

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

19637 *Resolución de 28 de agosto de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parque eólico Lupus, de 49,5 MW, y su infraestructura de evacuación, situado en los términos municipales de Antillón, Pertusa y Salillas en las provincias de Zaragoza, Huesca, Tarragona, Lleida y Barcelona».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 18 de noviembre de 2022, tiene entrada, en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Parque eólico «Lupus» de 49,5 MW, y su infraestructura de evacuación, situado en los términos municipales de Antillón, Pertusa y Salillas en las provincias de Zaragoza, Huesca, Tarragona, Lleida y Barcelona», remitida por Energía Inagotable de Lupus, SL, como promotor y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITECO), ostenta la condición de órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Parque eólico «Lupus» de 49,5 MW, y su infraestructura de evacuación, situado en los términos municipales de Antillón, Pertusa y Salillas en las provincias de Zaragoza, Huesca, Tarragona, Lleida y Barcelona» 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

La configuración descrita en este apartado corresponde a la presentada por el promotor con fecha 27 de junio de 2023 en su respuesta al requerimiento de información adicional y que corresponde a la configuración final del proyecto.

El parque eólico Lupus se ubica en los términos municipales de Salillas, Antillón y Pertusa (Huesca). Está constituido por nueve aerogeneradores de 5,50 MW de potencia unitaria, que supondrían una potencia total instalada de 49,50 MW. Todos los aerogeneradores son del mismo modelo, con unos 200 m de altura y palas de 77,40 m. Se fijarán al terreno mediante cimentaciones de aproximadamente 50 m de longitud.

Para la instalación de los aerogeneradores, será necesaria la construcción de sendas plataformas de montaje que requerirán una superficie total del orden de 113,73 ha.

La evacuación de la energía generada en los aerogeneradores se desarrollará a través de líneas de interconexión subterráneas de 30 kV hasta la SET Grañén discurrendo por los términos municipales de Salillas, Sesa, Fraella y Tramaced. Esta red de media tensión estará formada por tres circuitos independientes, con una longitud total de aproximadamente 36 km. De acuerdo con la documentación incluida en el expediente, estos circuitos se han diseñado en los márgenes de los viales internos. Además, el parque eólico Lupus también comprende una torre meteorológica.

La infraestructura de evacuación del parque eólico está compuesta por una línea aéreo soterrada de alta tensión, nueve subestaciones eléctricas y un centro de seccionamiento. Cabe destacar que la línea aérea de alta tensión fue modificada respecto al proyecto original y además los apoyos sufrieron un cambio de denominación, ya que el promotor optó por considerar la línea como un único proyecto, (anteriormente estaba considerada como tres proyectos independientes), la nomenclatura utilizada es la correspondiente a la modificación. Las características de las infraestructuras de evacuación se describen a continuación:

- Línea aéreo soterrada SET Grañén 400 kV-SET Pierola 400 kV: con una longitud de 272,30 km, con tres tramos soterrados. El primer tramo soterrado se sitúa entre los apoyos 238 y 239 con una longitud de 16,1 km (términos municipales de Candanos y Fraga), el segundo entre los apoyos 391 y 392, con una longitud de 4,4 km en el término municipal de L'Albi y el último entre los apoyos 483 y 484 con una longitud de 9 km entre los municipios de Les Piles y Santa Coloma de Queralt. Todos los soportes de la línea serán de tipo metálico (celosía) con alturas comprendidas entre 19 y 69 m. En el caso de los tramos soterrados será necesario la apertura de una zanja de 6,80 m de anchura, a la que se sumarán 3,4 m de servidumbre permanente.

- Subestación Eléctrica Transformadora (SET) Grañén 400/30 kV: Ubicada en el término municipal de Tramaced (Huesca). Esta SET tiene como finalidad la evacuación la energía generada en el parque eólico Lupus y otros nueve parques más, evaluados en el expediente PEOL-659 AC.

- SET Robres 400 /30 kV: ubicada en el término municipal de Robres (Huesca), que servirá para evacuar la energía de 10 parques eólicos, evaluados en los expedientes PEOL-634 AC y PEOL-652.

- Centro de Seccionamiento (CS) Castellet 400 kV: en el término municipal de Sariñena, para la evacuación de la energía de ocho parques eólicos (PEOL-560 AC).

- SET Bajo Cinca P4 400/30 kV: en el término municipal de Torrente de Cinca (Huesca). Esta SET evacuará la energía de 3 plantas fotovoltaicas evaluadas en el expediente PFOT-698 AC.

- SET Cirerer 400/66/30 kV: ubicada en el municipio de Maials (Lleida).

- SET Granyena 400/30 kV: en el término municipal de Granyena de Garrigues (Lleida).

- SET L'Albi 400/30 kV: en el TM de Vilosell, provincia de Lleida.

- SET Sarral P2 400/30 kV y SET Sarral CJ2 400/30 kV en el TM de Sarral, provincia de Tarragona.

- SET Promotores Can Jardí 400/220 kV en Hostalets de Pierola, provincia de Barcelona.

- Tanto el parque eólico Lupus, como la infraestructura de evacuación, forman parte del Nudo Pierola 400 kV, que estará constituido por 20 parques eólicos y 3 plantas fotovoltaicas en total.

2. Tramitación del procedimiento

Energía Inagotable de Lupus, SL, con fecha 25 de mayo de 2021, solicitó la autorización administrativa previa y declaración de impacto ambiental del parque eólico «Lupus» de 49,5 MW, así como de las infraestructuras de evacuación asociadas, ante la

Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Con fecha 9 de junio de 2021 se recibe en la Subdelegación de Industria en Zaragoza y con fecha 8 de junio de 2021 se recibe en la Subdelegación de Industria en Barcelona oficio de la Dirección General de Política Energética y Minas dirigido al Área Funcional de Industria y Energía para que se proceda a realizar la tramitación de dicho expediente de autorización administrativa previa y declaración de impacto ambiental.

En cumplimiento del artículo 37 de la Ley 21/2013, se realiza trámite previo de información pública y de consultas. Con fecha 26 de octubre de 2021 se solicitó informe a las Administraciones, organismos y/o empresas de servicio público o de servicios de interés general y se procedió a la publicación del trámite en las siguientes publicaciones, de acuerdo con el artículo 36 de la Ley 21/2013:

- «Boletín Oficial del Estado» (núm. 270) el 11 de noviembre de 2021.
- «Boletín Oficial de la Provincia de Huesca» (núm. 217), el 15 de noviembre de 2021.
- «Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya» (núm. 8552), el 26 de noviembre de 2021.

El anexo I de la presente resolución recoge la tabla con los organismos consultados y si han emitido o no contestación.

Con fecha 18 de noviembre de 2022, tiene entrada en esta Dirección General el expediente, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, según dispone el artículo 39 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Tras el análisis formal del expediente y al estimar que el estudio de impacto ambiental no reúne las condiciones de calidad suficiente (artículo 39.4 de la Ley 21/2013), se emite oficio de audiencia por inadmisión al promotor con fecha 09 de diciembre de 2022, ya que el estudio de avifauna y quirópteros no comprendía un mínimo de ciclo anual completo. También se requiere con la misma fecha, la subsanación del expediente al no incluir las comunicaciones, alegaciones e informes recibidos en los trámites de información públicas y consultas a las Administraciones Públicas afectadas en Cataluña en base al artículo 40.1 de Ley 21/2013.

Con fecha 15 de diciembre de 2022 se recibe del promotor respuesta al oficio de audiencia, en la que aporta una adenda al estudio de impacto ambiental, así como los estudios de avifauna y quirópteros que comprenden un ciclo anual. Y con fecha 19 de diciembre de 2022 se recibe, por parte del órgano sustantivo, la documentación requerida en la subsanación.

Esta Dirección General emite, con fecha 21 de diciembre de 2022, un nuevo oficio de requerimiento de subsanación del expediente de información pública en base al artículo 40.1 de la Ley 21/2013, ya que en el expediente remitido no consta o estaban incompletos, los informes preceptivos previstos en los puntos a), b) e i).

Con fecha 13 de marzo de 2023 se emiten oficios en base a los artículos 40.2, para requerir información adicional a la Agencia Catalana del Agua y oficio en base al artículo 40.3 de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, en el que se requiere al promotor información adicional relativa al estudio de impacto ambiental.

Se recibe en esta Dirección General, con fecha 21 de marzo de 2023, la solicitud, por parte del promotor, la ampliación del plazo estipulado en la ley para poder completar la información requerida en el oficio emitido según el artículo 40.3 de la Ley 21/2013. Esta Dirección General resuelve conceder dicha ampliación de plazo mediante oficio con fecha 10 de abril de 2023.

Con fecha 21 de abril de 2023 se recibe contestación del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) a los nuevos estudios de avifauna presentados por el promotor.

Posteriormente, el 9 de junio de 2023, se recibe la respuesta del promotor a los informes emitidos por la Confederación Hidrográfica del Ebro y por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Generalitat de Cataluña, en las que este adjunta una adenda al estudio de impacto ambiental (EsIA).

Se recibe la respuesta del promotor al requerimiento de información adicional al estudio de impacto ambiental del expediente con fecha 27 de junio de 2023, en la que se incluyen modificaciones al proyecto. Con fecha 3 de julio de 2023 tiene salida oficio según el artículo 40.5 de la Ley 21/2013, para requerir nuevos informes a los órganos competentes en materia de medioambiente de Aragón y Cataluña con motivo de las modificaciones presentadas por el promotor. Con fecha 01 de agosto de 2023 tiene entrada en esta Dirección General la respuesta del INAGA al oficio citado.

3. Análisis técnico del expediente

a. Análisis de alternativas.

A parte de la alternativa 0 o de no ejecución, el EsIA contiene dos alternativas para el emplazamiento de los aerogeneradores, tres alternativas para cada una de las SETs, dos alternativas para el CS Castellet, y tres alternativas para el trazado de las líneas de evacuación.

El EsIA rechaza la alternativa cero al no contribuir a la consecución de diferentes estrategias de implantación de energías renovables.

El estudio no plantea alternativas para la ubicación del parque eólico, ya que, de acuerdo con este documento, en la zona sureste de Huesca se da la conjunción de los tres factores fundamentales para la implantación de aerogeneradores: la posibilidad de evacuación de energía, la existencia del recurso eólico y la existencia del ámbito disponible para su desarrollo por condicionantes ambientales.

Se han planteado dos alternativas de emplazamiento de los aerogeneradores. Se diferencian en el número de aerogeneradores y por lo tanto en el espacio que ocupan y la longitud total de los accesos:

- Alternativa 1: 9 aerogeneradores de potencia unitaria 5,5 MW.
- Alternativa 2: 13 aerogeneradores de 3,8 MW.

El EsIA escoge la alternativa 1, al suponer un menor impacto en el medio atmosférico (a menor superficie, menor movimiento de tierras), antrópico (menor impacto paisajístico) y natural (la alternativa 2 afecta a ejemplares del género *Quercus*). Aunque cabe destacar que las dos alternativas presentan el mismo grado de afección a una zona de elevada biodiversidad de aves esteparias.

Para la SET Grañén, el EsIA selecciona la alternativa 1, ya que su ubicación supone la construcción de una línea aérea de alta tensión de menor longitud y por estar situada a mayor distancia de la ZEPA ES0000291 Serreta de Tramaced.

Para la SET Robres, el EsIA selecciona la alternativa 1 por suponer una menor longitud de línea subterránea y por no afectar al plan de protección del águila perdicera (*Aquila fasciata*).

Para el Centro de Seccionamiento Castellet, el EsIA selecciona la alternativa 1 ya que las líneas de media y alta tensión asociadas a esta infraestructura tienen menor longitud, si bien las dos alternativas se encuentran dentro del área de alimentación de aves necrófagas.

Para la SET Bajo Cinca P4, se selecciona la alternativa 1 ya que se asocia a una menor longitud de línea soterrada de media tensión. Cabe destacar que las alternativas 1 y 3 se encuentran dentro del planta de ordenación de los recursos naturales del Sector Oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés.

Para la SET Cirerer el EsIA selecciona la alternativa 1 ya que supone la construcción de una línea aérea de alta tensión de menor longitud que las otras dos alternativas.

Para la SET Granyena, el EsIA selecciona la alternativa 1 ya que, supone la construcción de una línea aérea de alta tensión de menor longitud y por la afección al HIC 9540 por las alternativas 2 y 3.

Para la SET L'Albi, se selecciona la alternativa 1 también porque lleva aparejada la construcción de una línea aérea de menor longitud y por la afección de la alternativa 3 al HIC 9540.

Para las SETs Sarral P2 y Sarral CJ4, el EsIA selecciona la alternativa 1 por la menor longitud de la línea aérea de alta tensión que lleva aparejada, así como la menor afección ambiental que supone respecto a la flora (ejemplares del género *Quercus*) y a la fauna (área de interés faunístico del águila perdicera).

Para la SET Promotores Can Jordi, todas las alternativas se encuentran dentro de un área de interés para el águila perdicera, el EsIA selecciona la alternativa 1 por suponer la construcción de una línea aérea de alta tensión de menor longitud y, por lo tanto, menor afección a esta especie.

El EsIA plantea tres alternativas para el trazado de la línea aérea de alta tensión. En Aragón discurren siguiendo paralelismos con infraestructuras ya existentes. En Cataluña, el trazado diverge siguiendo diversos corredores de infraestructuras:

- Alternativa 1: con una longitud de 271,3 km, en Cataluña busca el recorrido más directo posible, de acuerdo con el EsIA, este trazado evita al máximo la afección a espacios dentro del plan de espacios de interés natural de Cataluña y la Red Natura 2000.

- Alternativa 2: tiene una longitud de 261,8 km al norte de la alternativa 1, siguiendo el recorrido de la A2 en Cataluña.

- Alternativa 3: con una longitud de 272,9 km, en Cataluña busca el paralelismo con el corredor de infraestructuras de la AP2 y la línea del AVE.

El EsIA selecciona la alternativa 1 por su menor afección total sobre los diferentes vectores ambientales (menor longitud, y menor afección a espacios naturales protegidos). Además, el EsIA destaca que la alternativa 1 se ha adaptado a las posiciones de las subestaciones, mientras que las alternativas 2 y 3 requerirían de líneas adicionales para su conexión con dichas subestaciones, lo que supondría un impacto añadido. La configuración final propuesta por el promotor fue presentada por este en la respuesta al requerimiento de información adicional emitida durante la tramitación ambiental del expediente, según el artículo 40.3 de la Ley 21/2013. Dicha configuración es la que es objeto de evaluación en la presente resolución.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Medio atmosférico.

De acuerdo con el EsIA, el ámbito de estudio aragonés tiene una climatología de tipo mediterránea continental con escasez de lluvias y presencia de «cierzo» en los sectores de Sariñena y Caspe. En el ámbito catalán más occidental del proyecto existe un clima semiárido y en la parte occidental un clima seco subhúmedo.

En Aragón, y de acuerdo con los datos oficiales recogidos en el EsIA, no se superan los valores límites de contaminantes y se cumplen los objetivos de calidad del aire de acuerdo con la normativa vigente, sin embargo, en el ámbito de estudio catalán, en las dos zonas de calidad del aire seleccionadas por el estudio, en general se cumplen estos límites y objetivos, pero se han detectado concentraciones puntuales de contaminantes.

Los impactos sobre la calidad del aire y la contaminación atmosférica serán poco significativos de acuerdo con el EsIA, limitándose prácticamente a la fase de construcción, mientras que durante el funcionamiento tendrá una incidencia indirecta positiva.

El EsIA indica como medidas para mitigar la contaminación atmosférica durante la fase de construcción, la limitación de la velocidad máxima de circulación, la realización de riegos periódicos o situar las superficies de acopio y materiales lo más lejos posible de los núcleos habitados en la zona.

Durante la fase de construcción, las principales fuentes de contaminación acústica serían consecuencia de las propias obras, el estudio de impacto ambiental señala que, dados los niveles acústicos que se registran actualmente en el ámbito de estudio, que

los proyectos se sitúan relativamente lejos de los núcleos de población (a exceptuar algunos términos municipales y viviendas aisladas a lo largo de la línea). Para mitigar estos impactos, el EsIA señala como medidas; limitar la ejecución de los trabajos a la franja horaria diurna (8-20 h) entre otros.

Por otro lado, el EsIA incluye un estudio acústico de varios parques eólicos y la línea de evacuación hasta aproximadamente el apoyo 14. Dicho estudio señala que el ruido generado por los aerogeneradores a la altura de 120,9 m es de 106 dBA. Concluye que ningún núcleo urbano próximo se verá afectado, aunque existe una edificación de uso agrario dentro de la poligonal de Lupus en la que se registrarán ruidos superiores a los límites máximos admisibles que dicta la ley 7/2010 de 8 de noviembre de protección contra la contaminación acústica de Aragón. Debido a la cercanía de los aerogeneradores Lupus 03, 04 y 05 al núcleo urbano de Salillas (menos de 1,5 km) se requirió al promotor que aportase alternativas de ubicación de estas máquinas.

La presencia de balizas luminosas que se tendría que instalar en los aerogeneradores por razones de seguridad aérea, podrían tener un impacto significativo sobre el medio nocturno generando molestias sobre poblaciones locales y sobre la fauna alterando los ciclos naturales, se considera un impacto compatible, en relación a la LAAT a priori no se prevé la señalización lumínica de ninguno de los distintos apoyos pero durante la redacción del correspondiente se valorará la necesidad de señalar alguna torre.

El promotor respondió al mencionado requerimiento reubicando los mencionados aerogeneradores, y aportó un nuevo estudio de acústico. De acuerdo con este estudio, los niveles sonoros no superarían los 34,2 dB, lo que el promotor indica que está por debajo de la legislación sectorial. En su respuesta al oficio 40.5, el INAGA valora positivamente las modificaciones realizadas para disminuir la presión sobre el término municipal de Salillas. Para disminuir las afecciones del proyecto sobre el medio atmosférico y la contaminación acústica, se deberán cumplir las condiciones expuestas en la presente declaración.

Geología.

En Aragón, el ámbito de estudio transcurre entre la Sierra de Alcubierre al Oeste y por el territorio de los Monegros de noroeste a suroeste, en las hojas 324-Grañena, 356-Lanaja, 357-Sariñena, 386-Peñalba, 414-Bujaraloz y 415-Mequineza según el Mapa Geológico de España (1:50.000). De acuerdo con el EsIA, predominan las zonas llanas de plataformas y glaciales, los depósitos aluviales y los fondos de valle.

En Cataluña, el ámbito de estudio transcurre entre los Tossals del Montanmaneu al oeste y la montaña de Montserrat al este, atravesando el territorio por el sur de la llanura de Lleida, las zonas correspondientes a las hojas 416-Maials, 417-Espugla de Francolí, 418-Montblanch. 390-Cervera, 391-Igualada y 392-Sabadell.

Tanto el parque eólico, la SET Grañén y el tramo 1 de la línea de evacuación - T1A (según la tramificación reflejada en el EsIA), se sitúan sobre materiales sedimentarios del cuaternario (arenas, limos y arcillas), mientras que el resto de la LAAT se situará sobre materiales sedimentarios del cenozoico (margas, areniscas, lutitas, calizas, conglomerados y en menor medida sobre yesos).

El EsIA indica que el parque eólico, las subestaciones y la mayor parte de la LASAT se situarían en terrenos con pendientes inferiores al 2-5 %, los tramos T3, T5 y T6 presentan pendientes entre el 5 y el 10 %. El EsIA destaca los tramos T12A, T1, T15, T22 y T23 por tener pendientes superiores al 20 % a su paso por diferentes sierras.

Podemos encontrar los siguientes lugares de interés geológico (LIG) con afección directa por las infraestructuras del proyecto:

- CAT206 Successió oligocena de Serra Picarda-Montmeneu; a la altura de La Granja d' Escarp. (T1).
- CAT222 La Tossa de Montbuí en Santa Margarida de Montbui.
- CAT331 Sant Procopi - els Mollons en la Pobla de Claramunt.
- CAT332 Successió miocena dels Hostalets de Pierola.

El estudio de impacto ambiental señala que los principales impactos sobre la geomorfología, geología y edafología se producirían durante la fase de construcción. Se podrían producir taludes significativos en los tramos de la línea de evacuación con más pendiente, para ello se prevén como medidas el uso de patas asimétricas o realizar el montaje de los apoyos en helicóptero. Se calcula una ocupación temporal de 190 ha (plataformas de montaje) y una superficie de ocupación definitiva de 140 ha en todo el proyecto, la mayor ocupación sería por los apoyos de la línea que ocuparán unas 51,4 ha definitiva, con unos caminos de acceso que en total suman 222 ha. En cuanto a los movimientos de tierras, el EsIA señala que se podría generar un excedente de materiales, se calcula 118,629 m³ en la construcción del parque eólico, 88.620 m³ en las SETs y 676.922 m³ en la construcción de la línea de alta tensión.

Durante la fase de construcción, el EsIA considera severo el impacto producido en los tramos con mayores pendientes y que afectan a LIG, como es el caso en los alrededores de La Granja d'Escarp y de La Pobla de Claramunt; un impacto moderado en el parque eólico por la magnitud de superficie de ocupación y movimientos de tierra y en los tramos con pendientes elevadas, pero sin afección a los LIG; y compatible en el resto de las infraestructuras.

Como medidas para prevenir estas afecciones el EsIA señala que durante la fase de construcción se limitarán las superficies de ocupación, se restaurarán y recuperarán al máximo las características fisiográficas originales estabilizando los taludes creados y extendiendo la tierra vegetal para evitar la erosión.

De cara a conocer los efectos erosivos de la construcción de la línea de evacuación y el parque eólico, se requirió al promotor que aportase un estudio de pendientes en el que debía proponer medidas para mitigar este impacto.

Dicho estudio concluye que 102 apoyos se ubican en terrenos con pendientes superiores al 20%, la instalación de estas posiciones puede derivar en afecciones relevantes sobre la morfología del terreno, para evitar estas afecciones proponen el izado de los apoyos mediante pluma, o en el caso de que derive en la aparición de desmontes o terraplenes así como una afección a HIC superior a la prevista se realizará mediante helicóptero.

Las consideraciones de esta Dirección General, que deberán tenerse en cuenta en el proyecto constructivo, quedan reflejadas en el apartado e) de la presente resolución.

Hidrología.

El ámbito de estudio se encuentra en la Cuenca Hidrográfica del Ebro, concretamente dentro de la Depresión del Ebro y las subcuencas del Guatizalema, del Flumen, del Alcandre, del Ebro, del Cinca y del Segre. Además, la línea de evacuación discurre por las cuencas del Francolí y del Llobregat, regidas por la Agència Catalana de L'Aigua.

La masa superficial más cercana al parque eólico es el Canal de Cinca, de acuerdo con el informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro. La infraestructura de evacuación cruza numerosos cauces de caudal permanente y temporal destacando por su importancia, el río Guatizalema, Flumen, Segre, Sed, Anoia, Cinca y el Barranco de Valcuerna, así como canales, acequias y balsas de regadío como el mencionado canal de Cinca, declarado de interés nacional. De acuerdo con el EsIA, en la fase de diseño se ha tenido en cuenta la presencia de estos cauces para minimizar la afección sobre el Dominio Público Hidráulico.

En cuanto a las zonas húmedas afectadas, el EsIA señala el cruzamiento de la línea de evacuación con la zona de Aiguabarreig Segre-Cinca en el término municipal de la Granja d'Escarp. Por último, el estudio de impacto ambiental indica que en el ámbito de estudio existen seis masas de agua subterránea, destacando la masa de agua subterránea «Sasos de Alcandre» ya que la poligonal del parque eólico se ubica sobre ella, además, en el ámbito catalán del proyecto existen ocho acuíferos afectados.

Durante la fase de construcción, de acuerdo con el estudio podría existir una afección a estas masas de aguas superficiales debido a los movimientos de tierras y el

aumento de escorrentía superficial en las zonas donde se quede el suelo desnudo. El EsIA indica que, en el caso de la zona del parque eólico, no se espera mucha escorrentía al no tener casi elevación. Por otro lado, advierte que se podrían ver afectadas algunas de las infraestructuras de la red de riego y señala que, en ese caso, serían repuestas. En cuanto a la afección a las aguas subterráneas, en el estudio de impacto ambiental se hace referencia a que estas podrían afectar al acuífero protegido de Carme-Capellades, a la altura del término municipal de Vilanova del Camí; para evitar esta afección, se deberán cumplir las condiciones incluidas en el condicionado del plan de vigilancia ambiental incluida en la presente resolución.

El EsIA señala que en los puntos en los que la línea sobrevuela los ríos Flumen, Segre y Anoia podrían producirse afecciones durante la ejecución de las cimentaciones y en el momento de extender el cableado. Entre ellos, destaca el cruzamiento con el río Segre que coincide con la zona húmeda de Aiguabarreig Segre-Cinca (entre el Torrente de Cinca y la Granja d'Escarp), el estudio considera potencialmente significativamente la contaminación de las aguas por infiltración. En el resto de los cruces, el estudio no prevé afección ya que se tratan de cursos de agua de poca entidad, además los apoyos se situarán en puntos altos para evitar los cauces.

Durante la fase de construcción el estudio de impacto ambiental considera que el consumo de agua será del orden de 4.950 m³ y de 239 m³/año durante la fase de funcionamiento.

Para mitigar las afecciones sobre la red hidrológica, el promotor propone medidas como situar las zonas de acopio, parque de maquinaria, etc., lo más alejados posibles de la red de drenaje natural, evitar la realización de movimientos de tierras durante momentos de fuertes lluvias, o evitar cualquier alteración de la red de drenaje estableciendo cunetas o canalizaciones temporales entre otras durante la fase de construcción. Durante la fase de explotación, proponen garantizar el mantenimiento de las superficies revegetadas o la funcionalidad de la red de drenaje natural.

La Confederación Hidrográfica del Ebro señala en su informe los cruces con los principales cauces superficiales (río Flumen, Segre...) e incluye un condicionado en relación a la ejecución de los trabajos, que se replica en el apartado de condiciones de la presente resolución. El promotor en su respuesta a dicho organismo, muestra su conformidad.

Vegetación y Hábitats de Interés Comunitario (HIC).

De acuerdo con el EsIA, la mayoría del ámbito de estudio se sitúa en la región biogeográfica mediterránea en la cual, la vegetación potencial estaría dominada por bosques abiertos de sabina albar y comunidades esteparias. En la actualidad, el ámbito aragonés es eminentemente agrícola, dominado por cultivos de secano, muchos de los cuales han sido forzados al regadío formando un mosaico pluriteselar, sin apenas vegetación arbórea, con restos de matorrales y comunidad de carácter estépico (praderas de gramíneas, herbazales...) junto a la vegetación halófila e higrófila. En cuanto al ámbito catalán, la vegetación actual está predominada por frutales altos (olivos, almendros...), y cultivos herbáceos de secano, la mayor parte de la vegetación natural corresponde a pino carrasco (*Pinus halepensis*) y matorrales de romero (*Rosmarinus officinalis*).

En el ámbito de estudio, el EsIA indica que se observan los siguientes hábitats de interés comunitario:

- 1410. Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritima*).
- 1420. Matorrales halonitrófilos mediterráneo y termoatlánticos (*Sarcocornetea fructosa*).
- 1430. Matorrales halonitrófilos ibéricos (*Pegano-Salsolatea*).
- 1520*. Estepas yesosas (*Gypsophiletalia*).
- 3140. Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.
- 3240. Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*.

- 3260. Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*.
- 3270. Ríos de orillas fangosas con vegetación de *Chenopodietum rubri p.p.* y de *Bidention p.p.*
- 3280. Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Pasapalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*.
- 4090. Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
- 5110. Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion p.p.*).
- 5210. Matorral arborescente con *Juniperus* spp.
- 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.
- 6220*. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea**.
- 6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*.
- 6430. Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.
- 8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.
- 9240. Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*.
- 92A0. Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
- 92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).
- 9340. Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.
- 9530*. Pinares (sud-) mediterráneos de *Pinus nigra* endémicos.
- 9540. Pinares mediterráneos.
- 9560*. Bosques mediterráneos endémicos de *Juniperus*.

En cuanto a la flora catalogada, el ámbito de estudio se localiza en las cuadrículas 1x1 UTM de 7 especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, una especie en peligro de extinción (*Crossidium aberrans*), una especie sensible a la alteración de su hábitat (*Halopeplis amplexicaulis*) y cinco especies de interés especial (*Allium pardoii*, *Boleum asperum*, *Juniperus thurifera*, *Limonium catalunicum* y *Paeonia officinalis* supespecie microcarpa). En el ámbito catalán, el EsIA señala que, de acuerdo con el Banco de Datos de Biodiversidad de Cataluña, se han encontrado 28 especies de flora protegida a la que hay que sumar el palmito (*Chamaerops humilis*) que está protegida en todo el ámbito catalán.

Se han identificado diversos Montes de Utilidad Pública (MUP) afectados directamente por el proyecto:

- MUP La Sierra en el término municipal de Castejón de Monegros.
- MUP Valcarreta, Partida de En medio, Lafarga y Omprío en Peñalba.
- MUP Partida Alta, Baja y En medio en Fraga.
- Canals I Nubiola.
- Les Pujades en el término municipal de Olesa de Montserrat.

Para compatibilizar la construcción del proyecto con los montes de utilidad pública se deberá cumplir con el condicionamiento de la presente declaración.

En el EsIA se indica que durante la fase de diseño se han intentado ubicar las infraestructuras en los extremos de las parcelas de cultivo y que se han diseñado numerosos apoyos sobreelevados para disminuir la afección a la vegetación de la zona. Durante la fase de construcción, el principal impacto se producirá al eliminar la vegetación que se encuentre presente en las superficies que van a ser ocupadas, el EsIA señala que los aerogeneradores y las SETs se ubican mayoritariamente sobre parcelas de cultivo. Para minimizar estas afecciones se deberán cumplir las condiciones incluidas en la presente resolución.

En cuanto a los HIC, durante la construcción del parque eólico se producirá afección a aquellos situados en el interior de la poligonal (6220*, 1430 y 9340) y en la apertura de

camino, así como en colocación de los apoyos de la línea que el EsIA califica como poco significativas, ya que la mayor parte de estos hábitats se encuentran en otros puntos de la península ibérica. El EsIA indica que tan solo el impacto sobre el 92A0 podría ser relativamente más elevado por su distribución y abundancia reducida.

A lo largo de la línea de evacuación, los principales HIC afectados serán 1420 (término municipal de Sariñena), 1430 en los términos municipales de Lanaja, Sariñena y Castejón de los Monegros, 1520*, la línea de alta tensión sobrevuela unas manchas con este tipo de sobrevuela unas manchas con este tipo de vegetación entre Valfarta y Bujaraloz, 3260 y 3270, 3280, 92A0 en el cruce con los ríos, 5210 a lo largo de toda la infraestructura de evacuación, sobre todo en el municipio de Juncosa, 5330, a lo largo de toda la infraestructura de evacuación sobre todo entre los términos municipales de Bellprat hasta la Pobla de Claramunt, 6220*, en los términos municipales de Sariñena, Castejón de Monegros, Torrente de Cinca y La Granja d'Escarp, 6430 en el cruce con el río Anoia, 9240 afectado de forma puntual en los municipios de Pontils y Bellprat, 92D0 la línea cruza un área con este HIC en el municipio de Sariñena, 9340 en el municipio de Piera, 9530* la infraestructura cruza una mancha extensa de vegetación entre Pontils y Bellprat, 9560* a su paso por Sariñena y Castejón de Monegros atraviesa varias manchas con presencia de este HIC.

Los tramos de la línea de evacuación T6A, T9A, T1 y T23, afectarían a algunas cuadrículas de flora catalogadas y/o de interés florístico, por otro lado, el tramo T14 podría tener algún ejemplar de palmito. El EsIA señala que, en caso de afección se podrían ver trasplantados los individuos de las especies mencionadas. Para poder conocer el impacto del tramo T14 se requirió al promotor que ampliase el estudio de flora mediante una prospección botánica para detectar ejemplares de palmito. Dicha prospección no encontró ejemplares de esta especie, aunque para minimizar la posible afección, se deberá cumplir con el condicionado establecido en la presente resolución.

El EsIA señala que el ámbito de estudio se ha visto afectado por varios incendios de pequeña magnitud. Además, destaca que, en el tramo que cruza el límite entre Cataluña y Aragón, el Mapa de Zona de Riesgo de Incendio Forestal se clasifica como peligro alto y alta importancia de protección. De acuerdo con el mapa de peligro básico de incendio forestal, la línea de evacuación atraviesa los perímetros de protección prioritaria de Ancosa-Montagut-Miralles-Queralt y de Jorba-Rubió-Rajadell, y según el Mapa de Protección Civil de Cataluña, el peligro de incendio es alto o muy alto.

Como medida preventiva para evitar incendios forestales, el proyecto calcula la tala de arbolado en una superficie de 10.260 m². El tramo con mayor superficie de cortado será el tramo T15 (situado entre los municipios de El Sarra, Pontils y Bellprat), coincidente con el HIC 9530* y en el que se encuentran ejemplares de *Pinus nigra*. De cara a mitigar esta afección, se requirió al promotor que aportase un estudio de alternativas para no afectar a esta masa arbolada.

En las alternativas aportadas, el trazado de la línea se aleja de las manchas con representación del HIC 9530* por lo que se reduce de una superficie de afección de 2,6 ha. Para evitar afecciones sobre este y los demás HIC presentes en el ámbito de estudio se deberán cumplir las condiciones establecidas en la presente resolución.

El EsIA señala que un 60 % de las superficies afectadas por los proyectos se podrían restaurar y revegetar, por lo que considera que el impacto sería compatible en el caso del parque eólico, subestaciones, el centro de seccionamiento y los tramos comprendidos entre los T2A-T11A, el T13A, T6 y T25, moderado en los tramos T1A, T12A y los comprendidos entre T1-T5, T7-T9, T11-T14, T16-T22 y T24 y severo en los tramos T10, T15 y T23.

Como medidas para mitigar este impacto, entre otras, el promotor propone el recrecimiento de apoyos, la limitación de la ocupación a la mínima estrictamente necesaria, el marcaje en el terreno de las zonas a desbrozar y/o talar o realizar la restauración y revegetación de manera simultánea.

El INAGA señala que las afecciones sobre formaciones vegetales naturales, muchas de ellas inventariadas como hábitat de interés comunitario y algunos de ellos prioritarios,

debido principalmente a la necesidad de habilitar accesos a los apoyos, no han sido cuantificadas en detalle y podrán suponer afecciones significativas dada la importante longitud de la línea y su trazado por zonas de vegetación de carácter estepario. El promotor en su respuesta indica que considera correctamente justificado y con el suficiente detalle, el impacto que genera la línea de evacuación, puesto que no se afectan hábitats prioritarios, y que la superficie de desbroce afectada es la mínima.

Por su parte, la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Rural de la Generalitat de Cataluña también señala la afección del proyecto a los HIC prioritarios y, además, indica que el EsIA no especifica las intervenciones específicas de las medidas compensatorias. En su respuesta a este organismo, el promotor reconoce que existe una afección a la vegetación, pero que esta podría ser compatible teniendo en cuenta las medidas correctoras y compensatorias.

De cara a cuantificar y evaluar la afección del proyecto a los HIC presentes en el ámbito de estudio, se requirió al promotor que aportase una estimación de los HIC que se verán afectados por las diferentes infraestructuras.

Según dicho estudio, en Aragón se afectarán un total de 6,44 ha de esos HIC de forma temporal y 0,97 ha de forma permanente, en Cataluña, se afectarían un total de 20,99 ha de HIC, de las cuales, 17,58 ha tendrán afección temporal y 3,41 ha permanente. Además, incluyen un plan de medidas preventivas, correctoras y compensatorias. La relación entre la afección y la compensación presentada por el promotor se indica en la siguiente tabla.

HIC	Superficie afectada permanentemente (ha)	Superficie compensada (ha)
<i>Ámbito aragonés</i>		
1430	0,4102	0,41
6220*	0,255	0,26
5210	0,0099	0,29
9340	0,0076	0,01
92D0	0,003	0,003
1520*	0,0076	0,02
<i>Ámbito catalán</i>		
1430	0,10	0,10
6220*	0,28	0,28
9340	1,16	0,59
9240	0,04	2,43
9540	6,22	0,003

El INAGA en su respuesta al oficio 40.5 valora como compatibles las afecciones sobre vegetación natural, aunque considera imprescindible una restauración de los HIC afectados de forma temporal, y una compensación de las superficies afectadas de forma permanente, con un seguimiento efectivo de estas.

Esta Dirección General valora que, para disminuir y compensar la afección a los HIC se deberá cumplir con el condicionado expuesto en la presente resolución.

Fauna.

El EsIA identifica cuatro biotopos faunísticos en el ámbito del proyecto: zonas agrícolas intercaladas con pastizal y matorral, zonas agroforestales dominadas por pino carrasco, zonas fluviales y urbanas.

Varias infraestructuras del proyecto se sitúan sobre terrenos incluidos en planes de recuperación y conservación de especies de avifauna de acuerdo con el EsIA:

– Áreas de Interés identificadas para el Plan de Recuperación Conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda: afectadas por varios aerogeneradores y cuatro tramos de la LAAT en el ámbito aragonés del proyecto.

– Plan de recuperación del águila azor perdicera en Aragón: el trazado de la línea se sitúa próximo a un área crítica de este plan junto al río Cinca y otra franja en el término municipal de Castejón.

– Plan de conservación del cernícalo primilla: la línea discurre por el ámbito de conservación de esta especie y, en Lanaja y desde el término municipal de Sariñena, hasta Torrente de Cinca, por su área crítica.

– Áreas de interés faunístico y florístico de Cataluña: la línea cruza varias de estas áreas faunísticas por el águila perdicera (T 1, 8, 10, 15 y 25).

– Plan territorial de conectividad ecológica de Cataluña: el trazado de la línea afecta a cuatro conectores terrestres principales y dos complementarios.

Asimismo, prácticamente la total del ámbito de estudio del Sector de Grañén se sitúa en Zonas de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas definidas por el Gobierno de Aragón. En el ámbito catalán, gran parte de la línea se encuentra incluida sobre zona de protección de avifauna contra la electrocución. Por otro lado, varios tramos de la LAAT cruzan territorios incluidos dentro de IBAs, además de encontrarse próximo a dos humedales singulares: la laguna de Candasnos y El Salobral.

Los promotores aportaron tres estudios de avifauna: uno para el parque eólico, otro para la línea de evacuación en el ámbito aragonés y otro para la línea de evacuación en el ámbito catalán. En ellos, identifican 64 especies de interés, de las cuales 7 se encuentran en peligro de extinción de acuerdo con el Catálogo Español de Especies Amenazadas, que son: águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), alondra ricotí (*Chersophilus dupontii*), quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) escribano palustre (*Emberiza schoeniclus*), y el avetoro común (*Botaurus stellaris*), de las que no se han obtenido observaciones significativas, el milano real (*Milvus milvus*), localizado en el ámbito de la poligonal del parque y del que se han identificado varias nidificaciones y dormideros en el ámbito aragonés del proyecto y el sisón común (*Tetrax tetrax*) del que se reportan varios LEKs en el extremo sur del trazado de la línea.

Se han detectado 13 especies de avifauna vulnerables en el ámbito del proyecto, entre la que destaca el águila perdicera (*Aquila fasciata*), que se encuentra catalogada como «En peligro de extinción» en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas y en el Catálogo de Fauna Salvaje Autóctona Amenazada de Cataluña; de esta especie podemos encontrar varios nidos y territorios a lo largo del recorrido de la línea de evacuación. También cabe destacar el alimoche común (*Neophron percnopterus*), del que se han localizado varias zonas de alimentación y nidificaciones a menos de 2 km del trazado de la línea.

En la poligonal del parque eólico es destacable que se han detectado numerosos ejemplares de buitre leonado (*Gyps fulvus*, LERSPE) de los cuales, de acuerdo con el estudio de avifauna, el 94,27 % de sus observaciones fueron con una altura de vuelo de riesgo del parque eólico, seguido de la grulla común (*Grus grus*, LESRPE) que, de acuerdo con el estudio, el 98,23 % de sus observaciones fueron a la altura de riesgo. El estudio señala que las especies con mayor sensibilidad por el parque eólico son el milano real y el águila real (*Aquila chrysaetos*, LESRPE). El estudio de avifauna del parque eólico señala que la zona de estudio se localiza en una ruta migratoria de interés para algunas especies de rapaces.

En cuanto a la línea de evacuación en el ámbito aragonés del proyecto, se han localizado numerosas nidificaciones, dormideros y zonas de alimentación de varias especies, destacando la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*, LESRPE), Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*, LESRPE), el cernícalo primilla (*Falco naumanni*, LERSPE), algunas de ellas coincidentes con la mencionada área crítica. El estudio

señala que, teniendo en cuenta las nidificaciones encontradas, las especies más sensibles serán el alimoche común, el águila real y el milano real. Además, indica que se producirá un efecto vacío para el sisón común y avutarda (*Otis tarda*, LERSPE) en el extremo sur de la LAAT, ya que se detectan varios LEK. Por otro lado, el estudio destaca la presencia del vertedero RSU de Cardiel, en el que es frecuente que se alimenten las especies carroñeras del ámbito de estudio, y respecto al cual se podría producir un efecto barrera.

De acuerdo con el estudio de avifauna, en el ámbito catalán, el cruce con el río Segre es un punto de concentración de aves acuáticas, siendo un tramo sensible para la avifauna. Por otro lado, próximo al citado cruce, la masa forestal a través de la cual cruza el trazado en el municipio de Serós, es uno de los puntos con mayor actividad de especies rapaces. Se ha localizado una zona de interés para el águila perdicera desde el municipio de Sarral, hasta Les Piles y otra desde Vilanova del Camí, hasta el final de la línea. También es destacable la observación de ejemplares de collalba negra (*Oenanthe leucura*) al sur de la localidad de Els Torms (T1), especie que se encuentra protegida en Cataluña; y, por último, el estudio señala el río Llobregat como un corredor biológico de gran importancia.

En cuanto a la quiropterofauna, el promotor presentó un estudio del ámbito de la poligonal del parque; los resultados de este señalan que es una zona con actividad baja, en la que no se han registrado especies catalogadas, a excepción del murciélago montañero (*Hypsugo savii*), catalogada como «Casi amenazado» en el libro rojo. La especie más abundante fue el murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*). Este estudio concluye que el parque eólico se proyecta en un área, en principio, poco favorable para la presencia de quirópteros, de los que se prevé que se encuentren pequeños refugios, asociados a las instalaciones ganaderas cercanas.

Como se ha señalado anteriormente, junto con los estudios de avifauna y quiropterofauna, el promotor presentó una adenda al estudio de impacto ambiental que completa este. En estos estudios, se concluye que, durante la fase de construcción, se podrían producir impactos derivados de la destrucción y/o alteración de los hábitats faunísticos, especialmente en los terrenos forestales a los que afecta el trazado de la línea o en los espacios incluidos en planes de protección de especies. Estos impactos serían relativamente significativos en los tramos donde se han localizado nidificaciones, si las obras coinciden con las épocas de nidificación y cría. En este sentido, el promotor propone, como medidas preventivas: la realización de un inventario previo a la fase de construcción para identificar nidos, la limitación de las superficies afectadas, así como de los trabajos a la franja diurna y realizar los movimientos de tierra fuera de épocas de cría y nidificación (solamente tras los resultados de la prospección previa), sobre todo teniendo en cuenta el águila perdicera, las aves esteparias, el milano real y el cernícalo primilla; además prevé la instalación de cajas nido para avifauna y quirópteros, así como la mejora de las balsas cercanas y la creación de un bebedero.

Los principales riesgos en la fase de explotación, se darán por la colisión de avifauna y quirópteros con los aerogeneradores, impacto que el promotor considera severo y con la línea aérea de alta tensión, que también considera severo en los tramos T2A, T6A-T11A y T13A. Clarificar que, debido a las dimensiones de la línea de alta tensión, en el EsIA no se considera la electrocución como un potencial efecto significativo debido al diseño de los apoyos y por el cumplimiento del RD 1432/2008. Asimismo, durante la fase de explotación, el EsIA señala que se podría producir efecto vacío, aunque no lo considera significativo. Por otro lado, podría existir afección sobre los quirópteros durante la fase de funcionamiento; este impacto es considerado como no significativo, debido a la baja actividad de quirópteros en la zona del parque eólico.

El EsIA propone, además, como medidas para mitigar los impactos identificados, un estudio de movilidad de avifauna y quirópteros, el seguimiento de la ocupación de las cajas nido, señalizar la totalidad del trazado de la línea de evacuación con salvapájaros en el cable de tierra, el control de las posibles fuentes de alimentación (granjas

detectadas en la poligonal del parque eólico), y la parada de los aerogeneradores durante las 2-3 primeras horas de la noche, entre otras.

El INAGA señala en su primer informe que el proyecto afecta al Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, ganga ortega y la avutarda, advirtiendo que los censos realizados indican una alta concentración de estas especies en los términos municipales de Valfarta, Bujaraloz, Peñalba, Candanos y Fraga. Además, señala que, en el entorno del proyecto se localizan nidos y dormideros, así como la existencia de un paso de migración prenupcial (febrero-marzo) de las grullas, el cual es coincidente con la poligonal del parque eólico. Advierte, además, que la línea atraviesa el plan de conservación del cernícalo primilla, afectando a áreas críticas discurriendo sobre o muy próxima a numerosos primillares. En su informe, el INAGA insta a que se aseguren distancias de al menos 500 m a las balsas de riego o de uso cinegético.

El mencionado instituto, también indica que la línea aérea de alta tensión afecta al ámbito del plan de recuperación del águila azor perdicera y que, de acuerdo con dicho plan, con carácter general, no podrán instalarse nuevas líneas eléctricas aéreas en las áreas críticas, con la excepción de las líneas que se construyan con conductores aislados y trenzados. Esta condición se incluye en el apartado correspondiente de la presente resolución.

En su respuesta el promotor indica que, una vez realizados los estudios de avifauna, se podrá determinar con suficiente detalle la afección del proyecto a la avifauna. Por otro lado, el promotor discrepa respecto de la distancia a 500 m respecto a las balsas.

En su segundo informe, en el que el INAGA informa sobre los cambios realizados por el promotor. Este organismo señala que deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres para evitar afección a las aves carroñeras, condición incluida en la presente declaración. Además, instan al promotor a la repotenciación de los parques para eliminar posiciones, así como a aplicar nuevas medidas para evitar la colisión de aves en vuelo con los aerogeneradores y la señalización de las palas de estos.

Por su parte, la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Rural de la Generalitat de Cataluña, que considera que el EsIA no incluye las medidas compensatorias suficientes, señala la afección a 3 espacios vitales del águila perdicera, por la línea de evacuación, en concreto en el término municipal de La Pobla de Cérvoles, donde existe un área crítica en la que existe una pareja de esta especie; este organismo señala que el proyecto es incompatible con la conservación de la especie. Señala también el riesgo de colisión y electrocución de las aves esteparias. A todo ello, el promotor responde asegurando que se cumplirán las medidas contempladas en el RD 1432/2008.

Teniendo en cuenta las afecciones identificadas en la tramitación ambiental, se requirió al promotor información adicional, tanto sobre el parque eólico, como sobre la línea de evacuación. En el requerimiento, se solicitó, entre otros, la siguiente información: alternativas de posicionamiento de los aerogeneradores, estudio de la mortalidad para cada posición, listado de balsas a menos de 500 m de las instalaciones, estudio de alternativas de trazado, el soterramiento de algunos tramos (concretamente en los puntos cercanos a nidos y otras áreas de interés faunístico, como áreas críticas), el estudio de medidas preventivas para minimizar afecciones ambientales como la capacidad de carga del territorio para acoger a la avifauna desplazada y, en base a lo informado por la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Rural de la Generalitat de Cataluña, un estudio con datos de radioseguimiento de ejemplares de águila perdicera en las zonas señaladas por dicho organismo, el análisis de afección al plan de conectividad ecológica y plan de medidas compensatorias.

En respuesta al requerimiento de información adicional, el promotor modificó las posiciones de los aerogeneradores, así como parte de la configuración de la línea.

En cuanto a los cambios realizados en el parque eólico, cabe destacar la reubicación de las posiciones LUP-01 y LUP-02, para evitar la afección identificada por el INAGA en su primer informe sobre el Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, ganga ortega y la avutarda y la identificación de cuatro aerogeneradores (LUP-01, LUP-03, LUP-04, LUP-06 y LUP-07) situados a menos de 500 m de balsas de agua.

Esta Dirección General considera que, para unificar criterios respecto a otros expedientes similares en la misma área, se deberán instalar medidas preventivas de parada y/o detección en los aerogeneradores situados a menos de 500 m.

Con las modificaciones de posiciones y la aplicación de medidas de pintado de palas en los aerogeneradores LUP-02, LUP-06, LUP-07 y LUP-08, así como la instalación de un sistema de detección y/o parada automático en LUP-06, ningún aerogenerador supone una mortalidad superior a 0,7 (una vez sumada la tasa de mortalidad de las especies relevantes incluidas en el estudio).

En cuanto a las modificaciones realizadas por el promotor en la línea de evacuación, consistentes en cambios de trazado y soterramientos parciales, este las justifica por la existencia de dormideros de milano real, de una nidificación de alimoche, varias nidificaciones de cernícalo primilla, y de avutarda y sisón así como minimizar la afección a las áreas incluidas en el futuro plan del plan de esteparias y áreas de interés para el águila perdicera.

El promotor, en su respuesta al requerimiento, afirma que la solución del soterramiento no es siempre técnicamente viable, especialmente por la existencia en la zona de pendientes superiores al 15 % y que no es posible sortear el ámbito del plan de protección del cernícalo primilla y sus áreas críticas. No obstante, se propone la instalación de salvapájaros reflectantes con una cadencia de 7 m en la totalidad de la LAAT, que se reduce a 5 m en tramos cercanos a puntos de interés de avifauna.

Para reducir la afección al Plan Conjunto del sisón común, la ganga ibérica, ganga ortega y la avutarda, según informó el INAGA, el promotor modifica el trazado a la altura de Bujalaroz y plantea el soterramiento de un tramo en el término municipal de Candanos. En respuesta a estas modificaciones, el INAGA valora como adecuados los tramos modificados, aunque indica que, entre los apoyos 135 y 170 (tramos 7A y 8A), la línea atraviesa un área donde la presencia de ambas especies es relevante, por lo que se podría generar cierta fragmentación del hábitat.

En cuanto a las modificaciones presentadas por el promotor para minimizar las afecciones sobre el cernícalo primilla, el INAGA, las valora positivamente, aunque señala que permanece la afección a un primillar a la altura del apoyo 156 (antiguo apoyo 116). El mencionado instituto indica que, en este punto, la línea tiene conexiones y derivaciones, lo que lo convierte en técnicamente complicada cualquier cambio de trazado.

Los resultados del estudio presentado por el promotor como respuesta a la solicitud de información adicional por parte de esta Dirección General, indican que existen cinco territorios de águila perdicera afectados por el trazado de la línea de evacuación en Aragón. Por este motivo, se ha modificado el trazado para alejar la línea de los sectores de cría, tras lo cual, la afección total a las áreas críticas de estos ejemplares en aéreo es de 13 km, que serán provistos de salvapájaros reflectantes con una cadencia de 5 m. Además, el promotor ha previsto que estos tramos se instalarán sin la apertura de accesos, empleándose maquinaria ligera y sin la necesidad de grúas.

El estudio presentado por el promotor en la tramitación ambiental, concluye que la línea de evacuación no compromete la función conectora de los 3 espacios identificados con vitales para la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Rural de la Generalitat de Cataluña en su informe, aunque se contemplan medidas como el recrecimiento de los apoyos en el entorno de la Granja d'Escarp. Ante la afirmación de la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Rural de la Generalitat de Cataluña en cuanto a la carencia de medidas compensatorias recogidas en el EsIA, el promotor presentó las siguientes, en respuesta al requerimiento de información adicional:

- Radiomarcaje y seguimiento de individuos a fin de determinar territorios de la especie.
- Adaptación de hábitats a fin de compensar los territorios perdidos en función de la aplicación del método matricial de utilización de los mismos por la especie en base a los datos de utilización del territorio derivados de los seguimientos por GPS.

– Incremento del número de presas en áreas determinadas establecidas por la Administración.

– Mejoras en líneas eléctricas existentes a determinar a fin de reducir el riesgo de electrocución mediante la modificación y adecuación de apoyos, cambio a cable trenzado, soterramiento de tramos conflictivos de LAATs siempre que la orografía lo permita.

– Financiación de cría de pollos de águila de Bonelli para disponibilidad en los programas financiados por la Comunidad Autónoma.

– Financiación de suelta mediante jaula-hacking.

Teniendo en cuenta las afecciones al medio, además de las medidas propuestas por el promotor, esta Dirección General, considera que, para minimizar las afecciones al medio, la configuración final del proyecto deberá seguir las directrices indicadas en el apartado e) Valoración del órgano ambiental, (realizada sobre la propuesta definitiva del promotor) y, además, se deberá cumplir el condicionado incluido en la presente resolución.

Espacios Naturales Protegidos.

En el ámbito del proyecto se encuentran varios espacios de la Red Natura 2000, algunos de ellos afectados directamente por las infraestructuras del mismo.

– ZEPA Serreta de Tramaced (ES0000291): localizado entre la poligonal del parque eólico y la SET Grañén por donde discurren las líneas de media tensión soterradas.

– ZEC Sierras de Alcubierre y Sigena (ES24100076) y ZEPA Sierra de Alcubierre (ES0000295): localizado entre los términos municipales de Robres y Castejón de los Monegros.

– ZEPA El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel (ES0000183): en los municipios de Candanos y Fraga.

– ZEC Serreta Negra (ES2410030) y ZEPA Valcuerna, Serreta Negra y Liberola (ES0000182): entre los términos municipales de Candanos y Mequinenza.

– ZEC Ríos Cinca y Alcandre (ES2410073), ZEC Aiguabarreig Segre – Cinca (ES5130013) y ZEPA Matarraña – Aiguabarreix (ES0000298): localizados en el cruce con el río Segre.

– ZEC/ZEPA del Secans del Segrià i Utxesa (ES5130038): en el término municipal de Seros.

– ZEC/ZEPA Val la Vinaixa (ES5130039): en el término municipal de Vinaixa.

– ZEC/ZEPA Sistema prelitoral central (ES5110015): entre los términos municipales de El Sarral y Santa Margarida de Montbui.

– ZEC/ZEPA Montserrat-Roques Blanques- riu Llobregat (ES511012)

Por otro lado, en Aragón la línea de evacuación se sitúa dentro del ámbito del Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Sector Oriental Monegros y Bajo Aragónés en dos tramos.

El EslA señala que, de los tres espacios que afecta directamente (ZEPA Serreta de Tramaced, ZEPA/ZEC Sierra de Alcubierre y ZEC Serreta Negra), los posibles impactos serían poco significativos en cuanto a la avifauna teniendo en cuenta las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, así como por la poca superficie que afectan, respecto a la superficie de los HIC presentes. Aunque es destacable que dos cuadrículas de flora catalogada (*Juniperus thurifera* y *Boleum asperum*) coinciden con los espacios de la Red Natura 2000 ocupados por la línea. En cuanto al Sector Oriental de Monegros y Bajo Aragónés, el EslA señala que se cumplirán las condiciones incluidas en su Plan de Ordenación de Recursos Naturales.

El INAGA señala en su informe que el parque eólico se encuentra a 5 km de la ZEPA Serreta de Tramaced, y es atravesado por sus líneas soterradas de evacuación, así como la proximidad de la LAAT a otros espacios de la Red Natural. Este instituto advierte que entre sus valores naturales incluyen a las especies esteparias, rapaces y carroñeras,

así como las rutas migratorias de poblaciones de avifauna y especies ligadas a humedales, lo que puede traducirse en un riesgo potencial de accidentes y la fragmentación del territorio dificultando la conexión entre estos espacios.

EL INAGA también señala la afección al ámbito del Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Sector Oriental de Monegros y Bajo Aragón iniciado por el Decreto 346/2003 por el que se inicia el procedimiento de aprobación del plan, de acuerdo con dicho decreto, durante la tramitación del plan, no podrán realizarse actos que supongan la transformación sensible de la realidad física y biológica que pueda llegar a hacer imposible o dificultar de forma importante la consecución de los objetivos del mismo.

El promotor en su respuesta el correspondiente apartado de «Espacios naturales» del EsIA donde se analizan las potenciales afecciones sobre el medio físico y natural de estos espacios, que se han valorado como compatibles.

Por su parte, la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural de la Generalitat de Cataluña, indica que se afecta directamente a la ZEC/ZEPA Aiguabarreig Segre – Cinca y a la ZEC/ZEPA Secans del Segrià i Utxesa, y que se encuentra muy cercana a la ZEC/ZEPA Vall La Vinaixa, a la ZEC/ZEPA Sistema prelitoral central y a la ZEC/ZEPA Valls de l'Anoia, todos estos espacios también están incluidos en el Plan de Espacios de Interés Natural de Cataluña. La mencionada Dirección General indica que no se llegan a valorar las afecciones directas sobre estos espacios ni se proponen medidas específicas.

Teniendo en cuenta los informes emitidos por los dos órganos ambientales autonómicos, se requirió al promotor que presentase alternativas del trazado o soterramiento de la línea de evacuación para evitar su afección directa o su alejamiento a estos espacios. Además, se requirió que completase el estudio de afección a la Red Natura 2000 aportado, de forma que incluyese los criterios establecidos por la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural de la Generalitat de Cataluña. Los estudios presentados por el promotor señalan las siguientes conclusiones:

– ZEPA Serreta Tramaced: el promotor indica que no se prevén efectos negativos significativos ya que las líneas soterradas se plantean sobre caminos existentes.

– ZEC Sierras de Alcubierre y Sigena y ZEPA Sierra de Alcubierre: de acuerdo con los datos proporcionados por el promotor, el trazado de la línea se acerca hasta alcanzar una distancia mínima de 950 m y posteriormente el cruzamiento con este espacio. El promotor indica que no es posible su soterramiento en el punto en el que cruza al afectar al HIC 9560* y debido a la pendiente superior al 15%. Como medidas, el promotor propone la dotación de salvapájaros reflectantes cada cinco metros entre los apoyos 131 y 134.

– ZEC Serreta Negra (ES2410030) y ZEPA Valcuerna, Serreta Negra y Liberola: el promotor indica que, de los dos apoyos situados en el interior de la ZEC, uno afecta a campos de cultivo y el segundo a un área de pastizal. Asimismo, menciona la imposibilidad del desplazamiento del trazado para no afectar al núcleo urbano de Peñalba o su soterramiento, por imposibilidad técnica. El promotor indica que se dotará de salvapájaros cada cinco metros entre los apoyos 210 y 217 como medida preventiva.

– ZEPA El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel: a su paso entre este espacio y la ZEPA Valcuerna negra, Serreta Negra y Liberola, el promotor opta por un trazado soterrado para no afectar a su conectividad hasta la SET Bajo Cinca P4. A la salida de esta SET el trazado vuelve a proyectarse en aéreo, con una distancia máxima de 900 m. El promotor indica que se dotará la línea de salvapájaros con una cadencia de 5 m entre los apoyos 234 y 238.

– ZEC Ríos Cinca y Alcandre, ZEC Aiguabarreig Segre-Cinca y ZEPA Matarraña-Aiguabarreix: para evitar la afección a estos espacios, el promotor presenta tres alternativas (una de ellas soterrada), de las tres, selecciona una alternativa aérea al norte de la originalmente planteada, señala que se dotará de salvapájaros cada cinco metros en el cruce con estos espacios.

– ZEC/ZEPA del Secans del Segrià i Utxesa: el trazado discurre entre dos manchas de este espacio, a lo largo de 10,5 km, de acuerdo con el promotor, existen pendientes superiores al 15% por lo que no es posible su soterramiento, pero se dotará de salvapájaros cada cinco metros entre los apoyos 267 y 291.

– ZEC/ZEPA Val la Vinaixa: la línea discurre entre dos manchas de este espacio, tampoco es técnicamente posible su soterramiento (pendientes superiores al 15%) por lo que entre los apoyos 392 y 410 se dotará de salvapájaros cada cinco metros.

– ZEC/ZEPA Sistema prelitoral central: el promotor en su respuesta indica que entre los apoyos 496 y 525 la línea discurre en aéreo a una distancia de entre 530 y 1500 m, sin que su soterramiento sea viable por las pendientes, por lo que indica que se dotará este tramo de salvapájaros cada cinco metros.

– ZEC/ZEPA Montserrat-Roques Blanques-riu Llobregat y ZEC/ZEPA Valls de L'Anoia: la línea discurre entre estos dos espacios, de acuerdo con el promotor no es técnicamente viable el soterramiento en este tramo, por lo que se prevé dotar de salvapájaros con una cadencia de 5 m entre los apoyos 552 y 561.

En su contestación a las modificaciones y documentación presentada por el promotor, el INAGA estima procedentes los razonamientos realizados por el promotor, pero estima necesario que se realice un seguimiento del uso del espacio por las especies durante los cinco primeros años de funcionamiento de la LAAT a fin de determinar la dinámica poblacional de las mismas.

Esta Dirección General considera que, el proyecto puede producir potenciales impactos directos e indirectos sobre las especies de avifauna y flora objetivo de los espacios Red Natura 2000 del ámbito de estudio, por lo que el promotor deberá cumplir las condiciones establecidas en la presente resolución. En cuanto a la afección al plan de ordenación de recursos naturales del sector oriental de Monegros y Bajo Ebro aragonés, esta Dirección General ha incluido una serie de medidas y condicionados en la presente resolución con el objetivo de minimizar la afección a los valores naturales que pretende proteger.

Paisaje.

El EsIA realiza un inventario de las unidades de paisaje tanto a nivel estatal como autonómico. En el ámbito de estudio aragonés se localizan cinco regiones de paisaje, en las que predominan los espacios agrarios intercalados con bosquetes, matorrales o parcelas forestales. Por otro lado, se identifican 55 unidades de paisaje de acuerdo con el Atlas de Paisaje de Aragón, con una capacidad de acogida media, aunque el EsIA destaca que existen 15 unidades con alta fragilidad.

Según el Mapa de Paisaje de la Comarca de Hoya de Huesca, los aerogeneradores se situarían en una zona de alta y muy alta exposición visual ya que existe un relieve muy llano; la línea eléctrica se situaría en zonas de media y alta exposición visual, alcanzando niveles muy altos a su paso por las poblaciones de Candanos y Cardiel. En el ámbito de estudio catalán, el EsIA señala que la línea de alta tensión transcurre por 10 unidades de paisaje, con una capacidad promedio de acogida media/baja.

El EsIA indica que durante la fase de construcción se producirán los cambios más importantes sobre geomorfología, cubierta vegetal y los usos del suelo; dicho impacto se considera significativo en el estudio, dada la magnitud de los elementos previstos. Durante la fase de explotación, todos los aerogeneradores serán muy visibles en un radio de 25 km, así como las SET Grañén, Robres, Bajo Cinca P4 y Sarral, y varios tramos de la línea de evacuación ubicados en su mayoría en el ámbito aragonés del proyecto. Como medidas preventivas, el EsIA señala que se pintarán los aerogeneradores de color gris y se adecuarán las construcciones a la tipología constructiva de la zona para disminuir el impacto paisajístico.

En su informe, el INAGA señala el impacto paisajístico del proyecto evaluado en esta resolución, en conjunto con los proyectos similares que se están tramitando, junto con la línea de evacuación, a lo que el promotor responde que el proyecto ha sido evaluado

correctamente en el EsIA como compatible y/o moderado durante la fase de construcción, moderado y severo en la fase de explotación y compatible en la fase de desmantelamiento. Para minimizar las afecciones paisajísticas del proyecto se deberán cumplir las condiciones establecidas en la presente declaración.

Por su parte el Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón considera que se producirá un impacto severo en el paisaje, tanto por los aerogeneradores como por la línea de evacuación y señala que se deberá asegurar la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todos los elementos con la estrategia de ordenación territorial de Aragón (EOTA), razón por la que se requirió al promotor la justificación del cumplimiento de dicha estrategia, en base al artículo 40.3 de la Ley 21/2013. En su respuesta el promotor enumera las medidas incluidas en el EsIA que justifican el cumplimiento de la EOTA.

La Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Rural de la Generalitat de Catalunya indica que la línea eléctrica cruza hasta 11 unidades de paisaje diferentes, cuyos objetivos chocan directamente con el establecimiento de una línea de alta tensión de estas dimensiones; asimismo, informó de la baja calidad del estudio paisajístico aportado. Para poder evaluar este impacto, desde esta Dirección General se requirió al promotor que ampliase el estudio de paisaje utilizando las unidades de paisaje incluidas en el Catálogo del Paisaje de Cataluña, así como la inclusión del estudio de impacto paisajístico sobre las Zonas de Potenciales Observadores.

El estudio presentado por los promotores en respuesta al requerimiento indica que la visibilidad de la LAAT en Cataluña será bastante dispar a destacar el tramo 14 a la altura del municipio de El Sarral, donde el trazado discurre por zonas agroforestales intercaladas con zonas bastante expuestas, donde el número de apoyos visibles sería entre 50 y más de 60.

Las conclusiones alcanzadas por esta Dirección General en relación con las afecciones sobre el paisaje, teniendo en cuenta toda la documentación que obra en el expediente, se reflejan en la valoración incluida en el apartado e) de la presente resolución. Además, se deberán seguir las indicaciones establecidas en el condicionado de la misma.

Patrimonio Cultural.

El EsIA realiza un inventario de los bienes culturales que se pueden encontrar en un radio de 50 m alrededor de las infraestructuras del proyecto. De este inventario cabe destacar que dentro de la poligonal se encuentran dos bienes de carácter etnológicos afectados por los viales. El inventario también concluye que varios tramos de la LAAT se encuentran próximos a estos bienes culturales; dichos tramos se concentran en la mitad oeste de la línea (desde Robres hasta Candasnos) y en la parte final de esta (desde Santa Margarida de Monbui hasta el final de la línea). El estudio considera que se podrían producir afecciones de forma accidental a los elementos etnológicos mencionados dentro de la poligonal; y en cuanto a la línea, la principal afección sería al yacimiento Masía de Can Jove en el tramo T20. Para evitar esta afección, se han diseñado medidas preventivas, como el seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra o el balizamiento de los elementos catalogados en el ámbito del proyecto.

El promotor aportó, en su respuesta al requerimiento 40.3, la resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón. Esta resolución propone el balizamiento del Corral del Barón de forma previa a las obras, así como unas medidas de carácter general que se han incluido en el condicionado de la presente declaración.

En su informe, la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Generalitat de Catalunya, señala la deficiencia de calidad del estudio de impacto ambiental en materia de afección al patrimonio cultural. Por ello, esta Dirección General requirió al promotor la remisión de los resultados de las prospecciones arqueológicas y paleontológicas. Con fecha 09 de junio de 2023 tiene entrada en esta Dirección General respuesta al requerimiento, en el que aportan una adenda al estudio de impacto ambiental, para

completar los apartados del estudio inicial que abordan la caracterización del patrimonio cultural presente en el ámbito catalán del proyecto. En dicha adenda, se concluye que la mayoría de los bienes situados en el entorno del proyecto, no se encuentran afectados directamente por infraestructuras del mismo, no obstante, se procederá a su balizamiento; Con respecto a los que se encuentran afectados por apoyos o viales de acceso, se proponen medidas concretas para cada bien afectado, como por ejemplo la modificación de algunos apoyos, así como el control y seguimiento arqueológico.

En cuanto a las vías pecuarias, en Aragón, el EsIA identifica 22 vías pecuarias afectadas por el proyecto y en Cataluña cuatro. Se trata de afecciones por caminos de acceso, y el EsIA considera que el impacto potencial sería compatible. El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental señala que se podrían minimizar las afecciones a las vías pecuarias favoreciendo la implantación del proyecto fuera de estas, a lo que el promotor contesta que se tramitarán las autorizaciones pertinentes.

Cabe destacar que, en las modificaciones presentadas, el promotor refleja cinco modificaciones de apoyos para no afectar a Bienes de Interés Cultural.

Las condiciones para minimizar la afección del proyecto al patrimonio cultural y que el promotor deberá cumplir se recogen en el apartado e) de la presente declaración, así como en el condicionado.

Medio Socioeconómico.

El proyecto afecta directamente a 22 municipios en Aragón, pertenecientes a las comarcas de La Hoya de Huesca, Los Monegros y el Bajo Cinca; se trata de municipios con poca población, dedicados fundamentalmente a agricultura y la ganadería. Por otro lado, en el ámbito catalán, el ámbito afecta a 28 municipios pertenecientes a 4 comarcas; Segrià (la de mayor población), Les Garrigues, Conca de Barberà y L'Anoia, en ellas, la agricultura y la industria tienen un papel importante.

El EsIA señala que, a nivel socioeconómico, se producirán tanto impactos directos como indirectos sobre parcelas agrícolas; a pesar de que estos impactos se traducirán en una menor producción agrícola para sus propietarios, el estudio destaca que se generarán empleos sobre todo durante la fase de construcción y que la construcción y funcionamiento del proyecto supondrá un ingreso económico a los municipios afectados.

El estudio señala el efecto parpadeo que se producirá en un radio de entre 1 y 2 km, es destacable que varios aerogeneradores del parque se sitúan a menos de 2 km del núcleo de población de Salillas. Para poder conocer mejor el impacto sobre la salud, se requirió al promotor que aportase el estudio de parpadeo de sombras de los aerogeneradores sobre la población del TM de Salillas, con referencia a las horas anuales de sombra, así como las fechas en las que se registrarán el parpadeo máximo. De acuerdo con el estudio presentado por el promotor, no se prevén riesgos para salud, ya que no se superará el umbral de 30 horas anuales de sombra. En base a la respuesta aportada por el promotor al requerimiento emitido en relación con los impactos sobre el medio socioeconómico, y teniendo en cuenta el resto de documentación que obra en el expediente, esta Dirección General considera oportuno establecer las indicaciones reflejadas en el apartado e) de esta resolución, además de las medidas que se recogen en el condicionado de la misma.

En cuanto a la afección a la salud, el estudio de impacto ambiental indica que, durante la fase de construcción, se producirá un impacto, sobre todo en un radio de 500 m de las infraestructuras por la emisión de gases contaminantes, partículas en suspensión y ruido. El EsIA señala que se ha intentado ubicar las infraestructuras alejadas al menos 500 m de los núcleos urbanos, aunque se han localizado en las proximidades masías y elementos periurbano, destacando Candasnos La Granja D'Escarp Tarrés, Les Piles, La Pobla de Claramunt y Els Hostalets de Pierola, así como 9 edificaciones aisladas de uso residencial. Para minimizar este impacto, se requirió al promotor que presentase alternativas para alejar el trazado de la línea de los núcleos urbanos y edificaciones de uso residencial.

En su respuesta, el promotor aporta varias alternativas a su paso por La Granja d'Escarp y Els Hostalets de Pierola, seleccionando dos trazados aéreos, en el resto de los municipios mencionados anteriormente, el promotor indica la imposibilidad técnica de modificar el trazado ya que afectarían a otros bienes medioambientales o infraestructuras ya presentes, así como la imposibilidad de soterrarlo por las pendientes superiores al 15% localizadas. El promotor también aportó un estudio de efectos de campos electromagnéticos que concluye que, en las condiciones más desfavorables de funcionamiento, los límites de radiación emitidos están muy por debajo de los límites técnicos establecidos por la normativa vigente. Para reducir el impacto sobre la salud de la línea aérea, se deberá cumplir el condicionado expuesto en el apartado e) de la presente resolución.

La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón no presenta oposición al proyecto.

Sinergias.

De acuerdo con el EsIA, en el entorno del parque eólico Lupus existen cuatro parques eólicos en funcionamiento que no producirían impactos acumulativos ni sinérgicos, al estar situados a más de 25 km. El potencial impacto aumentaría al tener en cuenta los aerogeneradores planteados por el mismo promotor (171 aerogeneradores en un radio de 30 km). El EsIA señala que los impactos acumulativos se darían con los parques situados en un radio de 5 km de Lupus; estos impactos serían los siguientes:

– Respecto a la contaminación lumínica de las balizas luminosas desde Salillas, por ejemplo, se visualizarían 5 parques eólicos.

– En el caso de la avifauna, el impacto podría ser acumulativo y/o sinérgico, proporcional al número de aerogeneradores, sobre todo sobre especies como el alimoche, águila real, buitres leonados, milano real y sisón común. Según el EsIA, el impacto se considera moderado debido a las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas.

– En cuanto al paisaje, también existiría un impacto sinérgico y acumulativo moderado, debido a la visibilidad de los aerogeneradores planteados.

El Estudio de Impacto Ambiental considera que, al agrupar los apoyos y trazados de diversos proyectos en la línea de evacuación evaluada en esta resolución, se reducen los posibles impactos acumulativos, por lo que considera positiva dicha agrupación. Varios organismos señalan la deficiencia del estudio de sinergias presentado, por esa razón, se requirió al promotor que aportase un estudio de impactos acumulativos y sinérgicos que se centrara especialmente en la línea de evacuación, al cual el promotor respondió.

Dicho estudio señala que la línea se prevé cercana a otras líneas de las mismas características, por lo que se producirán efectos sinérgicos sobre todo para especies planeadoras como buitres o en menor medida al águila perdicera y al águila real que el promotor señala que se verán mitigados con la colocación de salvapájaros. En cuanto al impacto paisajístico, el proyecto supondrá el aumento en un 9% de la visibilidad. Ambos impactos se consideran moderados.

En el apartado e) de esta resolución, se incluye la valoración ambiental de esta Dirección General desde el punto de vista de los impactos sinérgicos y acumulativos, para la que se ha tenido en cuenta toda la documentación incluida en el expediente. Asimismo, en el condicionado de esta resolución se incluyen las medidas oportunas para minimizar los impactos residuales del proyecto.

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

Sobre los riesgos, el EsIA señala que la mayoría del ámbito de implantación del proyecto en Aragón se encuentra en una zona con riesgo por inundaciones entre bajo y medio, a excepción de los cruces con los ríos que se considera alto. En el ámbito

catalán, el EsIA indica que, de acuerdo con el Mapa de Protección Civil de Cataluña, existen múltiples zonas potencialmente inundables, que se concentran en las Comarcas del Segrià y Les Garrigues. Durante la fase de construcción, el estudio de impacto ambiental indica que se prevé adoptar medidas preventivas tales como la creación de cauces para solventar las posibles inundaciones, por lo que no se prevé efecto significativo.

De acuerdo con el Mapa de Zonas de Riesgo de Incendio Forestal del Gobierno de Aragón, el Estudio de Impacto Ambiental señala que existen parcelas en los municipios de Peñalba, Candanos y Torrente de Cinca, con peligrosidad media/alta y e importancia de protección media/alta. Por otro lado, el Mapa de Peligro Básico de Incendio Forestal de la Generalitat de Cataluña, indica que el ámbito del proyecto se sitúa en zonas de con riesgo de incendios forestales alto o muy alto, además el Estudio de Impacto Ambiental destaca que la línea de evacuación atraviesa dos perímetros de protección prioritaria.

De acuerdo con el informe del INAGA, el proyecto puede suponer un incremento en el riesgo de incendios por lo que se considera importante incluir en la documentación los correspondientes planes de protección respecto a la generación de posibles incendios forestales y la determinación de medidas preventivas.

En cuanto a los riesgos geológicos, el Sur de la Comarca de los Monegros en el ámbito aragonés y la mayoría del ámbito de estudio en Cataluña, se encuentran en zonas de susceptibilidad media por riesgo de hundimiento y subsidencia.

El EsIA indica que las posibles afecciones por los riesgos naturales se consideran compatibles, a excepción de varios tramos de la línea de evacuación a su paso por Vilanova del Camí, El Sarral, La Pobla de Claramunt, y La Granja d'Escarp, que discurren por zonas montañosas y/o cubiertas de masas arbóreas, en las que podría producirse un incremento de riesgos geológicos y de incendios forestales durante la fase de construcción.

Sobre el riesgo de incendio forestal, el EsIA indica que, durante la fase de construcción y explotación, el riesgo es compatible en la mayoría de las infraestructuras a excepción de los tramos T12A, T1, T16, T22 Y T23 al discurrir por zonas relativamente montañosas y/o recubiertas de masas arbóreas.

La Dirección General de Interior y Protección Civil del Gobierno de Aragón indica que no se aprecian efectos significativos del proyecto sobre los riesgos de protección civil, aunque advierte que la ejecución de los viales y edificaciones deben asegurar que no producen la alteración de los caudales circulantes. Por su parte, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental indica en su informe que el proyecto puede suponer un incremento en el riesgo de incendios, por lo que se considera importante incluir en la documentación los planes de protección y la determinación de medidas preventivas.

El promotor aportó en su respuesta al requerimiento 40.3 un análisis de riesgo de incendio forestal del proyecto en Aragón, que 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, aunque exponen una serie de medidas generales como la incorporación del estudio de seguridad y salud, y los sistemas de protección contra incendios en los aerogeneradores.

Por otro lado, el Servicio de Protección Civil de Cataluña considera positivamente el estudio de riesgos incluido en el estudio de impacto ambiental, y remarca la conveniencia de diseñar la línea de evacuación de acuerdo con la legislación vigente, de tal manera que resistan las posibles sobrecargas por nieve que han sido identificadas en la zona, para evitar agravar una potencial emergencia por estos riesgos, a causa del efecto dómimo. Tras la petición de información adicional, el promotor aportó un estudio de prevención de riesgos, el cual concluía que los apoyos de las líneas objeto han sido calculados con la legislación vigente y cumplen los riesgos de sobrecarga y de hielo según la zona de actuación.

El promotor también aportó un estudio geotécnico de los apoyos en los términos municipales de La Granja d'Escarp y Serós ya que existía riesgo de subsidencia por la

existencia de minas ya abandonadas. El estudio concluye que el riesgo de subsidencia y afección a la estabilidad de las estructuras de la línea de evacuación es mínimo.

d. Programa de vigilancia ambiental.

El EsIA contiene un programa de vigilancia ambiental dividido en cuatro fases, del que se destaca:

– Fase previa al inicio a las obras: se realizará una verificación de replanteo de la obra en la que se confirmará la no afección a los elementos del medio, un reportaje fotográfico de las zonas a afectar y se seleccionaran los indicadores a seguir.

– Fase de construcción:

• Se controlarán los niveles de polvo, partículas, gases y humos mediante inspecciones visuales.

• Control de la posible afección sobre la red de drenaje y calidad de las aguas.

• Control de la retirada, acopio y mantenimiento de la tierra vegetal proponiendo lugares concretos, asimismo se controlará el extendido de la tierra vegetal asegurando un espesor de entre 20 y 40 cm, de la alteración y/o compactación de los suelos, de los posibles procesos erosivos.

• Se asegurará la protección de la vegetación natural, el control de los desbroces y de los trabajos de revegetación, así como el seguimiento del plan de prevención de incendios.

• Se realizará el control de la posible afección sobre la fauna mediante el muestreo periódico en la totalidad de las superficies afectadas en un radio de 250 m.

– Fase de explotación: el plan de vigilancia ambiental se alargará durante cinco años e incluirá:

• Control de los niveles acústicos mediante la realización de campañas de medición de ruidos.

• Garantizar la continuidad de la red hidrográfica mediante la comprobación del correcto funcionamiento de las estructuras de evacuación de escorrentías.

• Control de los procesos erosivos.

• Seguimiento de la evolución de los terrenos restaurados y garantizar el cumplimiento del plan de autoprotección contra incendios.

• Realizar un seguimiento de la posible siniestralidad de aves y quirópteros en los aerogeneradores y la línea de evacuación, se prospectarán los terrenos bajo los aerogeneradores en un radio correspondiente a la longitud de sus palas incrementada en 25 m. El seguimiento del uso del espacio aéreo en el parque eólico y la línea aérea por parte de la avifauna y el control de la instalación de cajas nido y otras medidas compensatorias.

e. Valoración del órgano ambiental.

En este apartado se expone la valoración ambiental de esta Dirección General, tanto para el parque eólico Lupus, como para la línea de evacuación, para la cual se ha analizado toda la documentación incluida en el expediente 20220675EOL y, en especial: el estudio de impacto ambiental, las alegaciones recibidas y los informes de los organismos consultados durante la fase de información pública y consultas, la contestación del promotor al requerimiento de información adicional y los informes de los organismos recibidos a lo largo de la tramitación ambiental.

Por lo tanto, en la implantación definitiva de este proyecto, deberán tenerse en cuenta los aspectos que se indican a continuación.

Valoración ambiental en relación al parque eólico Lupus.

En relación a la avifauna, varios aerogeneradores del parque eólico se sitúan colindantes al futuro plan de esteparias (LUP 01, LUP 02, LUP 03 y LUP 04), así como a distancias inferiores a 500 m respecto a balsas de uso cinegético (LUP 01, LUP 03, LUP 04, LUP 06 y LUP 07). Para minimizar afecciones a la avifauna, deberán aplicar medidas de pintado de palas y la instalación de dispositivos de detección y parada automática a los siguientes aerogeneradores (además de los ya señalados por el promotor) LUP 01, LUP 02, LUP 03, LUP 04 y LUP 07.

En cuanto a la infraestructura de evacuación:

– En cuanto a la afección de las líneas de media tensión soterradas a su paso por la ZEPA Serreta Tramaced y el área del futuro plan de esteparias, se deberá atender al condicionado para no afectar a las especies de avifauna.

– Tramo 1A, entre los apoyos 1 al 38: se localizan diversos puntos de interés para la avifauna. Para garantizar su preservación, esta Dirección General considera que se deberá soterrar el trazado entre los apoyos del 19 al 25, utilizando preferentemente caminos existentes.

– Tramo 2A, entre los apoyos 39 (tras la salida de la SET Robres), hasta el apoyo 75. Se localizan posibles nidos de chova piquirroja, algunos de ellos sobrevolados por la línea y discurre paralelo a la ZEC Sierras de Alcubierre y Sigena y a la ZEPA Sierra de Alcubierre. Por ello, y para minimizar la afección a la mencionada ZEPA y sobre los puntos de interés a la avifauna citados, se deberá soterrar entre los apoyos del 46 al 60, y del 71 al 75.

– Tramo 3A, entre los apoyos 76 al 92: la línea cruza en aéreo un área incluida dentro del futuro plan de protección de aves esteparias para la ganga ibérica y la ganga ortega donde se ha detectado la presencia de ambas especies y en la que se encuentran nidificaciones posibles y confirmadas de chova piquirroja y aguilucho lagunero. Este órgano ambiental considera que para preservar las especies objeto del futuro plan y los puntos de interés para la avifauna, se deberá soterrar entre los apoyos del 76 al 82.

– Tramo 4A, entre los apoyos del 93 al 101: discurre paralelo a una zona incluida en el futuro plan de protección a esteparias para la ganga ibérica, ganga ortega y sisón común, donde se reporta presencia histórica de estas especies por lo que se deberán instalar salvapájaros con una cadencia de 5 m.

– Tramo 5A, entre los apoyos 102 al 124: discurre entre tres áreas designadas para formar parte del futuro plan de protección de aves esteparias en las que se reporta presencia histórica de las tres especies, motivo por el cual se deberá colocar como medida preventiva en todo este tramo salvapájaros con una cadencia de 5 m.

– Tramo 6A, entre los apoyos 125 al 133: todo el tramo está incluido en el área crítica del plan de protección del cernícalo primilla y el trazado atraviesa la ZEPA Sierra de Alcubierre, la ZEC Sierras de Alcubierre y Sigena y el ámbito de protección del águila perdicera, la apertura de la zanja necesaria para el soterramiento de este tramo, afectaría al HIC 9560*, y además, existe imposibilidad técnica de soterramiento por superar el terreno el 15 % de pendiente. Por lo tanto, se deberán colocar, como medida preventiva en todo este tramo, salvapájaros con una cadencia de 5 m.

– Tramo 7A, entre los apoyos del 134 al 155: está incluido en un área crítica del plan de protección del cernícalo primilla y atraviesa parcialmente un área del plan de protección de esteparias para el sisón común existiendo presencia histórica de esta especie, además en este se han detectado zonas de alimentación para especies carroñeras. Con el objetivo de preservar los puntos de interés y protección para la avifauna, se deberá soterrar todo este tramo, utilizando, preferentemente, caminos existentes.

– Tramo 8A, entre los apoyos 156 al 205: existen tres nidificaciones de cernícalo primilla por lo que se deberá soterrar hasta el apoyo 160, desde el apoyo 181 hasta el 185 y del 195 hasta el 204. Para la ejecución de este soterramiento, se deberá desviar el trazado al menos 500 m alrededor de los nidos. Entre los apoyos 161 al 166, el trazado cruza una futura área de protección de especies esteparias para el sisón común,

la ganga ortega y la ganga ibérica, donde se han visualizado ejemplares de ganga, motivo por el cual se considera que deberá ejecutarse de forma soterrada.

– Tramo 9A, entre los apoyos 206 al 211: varios apoyos (207, 208, 216 y 217) se sitúan en una cuadrícula de flora catalogada por *Boleum asperum* que coinciden con el cruce de la línea con la ZEC Serreta Negra. De acuerdo con la cartografía, los apoyos 216 y 217 se sitúan sobre parcelas sin vegetación natural. El apoyo 207 deberá ser reubicado en la medida de lo posible fuera de vegetación natural, por otro lado, para acceder al apoyo 208 deberá utilizar el mismo camino que el utilizado para el apoyo 207 para minimizar la afección a la vegetación natural. En todo caso se deberá realizar una prospección previa para localizar ejemplares y en el caso de encontrarlos se deberá informar al órgano competente.

– Tramo 10A, entre los apoyos 222 y 237: dentro de un área crítica de cernícalo primilla, y se localiza una nidificación probable cercana además se encuentran cerca del núcleo urbano de Candanos, por lo que se deberá soterrar este tramo completo.

– Tramo 11A, entre los apoyos 238 al 247: cerca de este tramo se sitúa el vertedero RSU Bajo Cinca, se deberá soterrar desde la SET Bajo Cinca P4 hasta el apoyo 243.

– Tramo 12A, del apoyo 250 al 255: cerca del apoyo 253 se encuentra un nido de águila real. El promotor ha valorado una alternativa que aleja de este nido, por lo que se considera que se deberá seleccionar dicha alternativa.

– Tramo 13A, entre el apoyo 256 y el 266: de acuerdo con el estudio de avifauna, es uno de los puntos más sensibles del trazado por las especies presentes, además de la coincidencia con los espacios de la Red Natura 2000 y la colindancia con el plan de recuperación del avetoro. Esta Dirección General considera que se deberá seleccionar la alternativa 4 (soterrada) presentada en el apéndice 2.4 de la respuesta del promotor al requerimiento de información adicional. Asimismo, esta Dirección considera que la unión entre los tramos T12A y T13A deberá ser soterrada por caminos.

– Tramo 1, entre los apoyos 267 al 279: El trazado atraviesa una zona con relieve dentro el área de interés florístico. Por lo tanto, entre estos apoyos se deberá realizar una prospección previa, concretamente para localizar los posibles ejemplares de las especies citadas y balizarlos. Es una zona de interés para la avifauna, pues en ella se han localizado concentraciones de collalba negra, atraviesa un territorio de águila perdicera y dos áreas de la ZEPA/ZEC Secans del Segrià i Utxesa. Para proteger la vegetación natural presente en la zona y debido a la imposibilidad técnica de soterrar la línea deberá contar con salvapájaros cada cinco metros en todo el tramo, por otro lado, se deberá, en la medida de lo posible, reposicionar los apoyos 277, 278 y 279 en las parcelas de cultivo.

– Tramo 2, entre los apoyos 280 y 296 En este tramo, muy próximo a la ZEPA/ZEC Secans del Segrià i Utxesa, se ha localizado un nido de águila perdicera se considera necesario soterrar el trazado entre los apoyos 285 al 291 por caminos existentes, de forma que se mantenga una distancia de 1,5 km con respecto a este nido.

– Tramos 14 y 15, entre los apoyos 415 y 482: la línea atraviesa un área de interés faunístico por el águila perdicera; como medida preventiva, entre estos apoyos se deberán instalar salvapájaros con una cadencia de 5 m.

– Tramo 16, entre los apoyos 483 y 494: el trazado discurre en aéreo de un territorio de águila perdicera. Teniendo en cuenta la orografía del terreno en esa zona, que imposibilita en gran medida el soterramiento del tramo completo, se deberá instalar salvapájaros con cadencia de 5 m.

– Tramos 17, 18, 19, 20, y 21, entre los apoyos 495 al 532: Entre los apoyos 495 y 526, el trazado discurre paralelo a la ZEC/ZEPA Sistema prelitoral central (distancia mínima de 600 m), para preservar los valores naturales que declararon este espacio, se deberán instalar en este tramo salvapájaros con una distancia de 5 m.

– Tramo 22 entre los apoyos 533 al 543: desde el apoyo 534 al 543 la línea atraviesa un área de interés faunístico por el águila perdicera (según los datos de radioseguimiento dentro del kernel 99%), por lo que entre estos apoyos se deberán instalar salvapájaros cada 5 m.

– Tramos 24 y 25, desde el apoyo 562 y hasta el apoyo 586, a su llegada a la SET Pierola 400: el tramo 24 fue modificado para alejar el trazado del núcleo de Piera, aunque entre los apoyos 567 al 572 se sitúa a 150 m del municipio Els Hostalets de Pierola, el promotor plantea una solución soterrada, que finalmente no es seleccionada por molestias a la población, sin embargo, este órgano ambiental considera que debe elegirse para el proyecto constructivo. Ambos tramos se encuentran dentro del área de interés faunístico por el águila perdicera, motivo por el cual, en los tramos aéreos se deberá instalar salvapájaros con una cadencia de 5 m.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado g) e 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 (EsIA), el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas y la documentación aportada por el promotor y otros organismos durante la tramitación ambiental del expediente.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Parque eólico Lupus de 49,5 MW, y su infraestructura de evacuación, situado en los términos municipales de Antillón, Pertusa, y Salillas en las provincias de Zaragoza, Huesca, Tarragona, Lleida y Barcelona» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

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

1. Condiciones al proyecto

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.

2) El diseño definitivo del proyecto constructivo deberá ajustarse a las prescripciones establecidas en la valoración del órgano ambiental incluida en la presente resolución en el apartado 3.e) «Valoración del órgano ambiental».

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

4) 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.

5) 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 la presente resolución.

6) El mantenimiento y seguimiento de las medidas propuestas se mantendrán durante toda la vida útil del proyecto incluyéndose en los informes en el programa de vigilancia ambiental.

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

8) Con anterioridad a la finalización de la vida útil o del plazo autorizado para la explotación del proyecto, el promotor presentará al órgano sustantivo un proyecto de desmantelamiento de la totalidad de sus componentes, incluyendo la gestión de los residuos generados y los trabajos para la completa restitución geomorfológica y edáfica, posibilitando el restablecimiento del paisaje, y uso original de todos los terrenos afectados por el proyecto.

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

Atmósfera.

1) El promotor deberá velar por una baja emisión de polvo y ruidos que minimicen las molestias sobre la población, la fauna y la flora, durante la vida útil del proyecto y en particular durante el tiempo que duren las obras.

2) Se deberán reforzar las medidas previstas en el EsIA en materia de contaminación atmosférica durante la fase de construcción en los tramos de línea cercanos a núcleos de población en el ámbito catalán.

3) En el caso de que se deban instalar balizas luminosas en alguno de los apoyos, el promotor deberá velar por la coordinación de los parpadeos lumínicos con otras infraestructuras o aerogeneradores del mismo ámbito.

Geología y suelo.

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

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

3) 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.

4) Para evitar la contaminación del suelo, la manipulación de lubricantes, combustibles y similares, de la maquinaria móvil, y que podrían provocar daños en el

suelo, deberá desarrollarse fuera de la instalación y esta deberá realizarse mediante los procedimientos adecuados que eviten cualquier derrame.

5) Se deberá asegurar la correcta gestión de las tierras sobrantes durante el movimiento de tierras, priorizando la reutilización en los trabajos de restauración.

6) En los tramos de la línea de evacuación en los que el impacto sobre la geología y el suelo se ha valorado como «Severo» (Tramo 1 Tramo 22), durante la fase de construcción se deberá valorar el izado de los apoyos mediante pluma, y se minimizarán las campas al mínimo empleándose maquinaria ligera que no requiera grandes superficies de trabajo.

7) Se deberá incluir en los trabajos de restauración, la revegetación de los taludes resultantes de las obras siempre que los desmontes lo permitan. En cualquier caso, se deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar la estabilidad de los taludes generados (tanto de desmonte como de terraplén).

8) A los efectos de minimizar la degradación del territorio por compactación de suelo, el promotor deberá delimitar los accesos, las zonas de acopio y las zonas de trabajo antes del inicio de la ejecución de las obras. La circulación de vehículos se limitará a la red viaria interna.

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

10) Los apoyos contarán con patas de longitud variable para adaptarlas al terreno sin necesidad de generar superficies planas para su ubicación.

11) Se deberá notificar al Instituto Geológico y Minero de España sobre las intenciones de ejecución de obras dentro de las Geozonas, indicando la tipología de actuación sobre el mismo.

12) Se deberán acatar las medidas correctoras de obligado cumplimiento en materia de paleontología, prescritas por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón y la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Generalitat de Cataluña.

13) Previamente al inicio de obras, se deberá remitir al INAGA y a la Dirección General de Políticas Ambientales de la Generalitat de Cataluña el volumen de movimientos de tierra final teniendo en cuenta las modificaciones presentadas por el promotor y las derivadas de este condicionado.

Agua.

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

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

3) La ejecución de los viales, conducciones, obras de fábrica, edificaciones y apoyos deben asegurar que no producen la alteración de los caudales circulantes por los cauces y canales existentes.

4) Con respecto a los rellenos y vertidos, se garantizará la no afección a cursos de aguas superficiales y subterráneos, por vertidos contaminantes que puedan realizarse durante la fase de construcción, así como una vez finalizadas las obras tomarán medidas necesarias para evitar el derrame o vertido de residuos líquidos en los cauces o puntos de agua cercanos

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

6) En cuanto a la hidrogeología, a los efectos de considerar los posibles impactos sobre las aguas subterráneas se estudiarán: localización de acuíferos, zonas de recarga

y surgencia, calidad de las aguas e inventario de vertidos y evolución estacional de los niveles freáticos y determinación de los flujos subterráneos.

7) Las actuaciones en cauces precisas para el mantenimiento de la línea eléctrica serán por cuenta del titular de la línea eléctrica. Los trabajos deberán respetar el trazado, fisionomía y estructura del cauce, sin realizar obra alguna y retirando los residuos generados.

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

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

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

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

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

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

14) En todas las actuaciones sobre los cauces se respetarán las servidumbres legales y la servidumbre de uso público de 5 m en cada margen. Todas las actuaciones en Dominio Público hidráulico (DPH) o su zona de policía deberán ser previamente autorizadas por la Confederación Hidrográfica del Ebro y la Agencia Catalana del Agua.

15) El promotor deberá extremar las precauciones durante la fase de obras, para evitar la afección a los cursos de agua de la zona, teniendo especial cuidado con la escorrentía y el aporte de sólidos en suspensión a la red hidrológica, evitando cualquier tipo de contaminación accidental por vertido de hidrocarburos u otras sustancias contaminantes.

16) Las aguas residuales generadas deberán ser periódicamente recogidas y retiradas de la zona para su entrega a gestor autorizado. No se realizará ningún vertido de aguas residuales ni sobre cauces superficiales ni sobre el suelo o subsuelo.

17) El suelo de la zona de almacenamiento tendrá que estar impermeabilizado para evitar riesgos de infiltración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas, asegurando que se eviten pérdidas por desbordamiento. En cualquier caso, es necesario controlar todo tipo de pérdida accidental, así como filtraciones que pudieran tener lugar.

18) Las superficies de estacionamiento de maquinaria, estarán impermeabilizadas y dotadas de elementos para recoger y gestionar eventuales vertidos.

19) El parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas superficiales no se vayan a ver afectadas. En esas zonas, se controlará la escorrentía superficial que se origine en esta área mediante la construcción de un

drenaje alrededor del terreno ocupado, destinado a albergar estas instalaciones. El drenaje tendrá que ir conectado a una balsa de sedimentación. También, se puede proteger a los cauces de la llegada de sedimentos con el agua de escorrentía, mediante la instalación de barreras de sedimentos.

20) Respecto de los posibles residuos líquidos peligrosos que se generen con motivo de la actuación, se adoptarán las medidas adecuadas para evitar la contaminación del agua, estableciendo áreas específicas acondicionadas, delimitadas e impermeables para llevar a cabo las actividades que puedan causar más riesgo, como puede ser el cambio de aceite de la maquinaria o vehículos empleados.

21) El aceite que utilicen los transformadores estará exento de PCBs y PCTs. Los transformadores estarán dotados de un sistema de alerta de fuga de aceites y de tanques de recogida de aceite en caso de escape.

22) Para los trabajos que se realicen en las proximidades de las conducciones de abastecimiento de agua, se solicitará autorización al suministrador del servicio.

23) En caso de cruce aéreo la altura mínima en metros de la línea sobre el cauce no deberá ser inferior a lo establecido en el artículo 127 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Y en el caso de cruce subterráneo de cauce público, se debe realizar con una profundidad mínima de un metro de distancia de la conducción de protección del conductor al lecho del cauce.

Vegetación, Flora y Hábitats Comunitarios.

1) 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, identificando siempre comunidades o taxones protegidos y tras estudiar la mejor solución para minimizar impactos sobre el medio.

2) Los diseños finales de las posiciones de los aerogeneradores, plataformas de montaje, accesos, viales y apoyos de las líneas eléctricas de evacuación, deberán realizarse de forma que se evite la afección a zonas con vegetación natural, especialmente las áreas cartografiadas como hábitat de interés comunitario.

3) Las afecciones sobre la vegetación natural podrían verse minimizadas con el ajuste final en las ubicaciones de los aerogeneradores y de las plataformas de montaje, así como reduciendo y replanteando los trazados de los accesos por zonas de cultivo o mediante un mayor aprovechamiento de los accesos existentes. En especial, se deberá modificar el trazado de los viales para acceder al aerogenerador Lupus 01, con el fin de no afectar a masas arbustivas/arboladas.

4) En el diseño del trazado final de la infraestructura de evacuación soterrada, se realizará siguiendo los caminos y cultivos existentes en la zona siempre que sea posible, provocando la mínima afección a vegetación arbustiva o arbolada.

5) Se deberán realizar prospecciones botánicas previas a la fase de replanteo, para determinar las zonas con mejor representación de los hábitats de interés comunitario, especialmente los prioritarios, los cuales deberán ser conservadas en la ejecución del proyecto definitivo mediante su balizamiento. Se deberá prestar especial atención en los trazados de los viales de los aerogeneradores Lupus 04 y 06, en la construcción de la línea soterrada hasta la SET Robres a su paso por la ZEPA Serreta de Tramaced, así como en aquellos tramos a soterrar en los que se hayan identificado hábitats prioritarios.

6) Previamente a la fase de obras, se deberá elaborar una memoria justificativa que asegure la compatibilidad de las infraestructuras proyectadas con los valores por los que se declararon los montes de utilidad pública afectados, dichas memorias se deberán remitir a los organismos encargados de su gestión.

7) Los apoyos y soterramientos realizados en zonas cartografiadas como HIC, especialmente como HIC 6220*, deberán ser realizados con maquinaria ligera, y en ningún caso podrán ser instaladas zonas de acopio. Se deberán restaurar todas las superficies ocupadas temporalmente con presencia de este HIC y se deberá realizar el seguimiento de estas restauraciones durante los cinco primeros años desde la entrada en funcionamiento del proyecto.

8) Concretamente se deberá también realizar prospecciones botánicas previas a la fase de replanteo en las cuadrículas de flora catalogada y de interés florístico, concretamente en los apoyos 207 y 208 para la especie *Boleum Asperum*, entre los apoyos 275 y 279 para las especies *Moricandia moricandioides subsp cavanillesiana* y *Ferula loscosii* y entre los apoyos 545 al 570 para la especie *Saponaria glutinosa*, entre los apoyos 125 y 133 para la especie *Juniperus thurifera* así como en el tramo 14 para detectar la posible presencia de palmito. En el caso de que se encuentren ejemplares de estas especies, se deberá replantar las superficies afectadas.

9) Se deberá respetar en todo caso la vegetación de ribera localizada en los márgenes de los ríos.

10) Se deberá valorar el recrecido de los apoyos en los T10 y T23 para evitar la corta de arbolado.

11) Se deberá realizar la colocación de los apoyos 207, 208, y del 267 al 273 del mediante helicóptero (medida considerada por el promotor como método alternativo para la construcción de las infraestructuras proyectadas), para evitar las posibles afecciones a las especies de flora catalogada y espacios de la Red Natura 2000.

12) Las afecciones a HIC que sean temporales, serán restauradas *in situ* en la misma área y las permanentes se restaurarán en las áreas que determine la autoridad ambiental competente. Si es de carácter temporal, deberá ser restaurado en las mismas superficies en las que se produjo la degradación, mediante la preparación o acondicionamiento del suelo e implantación de vegetación con la misma composición específica, proporción de especies, densidad, etc., que permita la progresión hacia el hábitat preexistente. El plan de restauración se basará en la siembra y/o plantación de especies propias de cada hábitat, siempre que sea posible. Si la mezcla de semillas no fuera viable por disponibilidad, el responsable ambiental de la obra consultará con la autoridad ambiental correspondiente sobre la autorización de emplear otras especies.

13) Con carácter previo al inicio de los trabajos, el promotor deberá redactar un plan de compensación para hábitats de interés comunitario, siguiendo las directrices recogidas en el Estudio de Impacto Ambiental, y ponerlo en conocimiento del Instituto Aragonés de gestión Ambiental y la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural de la Generalitat de Cataluña. Dicha compensación se realizará en otros terrenos diferentes a la superficie detráida. La compensación se debe realizar implantando las especies propias del HIC afectado, catalogadas durante la prospección previa a las obras, en un área que se encuentre próxima a aquélla en la que se produjo la pérdida. Entre otras medidas de restauración, se contemplará la extensión de la tierra vegetal retirada en la superficie del HIC afectado que se pretende compensar, a fin de disponer del reservorio de semillas propio del área afectada. Se deberá prestar especial atención a la compensación del HIC 9540.

Fauna.

1) Previamente al inicio de los trabajos, se realizará una prospección de fauna, para poder identificar especies de avifauna que hayan podido nidificar en el terreno. Dicha prospección se deberá llevar a cabo, en fechas inmediatamente anteriores a las primeras ocupaciones previstas en el cronograma de obras. Los resultados de la misma se remitirán a los organismos autonómicos competentes en materia de fauna, para la adopción de las medidas oportunas, en especial en caso de localización de nuevos lugares de reproducción o campeo de especies amenazadas, paralizándose las obras en la zona y reduciendo las molestias hasta obtener las indicaciones pertinentes de dichos organismos. Concretamente, se prestará especial atención al posible nido de aguilucho lagunero localizado en los alrededores de la SET Grañén y en las zonas identificadas como «hábitat favorable» para la presencia de alondra ricotí en el estudio de avifauna y la ganga ortega en la ejecución de la línea soterrada de media tensión a su paso por la ZEPa Serreta de Tramaced.

2) Se establecerá un calendario de ejecución de los trabajos de construcción y mantenimiento, condicionado al periodo menos sensible para la fauna detectada en la

zona de estudio, no pudiendo interferir con el periodo reproductor, en especial de especies incluidas en el CREA y en el CEEA y contar con el visto bueno del órgano competente en la comunidad autónoma. De modo orientativo, los periodos serán: entre diciembre-marzo para búho real, entre febrero-junio para águila perdicera y collalba negra, entre febrero-julio para halcón peregrino, entre febrero-agosto para buitre leonado, entre marzo-junio para alondra ricotí, entre marzo-agosto para el águila real, entre abril-junio para chova piquirroja, entre abril-julio para águila calzada, alimoche y garceta común, entre abril-agosto para águila culebrera, entre marzo y junio para el avetoro y entre julio-septiembre para el martinete.

3) No se podrán realizar trabajos en estas zonas identificadas como «hábitat favorable» para la alondra ricotí entre el 1 de marzo y el 1 de julio.

4) En el caso de que se instalen apoyos con helicópteros no se podrá realizar entre los meses de mayo y septiembre para evitar molestias a la fauna durante la época de reproducción y cría.

5) No se realizarán trabajos nocturnos.

6) Se deberán restaurar las formaciones arbustivas con idoneidad para nidificación de la alondra ricotí; asimismo, se deberá realizar el seguimiento de estas formaciones para evitar su degradación durante toda la vida útil del proyecto.

7) 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.

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

9) 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.

10) Con el objetivo de reducir la mortalidad por colisión o barotrauma en murciélagos, deberá implementarse la parada de los aerogeneradores durante las noches, en los periodos con viento de baja velocidad (inferior a 6 m/s) a la altura del buje, entre mayo a octubre.

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

12) Se deberán instalar salvapájaros cadiotrópicos con una cadencia de 7m a no ser que se haya indicado lo contrario en la presente declaración. De forma general, se deberán instalar salvapájaros cada cinco metros en los tramos T2A, del T6A al T11A y el

T13A a excepción de los intervalos que deban ser soterrados de acuerdo con la presente declaración.

13) Se deberá llevar a cabo un seguimiento de las poblaciones de especies esteparias en las áreas cercanas al proyecto y se adoptarán las medidas oportunas en caso de que se adviertan cambios en el estatus actual de las aves esteparias, derivados de la presencia de los proyectos.

14) El promotor deberá establecer un plan de medidas compensatorias del impacto residual sobre las especies de avifauna más sensibles. Este plan deberá ser presentado ante los organismos competentes de las comunidades autónomas y deberá contar con las prescripciones establecidas en este condicionado.

15) Se deberá diseñar un plan de medidas compensatorias para la ganga ortega, ganga ibérica, sisón común y avutarda con actuaciones dirigidas a cambios de gestión de los usos agrícolas y de fomento de parcelas agroambientales en proporción 1:1 ha de las superficies ocupadas permanentemente (servidumbres aéreas, apoyos y accesos) del futuro plan de conservación de aves esteparias. Dichas actuaciones deberán presentarse al órgano ambiental de la comunidad autónoma correspondiente.

16) Se deberá diseñar un plan de mejora del hábitat del águila perdicera que podría contar con el radioseguimiento de ejemplares. Las medidas compensatorias se deberán realizar en proporción 1:1 de las superficies ocupadas permanentemente (servidumbres aéreas, apoyos y accesos) dentro de las áreas de interés por el águila perdicera.

17) Se deberán diseñar planes para la mejora del hábitat de las siguientes especies: milano real, águila real, buitre leonado y alimoche común. Estos planes, deberán presentarse al órgano ambiental de Aragón.

Espacios Naturales Protegidos.

1) Se deberá utilizar maquinaria ligera en las construcciones dentro de la Red Natura 2000.

2) Las zonas de acopio y superficies auxiliares deberán localizarse fuera los espacios de la Red Natura 2000.

3) No se podrán realizar obras en el interior de espacios de la Red Natura 2000 entre mayo y septiembre.

Paisaje.

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

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

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

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

5) 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.

6) Se debe realizar una integración paisajística de las edificaciones e las subestaciones mediante acabados exteriores con tratamiento de textura y color acordes con el entorno, teniendo especialmente la cubierta y paredes.

Patrimonio cultural.

1) Previamente al inicio en la fase de obras se deberá balizar el elemento etnológico «Corral de Barón» en el término municipal de Salillas.

2) De acuerdo con la resolución de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, las variaciones y ampliaciones de las zonas afectadas respecto al proyecto inicial, deberán ser objeto de prospección arqueológica con antelación a la fase de obra.

3) Los movimientos de maquinaria y/o vehículos y las zonas de aparcamiento y acopio se ceñirán a las áreas prospectadas, en las que no se han encontrado restos arqueológicos y/o bienes etnológicos.

4) Si en el transcurso de las obras y movimiento de tierras asociadas al proyecto apareciesen restos que puedan considerarse integrantes del Patrimonio Cultural, se deberá proceder a la comunicación inmediata y obligatoria del hallazgo a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, que resolverá las medidas protección/conservación que estime adecuada.

5) Se deberá atender a las resoluciones de la Dirección General de Patrimonio Cultural de Cataluña.

6) Debido a la posible afección a vías pecuarias, cañadas y coladas, es necesario obtener las autorizaciones pertinentes, en virtud de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

Salud y población.

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 el Real Decreto 865/2003 de 4 de julio por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

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

Vulnerabilidad del proyecto.

1) De acuerdo con la Dirección General de Protección Civil de Aragón, la ejecución de los viales y edificaciones debe asegurar que no produce la alteración de los caudales circulantes.

2) Se tendrán en cuenta las disposiciones contenidas en la ORDEN AGM/139/2020, de 10 de febrero, por la que se prorroga transitoriamente la Orden de 20 de febrero de 2015, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, sobre prevención y lucha contra incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón para la campaña 2015/2016, o en la que se encuentre vigente en el momento de la ejecución de las obras.

3) Se deberá incluir los planes de protección respecto a la generación de posibles incendios forestales y la determinación de medidas preventivas.

iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

Durante la fase de construcción se deberá incluir en el programa de vigilancia ambiental:

- Seguimiento de los estados físico-químicos de los acuíferos afectados directamente por el proyecto durante la fase de obras.
- Control de los procesos erosivos en los tramos de la línea de evacuación con pendientes superiores al 20 %.
- Seguimiento de los niveles de emisiones de ruidos y polvo en los municipios situados a menos de 500 m y edificaciones aisladas situadas a menos de 100 m de las infraestructuras del proyecto.

Durante la fase de explotación se deberá incluir en el programa de vigilancia ambiental:

- Seguimiento de las restauraciones y revegetaciones.
- Censo de aves y mamíferos en la zona de actuación y su área de influencia.
- Estudio del tránsito de aves y mamíferos en zona de actuación y su área de influencia.
- Durante la fase de funcionamiento del parque se incluirá:
 - Seguimientos de mortalidad de murciélagos en los aerogeneradores del parque, incluyendo la realización de test de detectabilidad y de permanencia de los cadáveres.
 - Estudios anuales de la actividad de los murciélagos similares al realizado antes de la construcción.
 - Seguimiento anual de las colonias situadas en área de influencia.
 - Indicación de las medidas correctoras que se van a utilizar en el caso de que la mortalidad supere 10 siniestros al año por especie.
- Debe estudiarse la implantación de un protocolo de vigilancia directa y parada de aerogeneradores por técnicos especializados en el parque eólico Lupus. 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.
- Control de la nidificación en apoyos.
- Seguimiento de la siniestralidad de avifauna con el tendido eléctrico mediante transectos mensuales durante toda la vida útil del proyecto, se deberá hacer un refuerzo en las épocas de nidificación y abandono del nido por parte de los pollos que deberán ser quincenales. En los transectos se deberá recorrer a pie el eje de la línea controlando una banda media de 25 m a cada lado en zig zag. Se deberá valorar si la incidencia registrada puede considerarse significativa a nivel general o para alguna especie de ave en particular, se deberán proponer medidas adicionales en el caso de que se supere el umbral de mortalidad estimada de 5 aves/km año, a excepción de las especies catalogadas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas y el Catálogo de fauna salvaje autóctona amenazada de Cataluña. Refuerzo de la vigilancia en los apoyos instalados a menos de 300 m de granjas de animales.
- Seguimiento de la afección del proyecto a los planes de protección y conservación de especies amenazadas a los que afecta mediante la relación de los estudios de tránsito y el seguimiento de siniestralidad.
- Seguimiento de las medidas anticolidión, se deberán reponer los salvapájaros caídos.

– Estudio de seguimiento del uso de espacio por las especies objetivo de la ZEPAs afectadas directa o indirectamente durante los cinco primeros años de funcionamiento de la línea a fin de determinar la dinámica poblacional de las mismas en relación con la presencia de la LAAT. En caso de que se observe a una modificación de la misma como consecuencia del proyecto, se debería adoptar las medidas oportunas que se acordarán con el Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Aragón y el órgano ambiental de Cataluña a fin de corregir el impacto.

– Seguimiento de las posibles molestias a la población en los núcleos urbanos situados a menos de 500 m de la línea aérea y de las edificaciones aisladas situadas a menos de 100 m.

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, 28 de agosto 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. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	No
Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	No
Administrador de Infraestructuras Ferroviarias. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	Sí
<i>Administración Autónoma de Aragón</i>	
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural. Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón.	No
Dirección General de Salud Pública. Departamento de Sanidad. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Interior y Protección Civil. Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Energía y Minas. Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo. Gobierno de Aragón.	Sí

Consultados	Contestación
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Carreteras. Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	No
Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza. Gobierno de Aragón.	Sí
Consejo Provincial de Urbanismo en Huesca. Gobierno de Aragón,	Sí
<i>Gobierno Autónomo de Cataluña</i>	
Agència Catalana de l'Aigua.	Sí
Ferrocarriles de la Generalitat de Catalunya.	No
Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. Generalitat de Catalunya.	Sí
Departamento de Cultura. Generalitat de Catalunya.	Sí
Dpto de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Generalitat de Catalunya.	No
Dpto de Política Territorial y de Obras Públicas. Generalitat de Catalunya.	No
Dpto de Territorio y Sostenibilidad. Carreteras. Generalitat de Catalunya.	No
Observatori del Paisatge.	No
Protecció Civil de Catalunya. Departament d'Interior. Generalitat de Catalunya*.	Sí
Serveis Territorials Cultura Barcelona. Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya.	No
Serveis Territorials Cultura Lleida. Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya.	No
Serveis Territorials Cultura Tarragona. Departament de Cultura. Generalitat de Catalunya.	No
Serveis Territorials de Carreteres de Barcelona.	Sí
Serveis Territorials de Carreteres de Lleida.	Sí
Serveis Territorials de Carreteres de Tarragona.	No
Serveis Territorials de Mobilitat de les Terres de l'Ebre.	Sí
Serveis Territorials de Territori i Sostenibilitat a Lleida.	No
Serveis Territorials Empresa I Coneixement Lleida.	No
Serveis Territorials Empresa i Coneixement Tarragona.	No
Serveis Territorials Territori i Sostenibilitat Barcelona.	No
Serveis Territorials Territori i Sostenibilitat Tarragona.	No
<i>Administración local</i>	
Diputación Provincial de Zaragoza.	Sí
Diputación Provincial de Huesca.	Sí
Diputació de Barcelona. Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries I Mobilitat.	No
Diputació de Lleida. Àrea de Medi Ambient.	No
Diputació de Lleida. Servei de Vies i Obres.	No
Diputació de Lleida. Servei d'Infraestructura Viària.	No

Consultados	Contestación
Diputació de Tarragona.	Sí
Ayuntamiento de Bujaraloz.	Sí
Ayuntamiento de Pertusa.	No
Ayuntamiento de Salillas.	Sí
Ayuntamiento de Antillón.	No
Ayuntamiento de Sesa.	Sí
Ayuntamiento de Tramaced.	No
Ayuntamiento de Grañen.	Sí
Ayuntamiento de Huerto.	No
Ayuntamiento de Almuniente.	No
Ayuntamiento de Robres.	No
Ayuntamiento de Alcubierre.	No
Ayuntamiento de Lanaja.	Sí
Ayuntamiento de Sariñena.	Sí
Ayuntamiento de Castejón de los Monegros.	Sí
Ayuntamiento de Sena.	No
Ayuntamiento de Valfarta.	Sí
Ayuntamiento de Peñalba.	No
Ayuntamiento de Candanos.	Sí
Ayuntamiento de Fraga.	No
Ayuntamiento de Torrente de Cinca.	No
Comarca de la Hoya de Huesca.	No
Comarca del Bajo Cinca.	No
Comarca de Los Monegros.	No
Ayuntamiento de Bellprat.	Sí
Ayuntamiento de Blancafort.	Sí
Ayuntamiento de El Soleràs.	Sí
Ayuntamiento El Vilosell.	Sí
Ayuntamiento Els Torms.	Sí
Ayuntamiento de Granyena de Les Garrigues.	Sí
Ayuntamiento de Hostalets de Pierola.	Sí
Ayuntamiento de La Juncosa.	Sí
Ayuntamiento de La Granadella.	Sí
Ayuntamiento de la Granja D' Escarp.	Sí
Ayuntamiento de La Pobla de Cérvoles.	Sí
Ayuntamiento de La Pobla de Claramunt.	Sí
Ayuntamiento de Les Piles.	Sí
Ayuntamientode L' Espluga de Francolí.	Sí

Consultados	Contestación
Ayuntamiento de Llardecans.	Sí
Ayuntamiento de Maials.	Sí
Ayuntamiento de Masquefa.	Sí
Ayuntamiento de Piera.	Sí
Ayuntamiento de Pontils.	Sí
Ayuntamiento de Rocafort de Queralt.	Sí
Ayuntamiento de Sant Martí de Tous.	Sí
Ayuntamiento de Santa Margarida de Montbui.	Sí
Ayuntamiento de Sarral.	Sí
Ayuntamiento de Seròs.	Sí
Ayuntamiento de Solivella.	Sí
Ayuntamiento de Tarrés.	Sí
Ayuntamiento de Torrebesses.	No
Ayuntamiento de Vilanova del Camí.	Sí
Ayuntamiento de Vimbodi i Poblet.	Sí
Ayuntamiento de Vinaixa.	Sí
Comarca de L'Anoia.	Sí
Comarca de la Conca de Barberà.	Sí
Comarca de Les Garrigues.	Sí
Comarca del Segrià.	Sí
<i>Otras entidades</i>	
Red Eléctrica de España.	Sí
Telefónica.	Sí
Endesa.	No
SEO BirdLife.	No
SECEMU.	No
Ecologistas en Acción.	Sí
GEPEC.	Sí
Liga per a la Defensa del Patrimoni Natural (DEPANA).	No
Unió de pagesos.	Sí

Se han recibido las siguientes alegaciones:

Associacio Amics de l'Ermida de Sant Jaume.
 Associacio Amics de Sant Marti de Tous.
 Associacio d'Amics del Castell de Queralt i el Seu Entorn.
 CUP.
 Aspillera Solar, SL.
 Barrufet Roig.
 Desarrollos Renovables Iberia Sigma, SL.
 Fundacio Montseny.

Grup per a la Defensa del Medi Natural de la Segarra.
Institucio de Ponent per a la Conservacio i l'Estudi de l'Entorn Natural.
Plataforma contra els Macroprojectes Energetics a les Terres de Ponent.
Jorge, SL.
Euro Explotaciones Geiba, SL.
Comunidad de Regantes Cartuja de San Juan.
Comunidad de Regantes de Montes Negros.
Particulares 2.094 en Cataluña y 29 en Aragón.

ANEXO II

Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos

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

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

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

1.1 Si no consta ninguna colisión del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada en los 5 años anteriores: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor hará una parada cautelar del funcionamiento del aerogenerador y notificará el hecho al órgano sustantivo y al órgano autonómico competente en biodiversidad. A la mayor brevedad, el promotor procederá a analizar las causas, a revisar el riesgo de colisión y a proponer a ambos órganos un conjunto de medidas mitigadoras adicionales al diseño o funcionamiento del aerogenerador, y de medidas compensatorias por la pérdida causada a la población de la especie amenazada. El promotor sólo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador tras haber realizado estas acciones, y en las condiciones y con las medidas adicionales que el órgano sustantivo, a propuesta del competente en biodiversidad, expresamente le comunique, nunca antes de tres meses. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad causada por el aerogenerador y de la ejecución y eficacia de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

1.2 Si en los 5 años anteriores consta otra colisión del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor hará una parada cautelar del aerogenerador y notificará el hecho al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad. El promotor realizará un estudio detallado de la población de la especie afectada en el entorno del aerogenerador (distancia mínimas a considerar según Tabla 1) en un ciclo anual, incluidos sus pasos migratorios, revisará el análisis del riesgo de colisión, realizará una nueva evaluación de sus efectos sobre la especie (factor de extinción a escala local, efecto sumidero), y propondrá a los órganos sustantivo y competente en biodiversidad un conjunto de medidas preventivas adicionales que excluyan el riesgo de nuevos accidentes (tales como el cese del funcionamiento en pasos migratorios, en las épocas de presencia y en horarios de actividad de la especie u otras circunstancias de riesgo, o el desmantelamiento del aerogenerador) y de medidas compensatorias por el nuevo daño causado a la población de la especie amenazada. El promotor solo podrá reiniciar el funcionamiento del aerogenerador tras haber realizado estas acciones y en las condiciones que el órgano sustantivo, a propuesta del autonómico competente en biodiversidad, expresamente le comunique. Asimismo, el promotor intensificará el seguimiento de la mortalidad causada

por el aerogenerador y de la realización y efectividad de las medidas mitigadoras y compensatorias adicionales establecidas.

1.3 Si en los 5 años anteriores constan dos o más colisiones del mismo aerogenerador con la misma especie amenazada: tan pronto como sea detectada la colisión, el promotor notificará dicha circunstancia al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad, les propondrá las medidas compensatorias por el nuevo daño causado a la población de la especie amenazada, y dispondrá la parada definitiva del funcionamiento del aerogenerador, que deberá ser desmantelado por el promotor a la mayor brevedad, salvo que el órgano sustantivo, a propuesta del competente en biodiversidad, excepcional y expresamente autorice la continuidad de su funcionamiento en unas nuevas condiciones en que no resulten posibles nuevos accidentes.

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

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

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

2.3 Si dentro del periodo de cinco años de seguimiento especial de un aerogenerador peligroso indicado en el apartado anterior se comprueba que continúa provocando colisiones sobre especies del LESRPE no amenazadas, volviendo a superar algún año alguno de los umbrales indicados en el apartado anterior a pesar de las medidas mitigadoras adicionales adoptadas, el promotor lo notificará al órgano sustantivo y al autonómico competente en biodiversidad, y procederá a la parada

definitiva y al desmantelamiento del aerogenerador, salvo que el órgano sustantivo, a propuesta del de biodiversidad, excepcional y expresamente autorice su funcionamiento en unas nuevas condiciones en que no resulten posibles nuevos accidentes.

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

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

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

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

PARQUE EÓLICO "LUPUS" DE 49,5 MW, Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN, SITUADO EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE ANTILLÓN, PERTUSA Y SALILLAS EN LAS PROVINCIAS DE ZARAGOZA, HUESCA, TARRAGONA, LLEIDA Y BARCELONA

