- 6220* «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*» (prioritario).

No hay constancia de la existencia de flora amenazada, si bien en el ámbito de los parques eólicos es probable la presencia de sabina albar (*Juniperus thurifera*), especie incluida como «de interés especial» en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. En los márgenes de caminos y parcelas de las áreas sometidas a mayor

aprovechamiento agrícola, especialmente de regadío, se desarrollan formaciones de naturaleza nitrófila y ruderal. La SET «Lanaja R2 30/400 kV» se ubica en distintas zonas ocupadas por campos de cultivo y matorral.

En cuanto a la línea de evacuación, la mayor parte de la vegetación natural que prevalece en su ámbito de estudio son comunidades de degradación como pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) y matorrales de romero (*Rosmarinus officinalis*). La línea de evacuación propuesta inicialmente aérea interceptaba el hábitat de interés comunitario 9540 «Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos», pero tras la información pública, el trazado soterrado de la línea de evacuación presentado en la no coincide con ningún hábitat de interés comunitario. Además, no se presentan áreas de interés florístico ni árboles monumentales en la zona.

En el EsIA, el promotor detalla que las infraestructuras proyectadas se sitúan sobre cultivos y terrenos improductivos en un 90 %, a 5,97 ha de vegetación natural, 10% de la superficie total afectada (59,87 ha). De esta superficie de afección, el 100 % se corresponde con matorral/pastizal, sin afección a unidades arboladas.

Durante la fase de obras de los parques eólicos y la SET «Lanaja R2 30/400 kV» se producirá una eliminación de vegetación natural, necesaria para la ejecución de los viales y adecuación de los existentes para la ejecución de plataformas, zapatas, zanjas, la implantación de la SET «Lanaja R2 30/400 kV» y las instalaciones auxiliares. En la mayoría de los casos las mencionadas actuaciones ocasionarán la eliminación de vegetación de tipo agrícola y ruderal situada en las lindes de los caminos existentes, dado que la mayor parte de las infraestructuras se ubican o discurren por campos de cultivo de secano y regadío. Puesto que la superficie objeto de desbroce se limita al entorno próximo de caminos existentes y cultivos, el impacto sobre hábitats y flora catalogada se ha calificado en el EsIA como compatible.

La construcción del PE «Osa Mayor» supondrá una afectación sobre el hábitat de interés comunitario 6220* «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*», prioritario, en una superficie de 0,19 ha, de las cuales 0,15 ha serán afecciones temporales y 0,04 permanentes. Esta afectación se centrará en la ejecución de la zanja y en los desbroces de la servidumbre de realización de la zanja (ocupación temporal) para la canalización de la línea subterránea de media tensión (30 kV), proyectada paralela al lateral de un camino existente con presencia del mencionado hábitat.

El PE «Osa Mayor» no presenta afecciones a hábitats de interés comunitario, debido a que, el vial principal de acceso situado entre los aerogeneradores NOR-01 y NOR-02 (según la nueva configuración de los parques eólicos) se sitúa a una distancia mínima de 200 metros del área con presencia del hábitat más cercana, por lo que la afección real será inexistente.

La SET «Lanaja R2 30/400 kV» se ubicará a unos 20 m del hábitat de interés comunitario 1430 «Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)», pero se ocupará únicamente una zona de campo de cultivo, tanto durante la fase de obras como durante la fase de funcionamiento con las infraestructuras definitivas, por lo que no se prevén afecciones.

El proyecto incluye un plan de restauración vegetal y fisiográfica. Como medidas compensatorias para las posibles afecciones sobre los hábitats de interés comunitario, el promotor indica que, con carácter previo al inicio de los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras y de las zonas con vegetación natural a preservar, quedando sus límites perfectamente definidos. Además, se contabilizarán las áreas afectadas por la línea de seguridad que finalmente se establezca en el proyecto definitivo. Las superficies ocupadas por el hábitat de interés comunitario que sean afectadas de forma permanente por ocupación de las instalaciones se compensarán en otros terrenos, implantando el mismo tipo de vegetación existente en un área que se encuentre próxima a aquélla en la que se produjo la pérdida.

El promotor hace constar que la superficie de compensación se definirá con exactitud una vez se ajuste a las superficies efectivamente afectadas y determinadas por el plan

de vigilancia ambiental. En su caso, se contemplará la extensión de tierra vegetal retirada de la superficie del hábitat de interés comunitario afectado a fin de disponer del reservorio de semillas propio del área afectada.

Igualmente, se deberán cumplir las medidas propuestas por el promotor en el EsIA, así como el cumplimiento de los condicionantes de la presente resolución, las cuales se especifican en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos de la presente resolución.

Fauna:

Inicialmente, el promotor aporta como «Anexo IX» del EsIA el «Estudio de avifauna y quirópteros», que incluye estudios de avifauna con visitas semanales al ámbito de estudio e informes de quirópteros para cada uno de los dos parques eólicos («Norma» y «Osa Mayor»). El período de estudio de avifauna incluye la migración pre-nupcial, el periodo reproductor, la migración post-nupcial y la invernada. El estudio del medio se completa con la ubicación de comederos de la Red Aragonesa de Aves necrófagas. Por otro lado, en el EsIA de la línea de evacuación inicial propuesta en aéreo, se incluyen apartados relativos a la avifauna. Posteriormente, el promotor remite una adenda, con fecha de 31 de enero de 2023, en la que incluye un estudio anual de avifauna y quirópteros para los parques eólicos, y un estudio anual de avifauna para la LAAT 220 kV SET Promotores Rubí R2 400/220 kV-SET Rubí 220 kV (REE), inicial propuesta en aéreo.

El área proyectada para los parques eólicos se ubica entre tres biotopos: zonas de regadío, zonas de cultivos de secano y la Sierra de Alcubierre, por el oeste. Entre las especies de avifauna más relevantes citadas en el área de estudio se encuentran especies de rapaces, necrófagas, acuáticas y esteparias. Destaca la presencia de águila perdicera (*Aquila fasciata*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), alimoche (*Neophron percnopterus*), milano real (*Milvus milvus*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), garza imperial (*Ardea purpurea*), garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*), grulla común (*Grus grus*) o chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), siendo esta última de las más sensibles a la pérdida de hábitat. La mayor parte de las precitadas especies están clasificadas en estado «vulnerable», o «sensible a la alteración de su hábitat» en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.

En la zona objeto de estudio están presentes especies migratorias, lo que podría considerarse un paso vinculado por el oeste al eje del río Gállego y al embalse de La Sotonera, y por el este al río Cinca. Se trata de una ruta migratoria de interés para algunas especies de aves rapaces y otras, destacando el abejero europeo (*Pernis apivorus*), el milano negro (*Milvus migrans*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), y diversas especies de anátidas, láridos y, en menor medida, limícolas. En el paso migratorio es probable la presencia de bandos de la ya citada grulla común. Según apunta el informe remitido por la Asociación Naturalista de Aragón, entre las especies que migran desde el Pirineo y Europa, en la zona de estudio han sido avistados también el buitre negro (*Aegypius monachus*) y el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*).

A unos 2,5 km de las infraestructuras proyectadas es probable encontrar zonas de concentración y dormideros de milano real, así como puntos de nidificación de alimoche en la Sierra de Alcubierre, y abundante paso de buitre leonado (*Gyps fulvus*). Entre las especies de aves esteparias en el ámbito del proyecto se encuentran la ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y la ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ambas en estado «vulnerable» según el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; la avutarda (*Otis tarda*), y el sisón común (*Tetrax tetrax*), clasificados como «En Peligro de Extinción» según el precitado catálogo.

Se ha constatado la presencia de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), especie incluida en el catálogo aragonés como «sensible a la alteración de su hábitat», aunque las poligonales de los parques eólicos no afectan al ámbito de aplicación del Plan de

conservación de su hábitat. En la poligonal del PE «Osa Mayor» se ha identificado un punto de nidificación de dicha especie, así como en una edificación a 1,5 km de la poligonal del PE «Norma», si bien esta poligonal se encuentra a más de 4 km del ámbito del Plan de conservación o de áreas críticas para la especie. Por otro lado, la SET «Lanaja R2 30/400 kV» y la línea soterrada de evacuación en un tramo de 2,1 km, se encuentran dentro del área regulada por el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat. La poligonal del PE «Osa Mayor» se sitúa a 1,5 km de un dormitorio de milano real (*Milvus milvus*).

En cuanto a las zonas sensibles para la avifauna presentes en el ámbito del proyecto, la poligonal del PE «Norma» engloba terrenos incluidos en el ámbito de aplicación del futuro Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la «Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación conjunto». Asimismo, las zanjas para la red de evacuación hasta la SET «Lanaja R2 30/400 kV» atraviesan una de estas zonas situada al oeste del núcleo urbano de Lanaja. El promotor sostiene que, en la mencionada área de esteparias, el Gobierno de Aragón ha informado únicamente de la presencia de ganga ortega, y que los datos de campo ratifican esta presencia sin que se haya detectado la presencia de otras especies esteparias.

Las poligonales de ambos parques se ubican además dentro de Zonas de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas de Interés Comunitario en Aragón (ZPAEN), y se ubican a 4,8 km del ámbito del Plan de recuperación del águila azor perdicera.

En lo que respecta a los quirópteros, a aproximadamente 2,5 km al norte del emplazamiento del PE «Norma» existe un importante refugio denominado «Túnel de Montesús» o «Robres», ocupando un túnel del Canal de Monegros, y donde se tiene constancia de la presencia de murciélago ratonero patudo (*Myotis capaccinii*), incluido en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como «En Peligro de Extinción».

El estudio inicial de quirópteros en el entorno de los parques eólicos fue completado con un nuevo estudio remitido a modo de adenda, con el que aumentó el número de especies detectadas. Posteriormente, en cumplimiento del requerimiento de información complementaria, en el que se solicita al promotor que aporte información acerca de la tasa de mortalidad de avifauna y quirópteros para cada aerogenerador; y a fin de dar respuesta al informe del INAGA, donde se sugiere que se incremente el número de muestreos, el promotor remite un último estudio de quirópteros, en el que se instalan mayor número de grabadoras durante seis noches completas y durante los meses con mayor actividad. Como resultado de este último estudio, la cantidad de especies identificadas se eleva a 15 para la totalidad de los parques eólicos [con todas las especies presentes en ambos parques a excepción del murciélago bigotudo (*Myotis mystacinus*), detectado en el PE «Osa Mayor»]. Además, se registraron llamadas que no pudieron distinguirse a nivel de especie y que se asignan tanto al murciélago de Cabrera (*Pipistrellus pygmaeus*), como al murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), dos grupos fónicos correspondientes al género *Myotis* (pudiendo incluirse especies vulnerables o en peligro de extinción) y pases identificados del género *Plecotus*.

Se constata una preponderancia de las especies generalistas del género *Pipistrellus*, con el 88 % de todas las llamadas, siendo el murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*) la más registrada. El aerogenerador OMA-04 resulta ser el que mayor número de llamadas registra. Sin embargo, es en OMA-08 donde se detecta una mayor riqueza de especies. Se han detectado cuatro especies catalogadas como «Vulnerables», tanto en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como en el Catálogo de Especies

Amenazadas de Aragón: el murciélago de cueva, el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), el murciélago ratonero pardo (*Myotis emarginatus*) y nóctulo mediano (*Nyctalus noctula*). Asimismo, se ha detectado el nóctulo grande (*Nyctalus lasiopterus*) especie «En Peligro de Extinción» según el Catálogo de Aragón, pero al tratarse de una especie de difícil identificación y de la que se han obtenido pocos pases, es posible que no se encuentre realmente en el ámbito de los parques.

En el entorno de la LAAT «220 kV SET Promotores Rubí R2 400/220 kV-SET Rubí 220 kV (REE)», el estudio de ciclo anual remitido por el promotor a modo de adenda revela que, en el caso de las rapaces y las aves de gran tamaño, se ha detectado presencia de azor común (*Accipiter gentilis*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), y el busardo ratonero, habiéndose registrado una observación para cada especie.

Inicialmente, el promotor concluye en el EsIA que el riesgo de colisión de la avifauna y los quirópteros con los aerogeneradores, la afección al hábitat, el efecto vacío y el efecto barrera constituyen un impacto moderado. Posteriormente, teniendo en cuenta los resultados de los estudios de avifauna y quirópteros de ciclo anual completo remitidos en la adenda al EsIA remitida por el promotor, los impactos en fase de construcción ligados a la alteración del hábitat y en la fase de funcionamiento ligados a la alteración de los hábitos de cada especie y a las colisiones, se consideran severos. El promotor afirma que pueden ser debidamente mitigados considerándose moderados.

El INAGA señala en su informe que las afecciones más significativas sobre los valores naturales de la zona ocasionadas por la construcción y el funcionamiento de los parques eólicos, y de sus infraestructuras de evacuación asociadas tendrán lugar sobre la avifauna y los quirópteros, como consecuencia del incremento de la mortalidad por colisiones contra los aerogeneradores y las líneas aéreas o barotrauma, así como por la pérdida y fragmentación de sus hábitats. En dicho informe se especifica que, en caso de que la pérdida de hábitat tuviese lugar en áreas de reproducción, se traduciría en una reducción poblacional, mientras que, si tuviese lugar en áreas de invernada, además de una reducción del tamaño poblacional podría provocar cambios en las rutas migratorias. Estas afecciones cobran especial importancia debido a la existencia de varios espacios protegidos ZEPA en el entorno, los cuales se enumeran en el siguiente apartado.

El INAGA especifica que, entre las especies de avifauna que se verán afectadas por el proyecto se encuentran especies incluidas en los catálogos aragonés y español de especies amenazadas, tales como el cernícalo primilla, alimoche, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, milano real, sisón común, ganga ibérica, ganga ortega y chova piquirroja. Igualmente, refiere el hecho de que el ámbito del proyecto constituye una zona de caza y campeo de rapaces forestales, rupícolas y necrófagas como águila perdicera, culebrera europea, águila calzada, busardo ratonero, águila real, buitre leonado o aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), así como grulla común en paso migratorio, entre las más destacadas y sensibles a colisiones. Advierte que, dada la proliferación de explotaciones ganaderas en la zona, la implantación del proyecto podría traducirse para las mencionadas especies en un riesgo potencial de accidentes con los aerogeneradores.

Respecto al milano real, el INAGA considera una potencial afección sobre los dormideros situados a, aproximadamente, 1,5 km al norte de los parques eólicos proyectados. Hace alusión a la presencia habitual de la especie en el entorno, así como al hecho de que se encuentra incluida en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como «en peligro de extinción». Por otro lado, el mencionado organismo considera que los parques eólicos se sitúan próximos a las áreas críticas de cernícalo primilla.

Entre la documentación aportada por el promotor en respuesta al requerimiento de información adicional, se incluye una estimación de la potencial mortalidad conjunta para cada una de las especies de avifauna detectadas en los parques eólicos. Teniendo en cuenta los valores de mortalidad estimados, el promotor procede a modificar la configuración de los aerogeneradores en los parques eólicos a fin de minimizar las afecciones sobre la fauna, eliminando la posición NOR-01 (denominación según la configuración original) por mortalidad excesiva, y renombrando y reposicionando varios

aerogeneradores, con el objetivo de asegurar para todos ellos una distancia mínima de 1,5 km respecto a los primillares presentes en el ámbito de estudio, así como para desafectar las zonas con alto índice de vulnerabilidad espacial.

Igualmente, el INAGA hace constar que los quirópteros son un grupo faunístico muy sensible a la mortalidad por efecto de los aerogeneradores. Señala que el proyecto podrá afectar significativamente a la colonia de murciélagos denominada Túnel de Montesusin o Robres, dada la escasa distancia entre los aerogeneradores del PE «Norma» y la colonia (unos 2,5 km), en la cual se tiene constancia de la presencia de murciélago ratonero patudo (*Myotis capaccinii*), especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón como «vulnerable».

En el último estudio de quirópteros aportado, se afirma que en ninguno de los parques eólicos se identifican posiciones de aerogeneradores que puedan suponer un riesgo de siniestralidad destacable, ya que los murciélagos están muy condicionados por las bajas temperaturas y la frecuencia del viento por encima de los 1.400 m de altitud media. En el mencionado estudio se realiza una estimación de mortalidad para las especies de murciélagos con riesgo medio y alto detectadas en los parques, obteniéndose una aproximación entre 14,88 y 16,74 siniestros por parque y año, por debajo del límite establecido por el SECEMU.

El INAGA finaliza su informe presentando una serie de condiciones al proyecto, entre las que se plantea la posibilidad de incluir una previsión de las zonas a las que podría desplazarse la avifauna afectada por los proyectos y cuyos ambientes vayan a ser ocupados, determinando si existe territorio suficiente para asegurar la compatibilidad del desarrollo del proyecto con la disponibilidad de hábitat para la avifauna.

En respuesta, el promotor remite un estudio de capacidad de carga en el que se afirma que, para la mayoría de las especies no se prevé un desplazamiento del área de afección, más allá de las molestias puntuales durante la fase de obra, que no supondrán un efecto relevante. También se afirma que las aves esteparias resultarán las más afectadas en el área de estudio a consecuencia de la implantación de los parques eólicos, a consecuencia de la afectación indirecta de su hábitat debida a la propia presencia de los aerogeneradores, el movimiento de las aspas al rotar, el ruido y la iluminación.

Como medidas correctoras propuestas para los parques eólicos en el estudio de avifauna se incluyen el aumento de la visibilidad de los aerogeneradores, la instalación de dispositivos anticolidión, la modificación de la velocidad de arranque de los aerogeneradores, el control de fuentes de alimentación y un plan de vigilancia ambiental de aves y quirópteros.

En la adenda se recogen medidas relativas a la avifauna y los quirópteros durante la fase de construcción, destacando las siguientes: la limitación de la velocidad de vehículos en la zona de obras, de uso de señales acústicas y de ocupaciones indebidas de hábitats faunísticos, la reducción de los desbroces a lo estrictamente necesario sobre hábitats potenciales de especies, el balizamiento a este respecto de las zonas de matorral y arbolado, la ejecución de dichos desbroces y de las excavaciones fuera del período de cría, la comprobación de la ausencia de nidos para especies catalogadas en el Catálogo de Aragón antes de los desbroces, el control de las fuentes potenciales de alimentación de aves en el entorno próximo a las instalaciones para evitar la atracción y concentración de aves carroñeras, la evitación de la ocupación de superficies de vegetación natural herbácea, arbustiva y forestal para no afectar las zonas de forrajeo de mayor interés para los quirópteros, y evitar la iluminación innecesaria de los elementos que puedan suponer un riesgo para este grupo faunístico.

Como medidas preventivas y compensatorias, durante la fase de funcionamiento de los parques eólicos, además de algunas de las medidas planteadas para la fase de construcción (como la limitación de la velocidad de vehículos y de señales acústicas, la evitación de la ocupación de superficies vegetales naturales, la evitación de iluminación innecesaria o el control de las fuentes potenciales de alimentación de aves), en la adenda se propone la gestión de parcelas agrícolas en zonas cercanas al entorno de los

parques para la mejora del hábitat de aves esteparias, la instalación de un sistema de detección y parada automática por presencia de aves en los aerogeneradores con un índice de vulnerabilidad alto y el pintado de sus palas.

En su respuesta al requerimiento de documentación complementaria, el promotor remite un estudio en el que presenta la estimación de la potencial mortalidad conjunta para cada una de las especies de avifauna detectadas en los parques eólicos, así como un nuevo estudio de quirópteros en el que se analiza la mortalidad esperable de quirópteros por colisión. En función de los resultados de tales estudios, en el documento «Apéndice 2.2.: Plan de Medidas Preventivas, Correctoras y Compensatorias», el promotor define los aerogeneradores en los que se ejecutarán las medidas de parada automática y de pintado de palas; a saber, los aerogeneradores NOR-01, NOR-02, NOR-04, NOR-06, OMA-02, OMA-03, OMA-04, OMA-05, OMA-06, OMA-07 y OMA-08 de la nueva configuración de los parques eólicos. En el mismo documento se proponen otras medidas preventivas y correctoras concernientes a la fauna, entre las que destacan las siguientes: el seguimiento de la población de las especies esteparias en el entorno del proyecto, el establecimiento de una distancia mínima de 300 m entre los aerogeneradores y las granjas, la incorporación de un sistema de vigilancia intensiva para la detección y eliminación de animales muertos en el entorno del parque durante toda la vida útil del proyecto o mientras persista el riesgo de colisión, a fin de evitar la atracción y concentración de aves necrófagas; y el desarrollo e implementación de un protocolo de parada de los aerogeneradores para velocidades de viento bajas (entre 0 y 5 m/s) desde media hora antes del ocaso hasta media hora después del orto.

Adicionalmente, el promotor plantea en la adenda la posibilidad de ejecutar ciertas medidas durante la fase de funcionamiento atendiendo a los resultados del seguimiento ambiental que se realice durante el primer año. Estas medidas son la parada temporal de los aerogeneradores que registren una elevada siniestralidad en las primeras 2-3 h de la noche (y solo cuando la velocidad del viento sea inferior a 6 m/s a la altura del buje), y la parada automática de los aerogeneradores en los momentos de mayor riesgo según el análisis que se realice y en las posiciones, periodos del año y circunstancias climáticas de mayor intensidad migratoria, y para el caso de los quirópteros en la época de mayor actividad (de julio a octubre). Además, se llevará a cabo un seguimiento de la incidencia real de las instalaciones sobre las poblaciones de aves y murciélagos.

Entre las medidas relativas a la fauna propuestas en la adenda, se plantean revegetaciones mediante una combinación de hidrosiembra y plantación de matorral con especies autóctonas de la zona en los taludes con altura superior a 1 m y en las superficies con vegetación natural afectadas por los desbroces de las zanjas, zonas de acopio, plataformas de torres de medición y parques de maquinaria. Estas revegetaciones propiciarán nuevos ecotonos que podrán ser usados por la fauna de la zona como refugio o zonas de alimentación, minimizándose la fragmentación de la zona.

Como medidas específicas de compensación por la pérdida de hábitat estepario en el entorno de los parques eólicos, el promotor plantea realizar una estimación del estado de conservación de especies esteparias en sus zonas de distribución que pudieran verse afectadas y realizar una proyección del cambio de dicho estado a partir del momento en que se inicie el proyecto. Para ello tendrá en consideración las recomendaciones de la «Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las instalaciones solares sobre especies de avifauna esteparia» y el proyecto «Bases científico-técnicas de taxones de fauna incluidos en el Catálogo Español de Especies Amenazadas» (MITECO). Igualmente propone desarrollar y ejecutar un Programa de Medidas Agroambientales para el fomento y la protección de las aves esteparias durante toda la vida útil del proyecto, sobre una superficie de 126 ha (superficie efectivamente ocupada por las aves esteparias en el entorno del proyecto, según reflejan los últimos estudios aportados por el promotor). Para ello se seguirá el criterio de la «Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las plantas solares sobre especies de avifauna esteparia», (MITECO). Se seleccionarán áreas próximas al proyecto, como terrenos de especial interés con presencia o potencialidad para albergar especies de avifauna

esteparia (parcelas dedicadas a la agricultura de herbáceas en secano), en una zona continua y compacta lo más cercana posible al proyecto, dentro del área de distribución de la especie y donde sea viable ambientalmente aplicar las actuaciones. Además, podrán seleccionarse parcelas que sean colindantes con hábitats esteparios existentes y parcelas que mejoren la conectividad, siempre que el área de compensación forme una mancha continua. En estos terrenos se llevarán a cabo actuaciones de gestión agroambiental para favorecer la agricultura extensiva, y se pretende crear una estructura de hábitat propicia para el desarrollo de las especies afectadas, destinando distintas superficies a su refugio, a la obtención de alimento, a la reproducción y nidificación, etc.

De manera específica para los quirópteros, el promotor hace constar en el último estudio de quirópteros aportado que, en función del riesgo de siniestralidad para este grupo faunístico en el entorno de los parques eólicos, se corregirán los impactos empleando los métodos que determine el organismo ambiental competente. Propone un seguimiento exhaustivo durante el primer año de explotación del proyecto para conocer el impacto real de las infraestructuras respecto a la mortalidad de quirópteros, e indica que, en caso de detectarse incrementos apreciables de mortalidad durante el primer año, se incorporarán medidas correctoras tales como la colocación de sistemas de detección en tiempo real unidos a acciones automáticas para reducir el riesgo de colisión (DTBAT), a fin de mantener una baja tasa de mortalidad.

Por todo lo anterior y teniendo en cuenta la información reflejada en la documentación que obra en el expediente, esta Dirección General considera imprescindible el cumplimiento de las medidas establecidas en el apartado e) Valoración del órgano ambiental sobre la propuesta definitiva del promotor, de la presente resolución y de los condicionantes de la presente resolución, los cuales se especifican en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000:

Las infraestructuras ligadas al proyecto no se ubican sobre espacios de la Red Natura 2000. Los parques eólicos se localizan, aproximadamente, a 4 km de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000295 «Sierra de Alcubierre» y de la Zona Especial de Conservación (ZEC) ES2410076 «Sierras de Alcubierre y Sigüenza». Estos espacios se caracterizan por la presencia de masas boscosas abiertas de pino carrasco con sabinar y formaciones de matorral esclerófilo mediterráneo, así como poblaciones de aves rapaces forestales mediterráneas que suelen nidificar en la cubierta vegetal de pinares en zonas altas.

El trazado de la línea de evacuación soterrada finalmente propuesta no intercepta espacios naturales protegidos, siendo el más cercano la ZEC ES5110024 «Serra de Collserola», que se encuentra a, aproximadamente, 1 km al sureste del trazado.

El INAGA destaca la potencial afección conjunta de los proyectos del «Nudo Rubí 220 kV» sobre la avifauna ligada a la ZEPA «Sierra de Alcubierre», ES0000295, espacio cuyo Plan básico de gestión y conservación fue aprobado mediante Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón. Los valores naturales y especies de avifauna (principalmente rapaces y esteparias) presentes en la ZEPA, así como las rutas migratorias, se incluyen como objetivos de conservación en el citado Plan básico de gestión y conservación de dicho espacio. Sostiene que el diseño de los parques eólicos podrá limitar y fragmentar los espacios de cría, alimentación y dispersión de especies ligadas a los espacios de la Red Natura 2000 y su conectividad con otras esteparias o zonas próximas. El INAGA concluye su informe presentando una serie de condicionantes al proyecto, varios de ellos relativos a la ampliación de los estudios de avifauna y quirópteros y a los riesgos sobre estos grupos faunísticos. Por su parte, el promotor remite escrito de contestación respondiendo a cada uno de los condicionantes planteados. Posteriormente remite adendas a los estudios de avifauna y quirópteros, y completa dicha documentación. Asimismo, en respuesta al requerimiento de información complementaria, el promotor plantea la reubicación de los aerogeneradores para reducir

los impactos sobre la avifauna, y aporta documentación en la que propone medidas preventivas, correctoras y compensatorias ante tales impactos. A este respecto, destaca el apartado sobre medidas específicas de compensación por la pérdida de hábitat estepario, muchas de las cuales ya se han detallado a lo largo de la presente resolución.

Paisaje:

La implantación de los parques eólicos va a suponer un impacto paisajístico alto, si bien en un medio con unas características adecuadas para su implantación desde el punto de vista paisajístico. La visibilidad de los aerogeneradores es alta dado su gran tamaño (200 m). En el ámbito de 10 km del análisis del paisaje se determina que la aptitud de las unidades de paisaje afectadas es media-baja, al igual que la calidad paisajística, y que la fragilidad paisajística presenta valores medios. Todo ello considerando que se trata de una zona donde el 76% del uso del suelo es, predominantemente, agrícola de regadío asociado al canal de Monegros y de secano, donde proliferan instalaciones ganaderas, seguido de zonas forestales con vegetación natural asociadas mayoritariamente a bosques de coníferas y, en menor proporción, a vegetación esclerófila y matorral boscoso de transición.

El Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón del Gobierno de Aragón informa que se deberá asegurar la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todos los elementos del proyecto en el paisaje, tanto en las fases de diseño y ejecución de las obras como en la explotación y en la restauración del medio afectado.

En respuesta, el promotor refiere los apartados del EsIA relativos al paisaje, en los que se presentan medidas y correctoras para este factor. Entre ellas, se plantea la restauración fisiográfica y vegetal final, que se presentará junto con un Plan de Desmantelamiento al órgano competente y que tendrá por objeto buscar una situación similar a la pre-operacional. Para ello, se realizará una revegetación mediante una combinación de hidrosiembra y plantación de matorral con especies autóctonas de la zona en los taludes con altura superior a 1 m, además de aquellas superficies con vegetación natural afectadas por los desbroces de las zanjas de la red soterrada de media tensión, las zonas de acopio, las plataformas de torres de medición y los parques de maquinaria, minimizándose con ello la visibilidad de los desbroces realizados y mejorando la integración de las infraestructuras.

En el Plan de Medidas Preventivas, Correctoras y Compensatorias aportado por el promotor se afirma que, con la reconfiguración de los aerogeneradores se minimizan las afecciones paisajísticas al asegurarse, para todos los aerogeneradores, una distancia mínima de 1,5 km respecto a los núcleos de población cercanos.

Población y salud humana:

En el ámbito de estudio de la línea existen diversas actividades extractivas activas de argilas de empresas como Tejala, SA, Progreso y Desarrollo Industrial Mediterráneo, SL, o Suministros de Arcilla, SA, Puigfel, SA, en el municipio de Rubí.

Las zonas de campas de acopio, que son las infraestructuras del proyecto para las que se espera un mayor incremento en el trasiego de maquinaria, se sitúan a una distancia de 1,4 y 1,7 km de Cantalobos, el municipio más cercano.

El Ayuntamiento de Lanaja manifiesta en su informe la necesidad de una adecuada protección de las explotaciones agrícolas y ganaderas presentes y futuras. El promotor hace saber que en el EsIA se concluye que el proyecto es compatible con las actividades económicas actualmente existentes en la zona, y asegura que las actividades ganaderas y agrícolas se podrán seguir ejerciendo tal como se venían realizando hasta el momento. En respuesta al Ayuntamiento de Lanaja, el promotor indica que, siempre que resulte posible, se tratará de evitar la construcción de las infraestructuras proyectadas en los meses de mayor actividad agraria.

En referencia al proyecto de modernización de los regadíos existente en la zona, se buscará la compatibilidad de las infraestructuras energéticas con las de riego, y plantea para ello varias medidas entre las que destacan la utilización de la red de viales existentes para minimizar las afecciones a las parcelas de regadío, y el diseño de las redes subterráneas de media tensión preferentemente de forma paralela a los viales. El promotor detalla que los viales de nueva construcción en ambos parques eólicos suponen sólo un 12,6 % del total.

En cuanto a las explotaciones ganaderas, el promotor puntualiza que en el diseño de las instalaciones se ha tratado de respetar en todos los casos una distancia mínima de 200 m a las instalaciones ganaderas existentes.

Durante la fase de construcción de los parques eólicos y la SET «Lanaja R2 30/400 kV» se producirán incrementos en los niveles sonoros de carácter puntual a causa de los desbroces, los movimientos de tierra y el trasiego de la maquinaria necesario para la realización de los viales, la cimentación de los aerogeneradores, la torre de medición, etc. Estos niveles de ruido para la ejecución de trabajos con uso de maquinaria pesada oscilarán entre los 75 dB(A) y los 88 dB(A), según el tipo de actividad, llegando a los 100 dB(A) en zonas próximas, siendo por tanto niveles de ruido elevados. El promotor califica el impacto sobre la calidad acústica en la fase de construcción de los parques eólicos como compatible, aunque moderado respecto a las explotaciones agropecuarias en el entorno de las obras.

En el caso de la SET «Lanaja R2 30/400 kV», las obras se sitúan a 2,8 km de la zona habitada más cercana (municipio de Lanaja), el ruido será testimonial.

Según los resultados calculados en el EsIA usando los valores en la situación más desfavorable posible, se afirma que los niveles de inmisión sonora esperados en las áreas acústicas residenciales más cercanas (municipios de Alcubierre, Lanaja y Cantalobos), serán inferiores a los marcados como objetivo de calidad acústica en la normativa autonómica en todas ellas. El núcleo de Cantalobos es el más próximo en torno a 1,6 km del aerogenerador más cercano donde el impacto acústico alcanzará valores más elevados. Atendiendo a la nueva configuración de los aerogeneradores, y que se ubican a una distancia de 1,5 km o superior respecto a los núcleos urbanos cercanos a la implantación (municipios de Cantalobos y Alcubierre), se minimizan las posibles afecciones por ruido que pudieran producirse.

El promotor se compromete formalmente a establecer una compensación en el área de implantación del proyecto en el territorio aragonés destinado a contribuir a mejorar las condiciones socioeconómicas de los municipios concernidos, destinando parte de los ingresos obtenidos de la venta de la energía producida a mejorar la economía local mediante la bonificación de parte de la factura de electricidad de los habitantes empadronados en el área de implantación del proyecto.

Patrimonio cultural, bienes materiales y vías pecuarias:

La Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón resuelve que no es necesaria la realización de medidas preventivas en materia de paleontología en los parques eólicos «Norma» y «Osa Mayor». No obstante, informa de que es imprescindible la realización de labores de prospección arqueológica en las zonas implicadas directa o indirectamente por el proyecto, y que supongan remoción de tierras, construcción de red con viales de tránsito y acceso, los trazados e infraestructuras eléctricas, áreas de aparcamiento de maquinaria, campamento de obra, etc.

En cumplimiento de lo establecido por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, el promotor remite los informes de prospección arqueológica de los dos parques eólicos proyectados. Como resultado de tales prospecciones, en el ámbito del parque eólico «Norma» se advierte la presencia del yacimiento de Balsamedias a menos de 200 m del trazado del proyecto, y se ha detectado el Muro de Balsamedias en el entorno de dicho yacimiento. A este respecto, se propone un cambio de trazado por una de las márgenes del camino para poder evitar las afecciones al Muro de Balsamedias, así como el tapado de la estructura con geotextil y arena para su

preservación durante la fase de movimiento de tierras. Se hace constar que, en todo caso, se realizará un sondeo mecánico en el margen seleccionado con el fin de comprobar que la estructura no continúa por esa zona.

Asimismo, se ha constatado la presencia del yacimiento arqueológico de Pozo Juliano, a unos 32 m al este del trazado del vial del parque eólico «Norma», yacimiento para el que el proyecto supone una afección moderada; y se ha observado una posible afección al yacimiento Val de la Cereza I. En el informe de prospección arqueológica se recomienda realizar el control arqueológico en el entorno de ambos yacimientos.

Respecto a los bienes con interés etnológico, se han hallado 17 construcciones diferentes en el ámbito del parque eólico «Norma» y 13 en el ámbito del parque eólico «Osa Mayor», correspondientes en su mayoría a parideras y casetas agrícolas. Para evitar afecciones, se propone el balizamiento perimetral de dichos bienes etnológicos previamente a la ejecución del proyecto de obra, de al menos 2 m con respecto al perímetro de las estructuras. En el caso de la Caseta en Camino de Los Pedregales, en el ámbito del parque eólico «Osa Mayor», la afección es directa, por lo que se insta a proyectar un trazado alternativo para las instalaciones, o en última instancia, a la documentación exhaustiva de dicho bien previo a su desmantelamiento.

El proyecto afecta a varias vías pecuarias: Cañada Real de Vadecañardo, Cañada Real de Pedregales, Cañada Real de Alcubierre a Castejón de Monegros, Vereda del Condón, Cordel de Pedregales a Coscojuela y Balsamedias, Cordel de las Hoyas, Cordel de Fuente Amarga y Cordel de Puyamicos-Puivorell. La afección se considera compatible.

En lo referente a la línea, si bien durante los trabajos de prospección realizados no se ha detectado la presencia de bienes patrimoniales de índole arqueológica, durante los trabajos previos a la prospección arqueológica se detectaron en el entorno varios yacimientos, pero considerando el perímetro de los mismos y la distancia a la que se encuentran del proyecto, se concluye que no hay afección sobre ellos. El yacimiento paleontológico más próximo al ámbito de estudio de la línea es «Can Balasc», en el municipio de Rubí (Vallès Occidental), situado a más de 200 m al noroeste.

En cuanto a posibles impactos sobre Montes de Utilidad Pública, no se producen afecciones directas derivadas de la implantación de las infraestructuras.

Por todo lo anterior y teniendo en cuenta la información reflejada en la documentación que obra en el expediente, esta Dirección General considera imprescindible el cumplimiento de las medidas establecidas en el EsIA y de los condicionantes de la presente resolución, los cuales se especifican en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

Sinergias:

En lo relativo a las sinergias de los parques eólicos proyectados, el INAGA señala los impactos acumulativos y sinérgicos que se generarán debido a la cantidad de proyectos que pretenden implantarse en la zona. Subraya que existen otros 6 parques eólicos instalados en un radio de 25 km, además de otros admitidos a trámite, y al menos 11 plantas solares fotovoltaicas y un elevado número de líneas eléctricas de alta tensión, entre otras infraestructuras. Hace referencia al estudio de impactos acumulativos y sinérgicos, según el cual se prevén implantar por el promotor otras 59 máquinas para el nudo Pierola 220 kV, 15 para el nudo Rubí 220 kV, 153 para el nudo Pierola 400 kV, 72 para el nudo Castellet 220 kV, y 57 para el nudo Isona 400 kV.

El INAGA considera relevante la ocupación de los terrenos y los movimientos de tierras necesarios para la implantación de las infraestructuras, lo que supondrá una modificación de los usos del suelo, que pasarán de estar ocupados por aprovechamientos agropecuarios y vegetación natural a tener un uso industrial. Teniendo en cuenta los movimientos de tierras conjuntos de los parques eólicos de los nudos Pierola 220 kV y Rubí 220 kV, con 11 parques proyectados de 501,34 MW de potencia conjunta, el INAGA advierte que se alcanzarán los 1.689.333 m³ de volumen de tierras.

Según el INAGA, la concentración de los proyectos en el espacio y las longitudes de las líneas aéreas de evacuación supondrán una fragmentación del territorio y la reducción del hábitat natural disponible, dado el número de proyectos previstos o en funcionamiento en toda la zona entre las Comarcas de las Cinco Villas, Hoya de Huesca, Monegros, Bajo Cinca y Bajo Aragón-Caspe. Ello podría comprometer la viabilidad de especies y poblaciones de avifauna.

En este sentido, considera que el estudio de impactos acumulativos y sinérgicos no ha valorado adecuadamente los potenciales impactos que se podrán derivar de la ejecución de los proyectos adscritos a los nudos citados anteriormente, así como otros proyectos existentes o en tramitación en el entorno. Advierte que, por tanto, se desconoce la magnitud de los potenciales efectos acumulativos y sinérgicos que se pueden derivar de la ejecución de la totalidad de los proyectos citados en el entorno.

A este respecto, el promotor alega que para el estudio del efecto sinérgico y acumulativo de los parques eólicos «Norma» y «Osa mayor» se ha tenido en cuenta un radio de 25 km desde el margen externo de las poligonales de los proyectos, por lo que no se han evaluado la totalidad de los proyectos existentes o en tramitación en la zona (Comarcas de la Hoya de Huesca, Somontano de Barbastro, Monegros, Bajo Cinca y Bajo Aragón-Caspe), debido a que muchos de esos proyectos se encuentran fuera de ese ámbito de estudio.

Por todo lo anterior y teniendo en cuenta la información reflejada en la documentación que obra en el expediente, esta Dirección General considera imprescindible el cumplimiento de las medidas establecidas en el apartado e) Valoración del órgano ambiental sobre la propuesta definitiva del promotor, de la presente resolución y de los condicionantes de la presente resolución, los cuales se especifican en el apartado ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

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

En lo relativo a riesgos naturales, el EsIA señala que en el ámbito de estudio e implantación del proyecto de los parques eólicos y de la SET «Lanaja R2 30/400 kV», atendiendo a la información aportada por la Confederación Hidrográfica del Ebro, el riesgo por inundaciones es Bajo o Muy Bajo. Sin embargo, el Barranco de la Val Desagüe de Valpodrida y el Barranco de Los Arnales tienen un riesgo de inundación «menos importante».

Según el promotor, se construirán pequeñas obras para drenar las microcuencas que viertan a los caminos, y que en los puntos de los viales donde se prevén acumulaciones de agua y donde se requiera, se dispondrán obras de drenaje transversal y/o vados de hormigón que permitan el paso de aguas bajo los viales.

Con respecto al riesgo de incendios, atendiendo a lo establecido en la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y de medio riesgo de incendio forestal, el EsIA concluye que los parques eólicos y la SET se sitúan en su mayoría dentro de áreas con «Peligro Medio/bajo» y una «Importancia de Protección Baja», con zonas puntuales clasificadas como de «Bajo peligro» y una «Importancia de Protección Media».

El riesgo de incendios se ha visto aumentado por el abandono de cultivos agrícolas y el consecuente avance de las zonas forestales. Durante el período 1986-2019 el ámbito de estudio de la línea se ha visto afectado por varios incendios entre los núcleos urbanos de Abrera, Ullastrell, Martorell, Rubí y Castellbisbal. Según el Mapa de Protección Civil de Cataluña el peligro frente al riesgo de incendios forestales en el ámbito de estudio de la línea es alto o muy alto, al igual que la vulnerabilidad, si bien no se afecta a ningún perímetro de protección prioritaria.

El INAGA advierte que el elevado número de aerogeneradores y líneas eléctricas aéreas puede suponer un incremento considerable en el riesgo de incendios, por lo que

considera importante incluir en la documentación planes de protección respecto a la generación de posibles incendios forestales y la determinación de medidas preventivas para paliar la generación de incendios y sus consecuencias.

A este respecto, en su respuesta al requerimiento de información adicional el promotor adjunta un análisis del riesgo de incendio forestal. En dicho análisis se concluye que la variación de la frecuencia de incendios forestales debida a la presencia del proyecto no supone la necesidad de incorporar medidas de mitigación extraordinarias. También se hace constar que cada aerogenerador cuenta con su propio sistema de protección contra incendios. El promotor hace alusión al correspondiente apartado del EsIA en el que plantea medidas a adoptar para la prevención de incendios forestales, entre las que destaca la instalación de carteles y paneles de riesgo de incendios en los accesos a los aerogeneradores, la delimitación de una zona de servidumbre de unos 25 m que asegure la no presencia de material forestal o inflamable, y disponer de un extintor de 5 kg a menos de 5 m de todas las actuaciones a realizar con máquina que utilicen materiales inflamables y/o que puedan ser generadoras de riesgo de incendio y/o de explosión.

d) Programa de vigilancia ambiental.

El EsIA contiene un Plan de Vigilancia Ambiental cuyos objetivos son valorar y velar por el cumplimiento de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias, así como detectar la posible aparición de impactos no previstos por los estudios previos e incorporarlos en la relación de las afecciones ya identificadas, valorando su evolución y determinando las medidas que sean necesarias para eliminarlos o mitigarlos. Los factores del medio para los que en el PVA se proponen medidas de control durante la fase de obras son la calidad del aire, el confort sonoro, las aguas (contaminación y afección a cauces), la vegetación, la fauna, el suelo, la gestión de residuos, y las zonas afectadas sobre vías pecuarias o montes de utilidad pública. También se proponen medidas de control para el Plan de Restauración. Finalizadas las obras, se elaborará el informe final de seguimiento ambiental de obra que será remitido a las partes interesadas.

El Plan de Vigilancia Ambiental se extenderá también durante cinco años en la fase de funcionamiento, centrándose especialmente en el seguimiento de la mortalidad y el comportamiento de aves y quirópteros, la eficacia del sistema de drenaje y el seguimiento de los procesos erosivos, el control de posibles focos de contaminación, de ruidos, y el control de la correcta restauración vegetal y fisiográfica.

Para la ejecución del Plan, se realizarán visitas periódicas a las instalaciones del proyecto siguiendo un calendario de visitas redactado previamente, y se utilizarán unas fichas de control para facilitar el seguimiento efectivo de los aspectos más relevantes del medio que puedan verse afectados.

El EsIA incluye un «Protocolo metodológico propuesto para el seguimiento de la mortalidad de aves y quirópteros en los parques eólicos», redactado por la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Gobierno de Aragón, que será el que se tendrá en cuenta en el PVA para los seguimientos del uso del espacio en los parques eólicos y sus zonas de influencia por las poblaciones de quirópteros y avifauna.

El promotor hace constar que, previamente al inicio de las obras, se realizará una inspección con el fin de localizar nidos de aves o puestas de mamíferos, anfibios y reptiles, en el caso que las labores de desbroce coincidan con el período reproductor. Los resultados se aportarán al calendario de obra y zonas de trabajo. Se verificará la realización de las prospecciones de fauna previas indicadas en el EsIA en los lugares que en el estudio de avifauna se han considerado como posibles nidificaciones de avifauna catalogada, y se comunicará su resultado a la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Gobierno de Aragón. La respuesta de este organismo será incluida en el PVA. También se inspeccionarán las zanjas y nuevas balsas para evitar la muerte por caída de animales de pequeño tamaño como anfibios, reptiles o pequeños mamíferos, y en caso de caída de animales, estos se llevarán a lugares ajenos a la zona de trabajo.

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

Tras el análisis realizado y atendiendo a los impactos anteriormente descritos, se deben descartar las siguientes posiciones:

Los aerogeneradores NOR-1, NOR-2, NOR-3 y NOR-4, debido a que, se ha detectado un nido de aguilucho lagunero a corta distancia de estas posiciones. Además, los mencionados aerogeneradores se ubican cercanos a la población de Cantalobos y Alcubierre.

Por otro lado, los aerogeneradores OMA-3 y OMA-6 se encuentran a poca distancia de dos primillares, situados uno de ellos dentro de la poligonal del parque eólico «Osa Mayor» y otro al sur de la misma. Cabe mencionar que, el cernícalo primilla se incluye en el Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón como «Vulnerable».

Por otro lado, dado que el aerogenerador NOR-9 se encuentra a escasa distancia de un nido de chova piquiroja (especie en estado «Vulnerable» según el Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón) y cerca de la población de Alcubierre, la calificación de este aerogenerador como favorable pasa por la reubicación del mismo.

Fundamentos de Derecho

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

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

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

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Parques eólicos "Norma" y "Osa Mayor" de 49,50 MW cada uno, y sus infraestructuras de evacuación» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

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

Condiciones al proyecto

i) Condiciones generales.

1. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo

establecido en la presente resolución, así como la totalidad de las condiciones y medidas indicadas en esta declaración de impacto ambiental.

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

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

4. El promotor deberá presentar el diseño final del proyecto ante la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya para su conocimiento.

5. En el caso de que durante la explotación del proyecto se detectasen circunstancias de riesgo para especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y/o en el Catálogo de fauna salvaje autóctona amenazada de Catalunya, desde el INAGA y desde la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya, respectivamente, se podrán tomar las medidas adecuadas para minimizar dichos riesgos.

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

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

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

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

Suelo, subsuelo, geodiversidad:

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

2) En la medida en que sea técnicamente posible, se deberá respetar la orografía natural del terreno, y se evitará la retirada/eliminación de la capa superficial, de modo que se salvaguarde el horizonte edáfico existente y sus posibles usos tras la finalización del proyecto.

3) Para la reducción de las afecciones sobre el suelo, se puede adaptar al máximo el proyecto y las superficies finales ocupadas a los terrenos agrícolas evitando además las zonas de pendiente para minimizar la generación de superficies de erosión. No se circulará con maquinaria ni vehículos fuera de las superficies de ocupación proyectadas, ni se utilizarán dichos terrenos como lugar para realizar acopios de materiales, parque de maquinaria o instalaciones auxiliares que no sean previamente autorizadas.

Agua e hidrología:

1) Se respetarán los criterios técnicos para la autorización de actuaciones en Dominio Público Hidráulico remitidos por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

2) Si alguna actuación afectase al dominio público hidráulico o a la zona de policía de cauces, el promotor habrá de solicitar la autorización previa al Organismo de cuenca y habrá de respetarse la legislación de aguas vigente.

3) Se tomarán todas las medidas y precauciones necesarias para minimizar la posible afección de las actuaciones 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.

4) Se garantizará el drenaje superficial de las aguas hacia los cauces y se mantendrán limpias las márgenes limpias. Se dotará de una red de drenaje al conjunto de los parques, para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe naturales. Además, se deberá disponer de los sistemas más eficientes para la recogida y evacuación de aguas de lluvia.

5) Se garantizará la no afección a cursos de aguas superficiales y subterráneos por vertidos contaminantes que puedan realizarse durante la fase de construcción y tras la finalización de las obras.

6) A fin de considerar los posibles impactos sobre las aguas subterráneas, se estudiará la localización de acuíferos y zonas de recarga y surgencia, la calidad de las aguas y la evolución estacional de los niveles freáticos. Se determinarán los flujos subterráneos y se realizará un inventario de vertidos.

7) Las actuaciones necesarias para el mantenimiento de la línea eléctrica que se realicen en los cauces serán por cuenta del titular de la línea eléctrica. Dichos trabajos deberán respetar el trazado, fisonomía y estructura de los cauces, sin realizar obra alguna y retirando los residuos generados.

8) Si se llegase a ocupar o afectar algún cauce para el que no se disponga de información, el promotor deberá realizar análisis específicos al caso, que podrán incluir la realización de estudios hidrológicos e hidráulicos en función de la entidad del cauce y de la cercanía al mismo de las instalaciones proyectadas.

Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario (HIC):

1) Se reutilizará la capa de suelo vegetal para la regeneración vegetal.

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

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

Fauna:

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

2) Debe estudiarse la implantación de un protocolo de vigilancia directa y parada de aerogeneradores por técnicos especializados. Esta medida debe considerarse especialmente en caso de producirse mortalidad de especies incluidas en los catálogos

estatales o regionales. Los técnicos deberían estar presentes en los parques eólicos desde el amanecer hasta el anochecer, con visibilidad de todas las máquinas, y equipados con dispositivos que permitan la parada de emergencia temporal en caso de posible colisión. Dicho protocolo deberá ser remitido a la administración ambiental competente.

3) Limitar la ejecución de los trabajos a la franja horaria diurna, de 8 a 20 h; y realizar los movimientos tierras, excavaciones y/o voladuras (si fuera el caso) fuera de las épocas de cría y nidificación de la avifauna localizada en la zona de obras.

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

5) Con el fin de reducir la mortalidad en quirópteros y, en menor medida, de aves, se desarrollará e implementará un protocolo de parada de los aerogeneradores para velocidades de viento bajas (con velocidades de viento entre 0 y 5 m/s) desde media hora antes del ocaso hasta media hora después del orto, condiciones en las que se produce la mayor actividad de murciélagos, y una apreciable actividad de la avifauna. Se procederá a la verificación de su eficacia, ajustándolo en caso necesario, en función de los resultados de las vigilancias en fase de explotación.

6) Asimismo, se implementará la colocación DTBAT y/o aplicar la medida de parada temporal de los aerogeneradores que registren una elevada siniestralidad en las primeras 2-3 h de la noche (y solo cuando la velocidad del viento sea inferior a 6 m/s a la altura del buje), y la parada automática de los aerogeneradores en época y horario de más actividad (meses de julio a octubre, ambos incluidos) y con unas condiciones meteorológicas que permitan el vuelo. En el supuesto de que se produjeran episodios de mortalidad por colisión con los aerogeneradores, se activará el «Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos» que figura en el anexo II a la presente resolución. Todos los términos y prescripciones de este protocolo serán de obligado cumplimiento y se aplicarán a este proyecto en el caso de que se presenten sucesos de mortalidad de las especies de aves y quirópteros especificadas en el mismo. La base para aplicar el protocolo será la mortalidad estimada una vez incorporadas las correcciones por detectabilidad y desaparición de cadáveres. El citado Protocolo deberá incorporarse al proyecto de construcción previamente a su aprobación.

Paisaje:

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

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

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

Población y salud humana:

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

Patrimonio cultural, bienes materiales y vías pecuarias:

1) Si en el transcurso de los trabajos se produjera el hallazgo de restos paleontológicos, deberá comunicarse de forma inmediata a la Dirección General de Patrimonio Cultural para su correcta documentación y tratamiento, conforme a la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, artículo 69.

2) En materia de comunicaciones, permisos y autorizaciones en el ámbito del Dominio Público Pecuario, el promotor deberá cumplir con lo establecido en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

3) Previamente al inicio de las obras, en todo caso se deberá disponer de la correspondiente autorización de concesión de uso privativo y ocupación de los dominios públicos forestal y pecuario, según se determina en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón y a la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

4) Cualquier daño sobre infraestructuras, tanto públicas como privadas, que pueda ocurrir durante la construcción o funcionamiento de las instalaciones, deberá ser tenido en cuenta por la promotora y ser debidamente repuesto.

5) El promotor incorporará un estudio de tráfico y un plan de reposición de las vías deterioradas al organismo competente en el momento en el que se tramite la solicitud de autorización de tránsito.

Efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto:

1) En lo que respecta al riesgo de incendios, se tendrán en cuenta las disposiciones contenidas en la Orden AGM/139/2020, de 10 de febrero, por la que se proroga transitoriamente la Orden de 20 de febrero de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, sobre prevención y lucha contra incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón para la campaña 2015/2016, así como la Orden AGM/1291/2021, de 6 de octubre, por la que se adoptan medidas para facilitar la tramitación de los usos del fuego recogidos en la Orden de 20 de febrero de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón para la campaña 2015/2016, prorrogada por Orden AGM/112/2021, de 1 de febrero. O en la que se encuentre vigente en el momento de la ejecución de las obras.

iii) Condiciones al programa de vigilancia ambiental.

Según el EsIA, las revisiones correspondientes al seguimiento de mortalidad de aves y quirópteros se realizarán durante un mínimo de cinco años desde la puesta en funcionamiento del parque, con una frecuencia semanal durante los periodos de migraciones. Fuera de esos periodos se harán al menos con periodicidad quincenal. Las fechas previstas de las visitas de seguimiento se notificarán con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que, si se considera, los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados se realizarán a pie y se tomará un área de revisión de, al menos 150 m alrededor de cada aerogenerador.

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, 4 de septiembre de 2023.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO I

Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados	Contestación
<i>Administración Estatal</i>	
Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE).	Sí
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).	Sí
<i>Administración Autónoma Aragón</i>	
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural, Gobierno de Aragón. Dpto. de Educación, Cultura y Deporte.	Sí
Dirección General de Salud Pública, Gobierno de Aragón. Dpto. de Sanidad.	Sí
Dirección General de Interior y Protección Civil, Gobierno de Aragón. Dpto. de Presidencia y Relaciones Institucionales.	Sí
Dirección General de Energía y Minas, Gobierno de Aragón. Dpto de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.	Sí
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA), Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio, Gobierno de Aragón. Dpto. de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda.	Sí
Dirección General de Carreteras, Gobierno de Aragón. Dpto. de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda.	No
Consejo Provincial de Urbanismo de Huesca, Gobierno de Aragón.	Sí
Vías y Obras, Diputación Provincial de Huesca.	Sí
<i>Administración Autónoma Cataluña</i>	
Agència Catalana de l'Aigua.	Sí
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat, Diputació de Barcelona.	Sí
Departamento de cultura, Generalitat de Catalunya.	Sí
Dpto de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Generalitat de Catalunya.	Sí
Dpto de Política Territorial y de Obras Públicas, Generalitat de Catalunya.	No
Dpto de Territorio y Sostenibilidad. Carreteras. Generalitat de Catalunya.	No
Protecció Civil de Catalunya.	Sí
Serveis Territorials Cultura Barcelona.	No
Observatori del Paisatge.	No
Serveis Territorials d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació Barcelona.	No
Serveis Territorials de Carreteres de Barcelona.	Sí
Serveis Territorials Territori i Sostenibilitat Barcelona.	No

Consultados	Contestación
<i>Administración Local (Aragón)</i>	
Ayuntamiento de Alcubierre.	Sí
Ayuntamiento de Lanaja.	Sí
Comarca de los Monegros.	No
<i>Administración Local (Cataluña)</i>	
Ayuntamiento de Rubí.	No
Comarca de Vallès Occidental.	No
<i>Entidades públicas y privadas (Aragón)</i>	
Red Eléctrica de España (REE).	Sí
e-Distribución.	No
Ecologistas en Acción.	No
Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU - BATLIFE).	No
Sociedad Española de Ornitología (SEO - BIRDLIFE).	No
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). Servidumbres aeronáuticas.	No
Comunidad General de Riegos del Alto Aragón.	Sí
<i>Entidades públicas y privadas (Cataluña)</i>	
Ecologistes en Acció de Catalunya.	No
Grup d'Estudi i Protecció dels Ecosistemes Catalans (GEPEC).	Sí
Lliga per a la Defensa del Patrimoni Natural (DEPANA).	No
Unió de pagesos.	No

* La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la original debido a cambios realizados por ellos mismos.

Tabla 2. Alegaciones recibidas en la información pública

Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (Huesca), Gobierno de Aragón.
Comunidad de Regantes de Lanaja.
Comunidad de Regantes de Huertos Familiares.
S.C.L. Agraria de Lanaja.
Comunidad de Regantes Sector VIII-III.
Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos.
Asociación Naturalista de Aragón.
Grupo Municipal de Alternativa Popular
Candidatura d'Unitat Popular

Adicionalmente, se han recibido 206 alegaciones de particulares.

ANEXO II

Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos

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

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

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

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

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

1.3 Si en los cinco años anteriores constan dos o más colisiones del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor notificará dicha circunstancia al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad, les propondrá las medidas compensatorias por el nuevo daño causado a la población de la especie amenazada, y dispondrá la parada definitiva del funcionamiento del aerogenerador, que deberá ser desmantelado por el promotor a la mayor brevedad, salvo que el órgano sustantivo, a propuesta del competente en

biodiversidad, excepcional y expresamente autorice la continuidad de su funcionamiento en unas nuevas condiciones en que no resulten posibles nuevos accidentes.

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

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

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

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

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

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

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

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

Parques eólicos "Norma y Osa Mayor" de 49,5 MW cada uno, y su infraestructura de evacuación, sito en los términos municipales de Alcubierre y Lanaja, en la provincia de Huesca

