

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

**22005** *Resolución de 4 de octubre de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos Keneo, Kaori, Kari, Kasumi, Keiko y Kirin, de 49,5 MW, 49,5 MW, 49,5 MW, 49,5 MW, 27,5 MW y 27,33 MW respectivamente, y su infraestructura de evacuación, en las provincias de Navarra, Zaragoza y La Rioja».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 23 de noviembre de 2022, tiene entrada solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos Keneo, Kaori, Kari, Kasumi, Keiko y Kirin de 49,5 MW, 49,5 MW, 49,5 MW, 49,5 MW, 27,5 MW y 27,33 MW, respectivamente, y su infraestructura de evacuación, en las provincias de Navarra, Zaragoza y La Rioja», promovida por Energía Inagotable Keneo, SL; Energía Inagotable Kaori, SL; Energía Inagotable Kari, SL; Energía Inagotable Kasumi, SL; Energía Inagotable Keiko, SL, y Energía Inagotable Kirin, SL, 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 «Parques eólicos Keneo, Kaori, Kari, Kasumi, Keiko y Kirin de 49,5 MW, 49,5 MW, 49,5 MW, 49,5 MW, 27,5 MW y 27,33 MW, respectivamente, y su infraestructura de evacuación, en las provincias de Navarra, Zaragoza y La Rioja» 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

Los parques eólicos contemplados en el proyecto se ubicarán en los municipios de Asín, Biel, Luesia, Orés y Uncastillo, al norte de la provincia de Zaragoza (Comunidad Autónoma de Aragón). La línea de evacuación asociada discurrirá por los términos municipales de Luesia, Biota, Uncastillo, Sádaba y Castiliscar en la provincia de Zaragoza, Carcastillo, Cáseda, Gallipienzo, Murillo el Fruto, Ujué, Pitillas, Beire, Olite, Marcilla, Peralta, Caparros, Villafranca, Cadreita, Valtierra y Castejón en Navarra y Alfaro en La Rioja.

El objeto del proyecto es la instalación de 6 parques eólicos (Keneo, Kaori, Kari, Kasumi, Keiko y Kirin) con una potencia total de 252,83 MW, que evacúan la energía producida mediante líneas subterráneas de media tensión de 30 kV hasta la subestación eléctrica transformadora (SET) Asín 30/400 kV, desde la que partirá una línea aérea de alta tensión (LAAT) de 400 kV que llegará a la SET Castejón Promotores, pasando por la SET Alera 30/400 kV. El anteproyecto de la SET Castejón Promotores no forma parte de este expediente, ni su conexión hasta la red de transporte en la SET Castejón 400 kV de Red Eléctrica Española (REE).

Los parques eólicos Keneo, Kaori, Kari y Kasumi constan de 9 aerogeneradores, con una potencia nominal de 49,5 MW cada uno, y los parques Keiko y Kirin constan de 5 aerogeneradores con potencia nominal de 27,5 y 27,33 MW, respectivamente. En total 46 aerogeneradores de una altura de 198,3 m, siendo la altura de buje de 120,9 m y diámetro de palas de 154,8 m. El área barrida por las palas es de 19.607 m<sup>2</sup>. La cimentación se hará mediante una zapata de hormigón armado, circular y de 24,2 m de diámetro inferior y de 6,3 m de diámetro superior. Se estima una plataforma de montaje de unos 1.250 m<sup>2</sup> por cada aerogenerador. Atendiendo a lo indicado por distintos organismos, y con el objetivo de reducir las afecciones al medio, el promotor opta por la eliminación de un aerogenerador del parque eólico Kaori y el desplazamiento o reubicación de 13 posiciones, siempre dentro de la poligonal establecida originalmente.

La línea de evacuación de alta tensión (400 kV) desde la SET Asín hasta la SET Castejón Promotores se proyecta originalmente con una longitud total de 100,56 km de trazado aéreo, compartiendo dos de sus tramos con otras líneas de evacuación tramitadas por el mismo promotor (Grupo Forestalia Renovables SL). Con el objetivo de reducir las afecciones señaladas por los distintos organismos en sus informes, el promotor estudia la alternativa de desplazar o soterrar algunos tramos, presentando la siguiente configuración final:

- Tramo SET Asín-Nudo Malpica (Zaragoza), longitud de 12,5 km, con modificación del apoyo 4-C para desafectar un yacimiento.
- Tramo Nudo Malpica-Nudo 1 Alera (Zaragoza), 12,1 km, soterramiento para minimizar afecciones sobre avifauna. Tramo de doble circuito, compartido con la línea de alta tensión que evacúa en la SET Vitoria 400 de REE (expediente tramitado con número 20220286).
- Tramo Nudo 1 Alera-Nudo 2 Alera (Zaragoza), 1,72 km, sin modificaciones.
- Tramo Nudo 2 Alera-Nudo Olite (Zaragoza-Navarra), 36 km, soterramiento del tramo final, entre los apoyos 253 y 264 (4,5 km) por localizarse cercanos a núcleos urbanos. Tramo de cinco circuitos, compartido con las líneas que evacúan en las subestaciones de REE Gatica 400, Gatica 220, Vitoria 400 y Vitoria 220, cuya tramitación también se incluyen el expediente 20220286.
- Tramo Nudo Olite-SET Castejón Promotores (Navarra-La Rioja), 38 km, de los cuales se soterran 6 km entre los apoyos 264-17 y 264-30 para reducir las afecciones a las zonas sensibles de avifauna esteparia, se recrecen los apoyos del 264-36 al 264-38 en el ZEC «Tramos Bajos del Aragón y del Arga», se modifica el apoyo 264-48 para desafectar patrimonio cultural y el trazado del apoyo 264-50 al 264-56 para evitar atravesar el ZEC «Badina Escudera».

## 2. Tramitación del procedimiento

Con fecha de 23 de noviembre de 2022, se recibe el expediente que incluye el resultado del trámite previo de información pública y de consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas.

Como consecuencia del primer trámite, se detecta que no consta el estudio de impacto ambiental de dos tramos de la LAAT que afectan a Aragón y Navarra, por lo que se realiza una nueva tramitación de información pública y consultas con la documentación completa en dichas comunidades autónomas.

En relación al primer trámite, el anuncio se publica en los siguientes boletines oficiales:

- «Boletín Oficial del Estado» n.º 306 del 23 de diciembre de 2021.
- «Boletín Oficial de la Provincia de Zaragoza» n.º 294 del 24 de diciembre de 2021.
- «Boletín Oficial de Navarra» n.º 1 del 3 de enero de 2022.
- «Boletín Oficial de La Rioja» n.º 253 del 28 de diciembre de 2021.

Asimismo, el anuncio es enviado a los Ayuntamientos afectados para su exposición al público en el tablón de edictos.

En el segundo proceso, el anuncio se publica en:

- «Boletín Oficial del Estado» n.º 306 del 23 de mayo de 2022.
- «Boletín Oficial de la Provincia de Zaragoza» n.º 115 del 24 de mayo de 2022.
- «Boletín Oficial de Navarra» n.º 1 del 27 de mayo de 2022.

Igualmente se remite el anuncio a los ayuntamientos afectados para su exposición al público en el tablón de edictos, y a las entidades interesadas que se personaron en respuesta al primer anuncio.

Con motivo de la exposición pública se reciben un total de 39 alegaciones en Zaragoza, 7 alegaciones en Navarra y 351 en La Rioja, de las que 344 corresponden a particulares.

Las consultas a Administraciones públicas afectadas y entidades interesadas se realizan en diciembre de 2021, con respuesta de 34 organismos y, en mayo de 2022, obteniéndose 18 respuestas.

Tras el análisis formal del expediente, se consta que el estudio de impacto ambiental del proyecto no reúne las condiciones de calidad suficientes, al incluir un estudio de avifauna incompleto, por lo que se otorga audiencia al promotor, con fecha 21 de diciembre de 2022, conforme al artículo 39.4 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. El promotor remite la información requerida por lo que se continúa con el procedimiento de evaluación ambiental.

Asimismo, se requiere al órgano sustantivo, conforme al artículo 40.1 de la citada norma, la incorporación de los anteproyectos técnicos de los parques eólicos Keneo y Kirin, los cuales son remitidos junto con el resto de informes y alegaciones recibidas.

Posteriormente, como resultado del análisis técnico del expediente, se requiere al promotor información técnica adicional relativa a diversos aspectos del estudio de impacto ambiental, según establece el artículo 40.3 de la Ley de evaluación ambiental, que es aportada en su totalidad el 28 de septiembre de 2023.

El anexo I de esta resolución contiene el listado de organismos consultados, así como de las entidades que formularon alegaciones.

### 3. Análisis técnico del expediente

#### a. Análisis de alternativas:

El estudio de impacto ambiental presenta un estudio de alternativas. Se considera inicialmente la alternativa 0 o de no ejecución del proyecto, en la que no habría afección alguna al entorno. Se justifica la ejecución del proyecto en la medida en la que contribuye a los objetivos de descarbonización y avance de las energías renovables. Las previsiones de producción anual de los parques eólicos propuestos alcanzan los 1.006.040 MW/h, según el estudio de recurso eólico realizado, lo que supone una reducción anual aproximada de 164.000 Tn de CO<sub>2</sub>.

Respecto a la ubicación de los aerogeneradores se presentan 3 alternativas para cada uno de los 6 parques eólicos. La alternativa 1 consta de un total de 46 aerogeneradores, conformando una poligonal envolvente de 6.319 ha, la alternativa 2 presenta 46 aerogeneradores en una poligonal de 4.406 ha y la alternativa 3 estudia 66 aerogeneradores en una poligonal de 6.771 ha. Tras el análisis de las variables

ambientales y socioeconómicas se concluye que la opción que menos impactos provoca es la alternativa 1, en la que una vez aplicadas las medidas correctoras propuestas, se califican como compatibles la mayor parte de los impactos, excepto la afección a la avifauna que se considera moderada y la afección al paisaje que se considera severa durante la fase de explotación. Por tanto, la alternativa 1 es la seleccionada, pero, ante las diferentes solicitudes recibidas por parte de administraciones públicas y el requerimiento de información adicional de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, el promotor ha buscado alternativas de posicionamiento, con el resultado de la eliminación definitiva de 1 posición, y la reubicación de 13 aerogeneradores.

Se presenta una única ubicación para la SET Asín en una zona de cultivo del municipio de Luesia (Zaragoza), dentro de la poligonal del parque eólico Kaori. Asimismo, se analiza una única posición para la SET Alera, en una zona de cultivo del municipio de Sábada (Zaragoza), donde conecta con el tramo de LAAT entre el Nudo 1 Alera y el Nudo 2 Alera.

En cuanto a la LAAT, se estudian las siguientes alternativas en los cinco tramos que la conforman:

– La línea entre la SET Asín y Nudo Malpica presenta 3 alternativas con trazados diferentes en dirección este-oeste, de 13,95 km, 12,42 km y 13,20 km, respectivamente. Tras el análisis de impactos se concluye que la opción que menos afecciones presenta es la alternativa 2, que transcurre por los municipios de Luesia, Biota y Uncastillo (Zaragoza), en la que todos los impactos se califican de compatibles tras la aplicación de medidas excepto el impacto sobre el paisaje que se considera moderado.

– El tramo Nudo Malpica-Nudo 1 Alera presenta 3 alternativas, la primera con un trazado con orientación este-oeste de 11 km, la segunda con se ha determinado derivando hacia el sur (13 km) y la tercera por el norte (11 km). A pesar de que la orografía de la alternativa 3 es más intrincada, y afecta más superficie de vegetación natural, el recorrido evita un área crítica por presencia de especies esteparias. Se selecciona por tanto la alternativa 3, que discurre por los municipios de Uncastillo y Sábada (Zaragoza). Posteriormente, en la información adicional, el promotor estudia como alternativa el soterramiento de la línea para evitar afecciones sobre flora y fauna protegida. Esta opción resulta ser la menos perjudicial al discurrir en casi toda su longitud por zonas agrícolas o siguiendo caminos existentes, minimizándose la afección a formaciones forestales y las molestias a la avifauna, que sólo se producen en la fase de construcción.

– Se analiza un único trazado para la línea entre el Nudo 1 Alera y el Nudo 2 Alera, considerándose compatible. El trazado entre el Nudo 1 y la SET Alera es de 1,2 km, y desde SET Alera al Nudo 2, de 0,5 km. Todo el tramo discurre por el municipio de Sábada (Zaragoza).

– El tramo entre el Nudo 2 Alera y el Nudo Olite presenta 3 alternativas, la primera con un trazado recto de 36 km, la segunda se ha determinado derivando hacia el sur (40 km) y la tercera por el norte (38 km). Hay varios corredores de conectividad de la fauna y dos Zonas de Especial Conservación (ZEC) vinculadas al cauce del río Aragón, formando una barrera norte-Sur, que todas las alternativas han de cruzar, inevitablemente, en su recorrido hacia el oeste. La alternativa 3 es la que discurre por un terreno más ondulado, pero no afecta a HIC y evita espacios protegidos de alto valor como la Laguna de Pitillas y la Estanca de los Dos Reinos, y las localidades de Carcastillo y Murillo el Fruto. Se considera que la alternativa 3 es la opción de menor impacto en el ámbito analizado, por tanto, la opción seleccionada. Este tramo afecta a los municipios de Sábada y Castiliscar en Zaragoza, y Carcastillo, Cáseda, Gallipienzo, Murillo el Fruto, Ujué, Pitillas, Beire y Olite en Navarra. Posteriormente se estudia el soterramiento del tramo final para desafectar a núcleos urbanos cercanos, siendo considerada una opción favorable.

– El tramo Nudo Olite-SET Castejón Promotores presenta 3 alternativas de norte a sur con trazados diferentes, de 38,15 km, 39,73 km y 37,58 km respectivamente. Tras el análisis de impactos se concluye que la afección al medio natural que sería severa en la alternativa 2 y moderada en la 3 por el impacto de dicha línea sobre ZEC, y la opción

que menos afecciones presenta es la alternativa 1, que transcurre por los municipios de Olite, Marcilla, Peralta, Caparroso, Villafranca, Cadreita, Valtierra y Castejón (Navarra) y Alfaro (La Rioja). En su respuesta a la información adicional, el promotor estudia el soterramiento de algunos tramos de línea y la modificación de algunos apoyos, siempre dentro de la zona de estudio considerada originalmente, tal y como se describe en el apartado «1. Descripción y localización del proyecto».

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto:

A continuación, se describen los principales impactos considerando, por un lado, el área de implantación de los seis parques eólicos y la SET Asín, ubicada en la poligonal de Kaori; por otro lado, se considera el área de estudio del trazado de la LAAT de evacuación y la SET Alera, ubicada en el tramo Nudo 1 Alera y Nudo 2 Alera.

b.1 Parques eólicos y SET Asín.

b.1.1 Medio atmosférico.

El estudio de impacto ambiental valora el impacto por emisiones de gases procedentes del escape de vehículos y maquinaria de obra, y de polvo por efecto de los trabajos de excavación o por el paso de vehículos sobre pistas de tierras en ambientes secos. Se considera que, siguiendo una serie de medidas preventivas tales como el correcto mantenimiento de la maquinaria utilizada y el riego de la plataforma de actuación y de los caminos, la afección es baja.

Asimismo, se valora el impacto por la emisión de ruidos, que aumentará en la fase de construcción, considerándose como medida preventiva el buen mantenimiento de la maquinaria. Respecto al ruido emitido por los aerogeneradores durante la fase de funcionamiento, se presenta como anexo un estudio sobre la dispersión del ruido y la afección a los núcleos de población, en el que se concluye que no se superarán los límites establecidos en la legislación actual en ninguna de las edificaciones cercanas tal y como se detalla en el apartado «b.1.8. Salud y población».

Con respecto a la contaminación lumínica, el estudio indica que la señalización de los aerogeneradores se adecuará a lo indicado en la publicación de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) «Guía de señalamiento e iluminación de turbinas y parques eólicos» en su versión más reciente, y se instalará el sistema de iluminación Dual Media A/Media C (luz blanca intermitente por el día y el crepúsculo / roja fija por la noche) para minimizar la contaminación lumínica, el impacto sobre el paisaje y sobre las poblaciones más cercanas y reducir los posibles efectos negativos sobre aves y quirópteros.

b.1.2 Geología y suelos.

De acuerdo con el estudio de impacto ambiental, la zona de implantación de los parques eólicos se sitúa en el tránsito entre la cordillera Pirenaica y la cuenca del Ebro, que se caracteriza por un relieve montañoso que disminuye de forma general de Norte a Sur.

El estudio identifica como principales riesgos el aumento de los procesos erosivos y la degradación del suelo fértil, debido al movimiento de tierras, excavaciones y ejecución de cimentaciones y a la pérdida de la cubierta vegetal. Para que los efectos sean mínimos se prevé la utilización preferente de viales preexistentes, las obras de excavación se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje y las cunetas, bordillos y demás elementos de desagüe, se dispondrán de modo que no se produzca erosión en los taludes. Al finalizar la construcción de los proyectos, se revegetarán todas las zonas no ocupadas de forma permanente.

Respecto a la pérdida o alteración de suelos, se prevé la extracción selectiva y acopio independiente de 15-20 cm de tierra vegetal de las superficies de excavación, que se acopiarán de forma adecuada para su posterior uso en la restauración de las superficies de ocupación temporal.

Otro riesgo valorado en el estudio es la contaminación de suelos por vertidos accidentales, para lo que se establecerá una Zona de instalaciones auxiliares (ZIA) que reunirá los acopios, el parque de maquinaria, una plataforma impermeabilizada para el arreglo de maquinaria, cambio de aceites y suministro de combustible.

A fin de asegurar una mínima afección a la geomorfología y a los suelos, esta Dirección General propone ampliar las medidas preventivas tal y como se describe en el condicionado de la presente resolución.

#### b.1.3 Hidrología.

Tal y como se indica en el estudio de impacto ambiental, las poligonales de los parques eólicos y la SET Asíñ se sitúan en la cuenca hidrográfica del río Ebro, en concreto, en la subcuenca del río Arba de Luesia. Los aerogeneradores se sitúan en los interfluvios o en sus proximidades, sin afectar al Dominio Público Hidráulico, y no hay masas de agua subterránea en el área de implantación, por lo que no se espera una afección sobre la red hidrológica. El estudio presenta medidas preventivas para no interferir y dar continuidad a la red hidrológica, mediante cunetas, pasos y obras de fábrica.

Se señala el riesgo de alteración de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas por efecto de vertidos y por derrames accidentales, o por el arrastre y suspensión de materiales disgregados durante la construcción. En el estudio figuran medidas para evitar dichos impactos, como la revisión de maquinaria y establecer zonas de instalaciones auxiliares en zonas de menor valor ambiental donde se ubicarán el parque de maquinaria, aparcamiento de vehículos, plataforma impermeabilizada para reparaciones, mantenimiento y aprovisionamiento de combustibles, acopios de áridos y materiales, casetas de obra/oficinas, aseos portátiles y punto limpio.

La Confederación Hidrográfica del Ebro establece una serie de medidas que han de ser tenidas en cuenta por el promotor en la ejecución de los trabajos, con el objetivo de garantizar el drenaje superficial y para evitar la afección a cursos de aguas superficiales y subterráneos, así como a las formaciones vegetales de ribera.

A fin de asegurar una mínima afección a la hidrología, esta resolución prevé la ampliación de las medidas preventivas en el condicionado.

#### b.1.4 Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000.

El área de implantación de los parques eólicos y la SET Asíñ se ubica fuera de los límites de espacios protegidos. No obstante, por su cercanía, podría afectar a las especies objeto de conservación de los siguientes espacios de la Red Natura 2000:

– ZEPA ES0000287 «Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella», al norte de los parques eólicos Kirin, Kari y Keiko, y en concreto a 4 km del aerogenerador más cercano (KAR-01). Esta misma zona está declarada como ZEC ES2410064 «Sierras de Santo Domingo y Caballera» y ZEC ES2430063 «Río Onsella».

– ZEC ES2430065 «Río Arba de Luesia», al este del parque eólico Kirin, a una distancia de 700 m del aerogenerador más cercano (KIR-05), requiriendo ser atravesada para la conexión de este parque con la subestación mediante línea de media tensión.

– ZEC ES2430066 «Río Arba de Biel», al este de los parques eólicos Keiko y Kasumi, a una distancia de 1,1 km del aerogenerador más cercano (KAS-04).

Además, en las proximidades del área de estudio se encuentran los siguientes espacios naturales protegidos de Aragón:

– Paisaje protegido de la Sierra de Santo Domingo. Su zona periférica de protección queda a escasos metros de la poligonal del parque eólico Keiko.

– Monumento Natural de los Mallos de Riglos, Agüero y Peña Rueba, a 15 km al este de los parques eólicos Keiko y Kasumi. Está integrado en la ZEPA «Sierra de Santo Domingo y Caballera y río Onsella».

El estudio de repercusiones a la Red Natura 2000 presentado por el promotor concluye que los impactos son compatibles y moderados según el caso. Las especies objetivo de las ZEPAs que se pueden ver afectados se especifican en el apartado de fauna de la presente resolución.

No obstante, teniendo en cuenta que la línea de evacuación soterrada del parque eólico Kirin tiene aproximadamente 8 km hasta la SET Asín, de los que 1,7 km discurren a través del ZEC ES2430065 «Río Arba de Luesia», y considerando que el promotor ha observado quebrantahuesos en la poligonal, así como la peligrosidad para la avifauna de 3 de los 5 aerogeneradores que lo componen, esta Dirección General estima que dicha instalación debe ser descartada. De este modo, en aplicación del principio de precaución, se evita cualquier posible alteración de las formaciones de ribera, cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características que motivan la protección del espacio. Asimismo, tal y como se menciona en el apartado b.1.6. «Fauna» de la presente Resolución, los parques eólicos pueden suponer un riesgo para las especies que son objeto de gestión de la ZEPA ES0000287 «Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella», por lo que se condiciona la presente declaración al descarte de los aerogeneradores más problemáticos.

#### b.1.5 Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario (HICs).

La construcción de los parques eólicos supone la excavación del terreno y la eliminación de la cubierta vegetal, pudiéndose afectar a especies de flora protegida o amenazada, y a hábitats de interés comunitario (HIC). El desbroce puede producir además un incremento de los procesos erosivos que dificulta la recuperación de la cubierta vegetal original y la recolonización espontánea de las superficies alteradas.

El estudio de afección a la vegetación natural aportado por el promotor para la disposición original revela que en la fase de construcción el total de superficie de vegetación afectada, excluyendo cultivos, es de 92,69 ha, de las cuales 43,58 ha son HIC categorizados cómo:

- 6510 Prados de siega de montaña (*Arrhenatherion*), un total de 0,98 ha.
- 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*, un total de 3,13 ha.
- 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*, un total de 38,78 ha.
- 92A0 Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Atlántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica, un total 0,69 ha.

La SET Asín se ubica en zona de cultivos y no afecta a ningún hábitat de interés comunitario.

En fase de explotación, el estudio indica afecciones debido al despeje de vegetación arbórea que se debe realizar debajo de cada aerogenerador. En la zona de vuelo de los aerogeneradores se debe reducir la altura de la vegetación a 1,5 m, para evitar el choque con las palas de los molinos, que podría suponer la generación de incendios, y para evitar la presencia, en puntos elevados, de avifauna que pueda ser absorbida por el movimiento de las palas, con la consiguiente pérdida de ejemplares. Se considera que se debe despejar de vegetación arbórea una zona de vuelo de unos 160 m de diámetro alrededor de cada aerogenerador, excluyendo las zonas que ya han sido desbrozadas en la fase de construcción se afectaría, en total de todos los parques eólicos, 25,37 ha de vegetación natural, de las cuales 12,66 ha son los siguientes HIC:

- 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*, un total de 0,12 ha.
- 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*, un total de 12,54 ha.

Ninguna de las actuaciones afecta en principio a ninguna especie de flora catalogada ni a escala nacional, ni autonómica. No obstante, el estudio indica que algunas visitas se han tenido que realizar fuera de las épocas óptimas para una adecuada prospección, por

lo que podrían existir poblaciones no detectadas de alguna de las especies estudiadas y proponen la realización de nuevas prospecciones.

El estudio de impacto ambiental refleja una valoración compatible, proponiendo como medidas correctoras delimitar el área necesaria para los trabajos de construcción y el área de ocupación del proyecto con el fin de no afectar más superficie de la prevista, así como la restauración de las zonas ocupadas temporalmente mediante una siembra de herbáceas y una plantación de arbustos adaptados al medio.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, INAGA, sugiere en su primer informe que, con objeto de minimizar la afección sobre la vegetación natural y en especial sobre los HIC inventariados, se ajuste la ubicación de los aerogeneradores y de las plataformas de montaje, y se replanteen los trazados de los accesos por zonas de cultivo o mediante un mayor aprovechamiento de los accesos existentes, así como mediante la eliminación de las posiciones y accesos que supongan afecciones significativas sobre hábitats de interés comunitario o en zonas ocupadas por masa forestal en el ámbito de montes de utilidad pública.

El promotor presenta en la información adicional aportada, un documento de medidas preventivas, correctoras y compensatorias, en el que se contempla la adaptación de los caminos de acceso para reducir las afecciones sobre los HIC, así como la compensación de la superficie de HIC afectada de forma permanente por ocupación de las instalaciones, implantando el mismo tipo de vegetación existente en un área que se encuentre próxima a aquélla en la que se produjo la pérdida. El INAGA en su segundo informe muestra conformidad a la adopción de tales medidas, incidiendo en que tanto en las restauraciones como en las compensaciones de hábitat debe realizarse un seguimiento efectivo de las áreas sobre las que se actúe hasta lograr el éxito de la reimplantación del HIC afectado.

Posteriormente, el promotor presenta una modificación del proyecto, con la eliminación de un aerogenerador y el desplazamiento o reubicación de 13 posiciones. Esto suponen una disminución de superficie de afección a HIC de 16,7 ha, de las que 15,5 ha corresponden al HIC 9340, reduciéndose la afección al mismo 40 % respecto a la inicial. Se disminuye igualmente la afección al HIC 9240 (15,6 %), HIC 92A0 (33,9 %) y HIC 6510 (54,8 %). De la superficie afectada, 26,815 ha, 16,108 ha corresponde a afección temporal y 10,707 ha, a permanente. El promotor reitera que quedan recogidas en el Plan de Medidas compensación de las superficies afectadas de forma permanente y la restauración de los hábitats afectados en las zonas de afección temporal.

Esta Dirección General considera necesaria la realización de una prospección previa de la vegetación natural con el objetivo de concretar la superficie afectada de HIC prioritario, así como para la detección de posibles ejemplares de especies de flora amenazada, debiéndose ajustar las medidas preventivas y correctoras para minimizar los impactos, como recoge el condicionado de la presente resolución.

#### b.1.6 Fauna.

Los grupos de fauna con mayor riesgo de afección a causa de la implantación de los parques eólicos son las aves, principalmente por riesgo de colisión, y los quirópteros, por riesgo de colisión y barotrauma. También es relevante la afección a la fauna por la pérdida y fragmentación de los hábitats naturales necesarios para su desarrollo. El promotor presenta una adenda al estudio de impacto ambiental que integra los resultados de los estudios de avifauna y quirópteros de un ciclo anual completo.

Respecto a la avifauna, el estudio revela la presencia en la zona de varias especies de aves incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y en el Catálogo



Aragonés de Especies Amenazadas, o en Régimen de Protección Especial. Las principales especies que pueden verse afectadas por el proyecto son las siguientes:

– Milano real (*Milvus milvus*), en peligro de extinción, con presencia habitual en el área de estudio y registro de varios nidos históricos, uno actual, y dormideros al sur del área de estudio.

– Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), en peligro de extinción, y objetivo de conservación de la ZEPA «Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella» en la que hay censadas 3-4 parejas; se han observado 2 ejemplares en las poligonales de Keneo y Kirin; el ámbito del plan de recuperación de esta especie se ubica al norte de las instalaciones, colindando con las poligonales de Kirin, Kari y Keiko, estando el área crítica a 10 km.

– Alimoche (*Neophron percnopterus*), vulnerable, objetivo de conservación de la ZEPA «Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella» con 10-14 parejas; zona de campeo y nidificación, habiéndose localizado un nido con juvenil a menos de 1 km de varios aerogeneradores del parque eólico Keneo.

– Buitre leonado (*Gyps fulvus*), en el LESPRES, es la especie relevante con mayor presencia en las poligonales, principalmente a la búsqueda de alimento, estando el muladar de Luesia a 2 km al norte del área de estudio, en concreto a 4,5 km del aerogenerador más cercano, KIR-01.

– Grulla (*Grus grus*), en el LESPRES y LAESPRES, y objetivo de conservación de las ZEPAs «Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella» que cruza en paso y de «Lagunas y carrizales de Cinco Villas» que utiliza como zona temporal de invernada; con abundantes observaciones en las poligonales de Keneo y Kirin, y altura de vuelo coincidente con la zona de riesgo.

– Águila azor perdicera (*Aquila fasciata*), en peligro de extinción; el ámbito del plan de recuperación de esta especie se ubica a 24 km al norte de las poligonales; se ha realizado una observación en el parque eólico Keneo.

También destaca la presencia de águila calzada (*Aquila pennata*), águila real (*Aquila chrysaetos*) y aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), incluidas en el LESPRES, y como objetivo de conservación de la ZEPA «Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella», de las que se han localizado nidos muy cercanos a varias posiciones de los parques eólicos Keneo y Kaori.

El INAGA destaca en el primer informe emitido que el alto riesgo de muerte por colisión para el milano real ya que los parques eólicos se ubican en una de las principales áreas con presencia de esa especie de Aragón y de España, con una importante presencia tanto de forma reproductiva como invernada. Considera relevante también las potenciales afecciones sobre los ámbitos de los planes de recuperación del quebrantahuesos y del águila azor-perdicera, cuyos límites se ubican muy próximos a los parques eólicos, los cuales pueden suponer una limitación para la expansión y desplazamientos de los ejemplares más jóvenes especialmente al finalizar el periodo de nidificación. Hacen referencia a estudios realizados que dictaminan que la zona ocupada por los proyectos se encuentra en el trayecto que realiza el quebrantahuesos entre los Pirineos y el Moncayo, hasta alcanzar la Sierra de La Demanda. Respecto al efecto barrera provocado por los aerogeneradores, se destaca la afección a los trayectos recorridos por las grullas entre la zona de Cinco Villas y La Sotonera, ya que se han llegado a estimar en la zona unas 18.000 grullas.

Por todo ello, desde esta Dirección General se requiere al promotor que aporte los datos correspondientes a la tasa de mortalidad anual de las especies relevantes asociadas al proyecto, discriminando dichos datos por aerogenerador, así como el estudio de uso del espacio por parte del quebrantahuesos, milano real y del águila azor perdicera, en base a los datos de individuos radiomarcados disponibles, en toda la zona de estudio de los parques eólicos y la línea de evacuación.

El promotor, en base a los resultados de los estudios de avifauna realizados, presenta la estimación de la potencial mortalidad para cada una de las especies

detectadas, adoptando márgenes de seguridad en la aplicación de las probabilidades de colisión y en la efectividad de las medidas contempladas. A tenor de los resultados, el promotor propone la implementación de sistemas de detección y parada, y pintado de palas en 13 aerogeneradores en los que se ha estimado mortalidad alta.

El INAGA, en respuesta a la información adicional, indica que la mortalidad conjunta de todos los parques sobre buitres leonados sigue siendo muy elevada (35,6), por lo que considera adecuada la eliminación o reubicación de los aerogeneradores más peligrosos: KAR-02, KAS-06, KEN-04 y KOR-09 y la adopción de medidas de detección y parada y pintado de palas en los aerogeneradores KAS-04, KEI-04, KEN-07, KEN-09, KIR-01 y KOR-04. El promotor, atendiendo a este requerimiento, modifica las posiciones indicadas y acepta la implantación de sistemas de detección y parada en los aerogeneradores descritos, tal y como se presenta en la modificación del proyecto.

Por otro lado, los datos tomados mediante radioseguimiento enviados posteriormente por el promotor, revelan que la ubicación de las poligonales forma parte del área de campeo de quebrantahuesos, siendo mayormente transitada la zona de los parques eólicos Kasumi y Keneo.

En cuanto al riesgo de colisión por especies necrófagas, el INAGA señala que la cercanía a granjas de porcino incrementa las tasas de mortalidad por colisión y considera necesario evitar de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno de los parques eólicos. Esta Dirección General solicita al promotor que identifique las explotaciones ganaderas que se ubican próximos a los distintos elementos del proyecto. El promotor presenta un análisis y cartografía de dichas explotaciones en las cercanías del proyecto. Además, detalla el cumplimiento de normativa aplicable y, propone comunicar a la propiedad de la granja la próxima ubicación de la infraestructura eólica en cercanías de la instalación.

Dadas las afecciones significativas que se prevén sobre las especies amenazadas y/o protegidas de avifauna mencionadas por la previsible pérdida de ejemplares, esta Dirección General considera que no es viable la implantación de aquellos aerogeneradores que presentan altas tasas de mortalidad tras la aplicación de medidas preventivas, o cuya ubicación es muy cercana a nidos ocupados, o a zonas de tránsito recurrente del quebrantahuesos, entre las principales causas. En concreto, del parque eólico Kari se deben descartar los aerogeneradores KAR-01 y KAR-09 por alta tasa de mortalidad; del parque eólico Kasumi, las posiciones KAS-02, KAS-06 y KAS-08 por alta tasa de mortalidad y KAS-09 por ubicarse en una zona muy transitada por el quebrantahuesos; del parque eólico Keiko se debe descartar KEI-01 por la alta tasa de mortalidad; el parque eólico Keneo debe descartarse en su totalidad, ya que 5 de ellos presentan tasa de mortalidad alta, se ubican a menos de 1,5 km de nidos confirmados de águila calzada, alimoche y aguilucho lagunero, y por último, la mayor parte de ellos se ubican en un área muy transitada por el quebrantahuesos, con una observación directa durante el censo del estudio de avifauna; en el parque eólico Kirin también se ha realizado una observación directa de quebrantahuesos y se ha estimado una alta tasa de mortalidad en tres posiciones, lo que se suma al hecho de que se requiere la realización de una zanja de 8 km para la línea de media tensión, de los cuales 1,7 km discurren por el margen del río Arba de Luesia, declarado ZEC, por tanto la totalidad del parque debe ser descartado; por último, en el parque eólico Kaori se deben descartar KOR-02 por alta tasa de mortalidad y KOR-08 y KOR-09 por ubicarse cerca de un nido confirmado de águila real y ser zona de tránsito del quebrantahuesos. Por todo ello, la presente resolución queda condicionada a la eliminación de estas infraestructuras.

Asimismo, tal y como se refleja en el condicionado de esta resolución, es necesaria la incorporación de sistemas de detección y parada en los aerogeneradores siguientes, además de los ya indicados por el promotor en la modificación del proyecto: del parque eólico Kari, KAR-03, KAR-04, KAR-05 y KAR-06; de Keiko, KEI-02 y KEI-03, y de Kaori, KOR-02. Otra medida preventiva necesaria es el pintado de palas en los aerogeneradores ubicados en los extremos de las alineaciones, o con mayor tasa de mortalidad.

Respecto de los quirópteros destaca la presencia de especies generalistas del género *Pipistrellus* y, en menor medida, de *Hypsugo savii*. Las especies para las que se ha considerado que el riesgo es alto son el murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*) y murciélago de borde claro (*Pipistrellus kuhlii*). El INAGA indica a este respecto que se deberán adoptar medidas de forma que cuando la velocidad del viento sea inferior a 6 m/s se efectuará una parada de los aerogeneradores durante las primeras tres horas de la noche a partir del ocaso. Esta Dirección general propone, además un seguimiento exhaustivo durante el primer año de explotación del proyecto para conocer el impacto real de las infraestructuras respecto a la mortalidad de especies, tal y como se refleja en el condicionado de la presente resolución.

Por último, cabe destacar la posible afección por la construcción de los parques eólicos y la SET Asín al cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*), especie catalogada como vulnerable en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, y en peligro de extinción en Aragón, debido a su presencia en los ríos afluentes de las cuencas del Rigel y del Arba de Luesia, ámbito de actuación del Plan de Recuperación de esta especie. Los movimientos de tierra en la construcción de las zapatas de los aerogeneradores, zanjas, caminos, zonas de acopio etc. pueden suponer arrastre de tierras en caso de lluvias que pueden afectar a la calidad de las aguas y a la sedimentación de finos en zonas de ríos. El estudio de impacto ambiental valora un potencial impacto severo, y se proponen una serie de medidas preventivas para evitar la contaminación de las aguas por vertidos. El promotor presenta como información adicional un estudio detallado de las afecciones en el que se plantean, en cumplimiento de lo establecido en el Plan de recuperación, un estudio de campo previo al inicio de obras, cuyo resultado se enviará al órgano ambiental para su control y evaluación de las medidas preventivas y correctoras establecidas.

#### b.1.7 Paisaje.

Las nuevas infraestructuras y el balizamiento nocturno de los aerogeneradores producirán un impacto sobre el paisaje. El estudio de impacto ambiental incluye un estudio de paisaje en el que se analiza la visibilidad de los aerogeneradores de forma individual y de cada parque eólico en su conjunto (envolvente de 10 km) desde los núcleos de población. Asimismo, se calcula la cuenca visual de todos los parques eólicos proyectados en su conjunto y se analiza la visibilidad desde los núcleos de población, tramos de la red viaria y principales lugares de interés paisajístico y/o alta frecuentación. El parque eólico visible en un mayor número de núcleos de población de más de 15 habitantes es Kaori, seguido de Kasumi y Kari. Por el contrario, los parques eólicos visibles desde menor número de núcleos son Keneo y Kirin. En poblaciones como Luesia (principalmente), Malpica de Arba, Asín y Farasdués la visibilidad de los aerogeneradores proyectados se sumaría a la de los ya existentes o en trámite. En Luesia son visibles desde un mismo punto hasta 40 aerogeneradores actualmente en funcionamiento, de los parques eólicos evaluados en este expediente se verían hasta 20 aerogeneradores, y del resto de expedientes tramitados por Forestalia en la zona, serán visibles hasta 66 aerogeneradores.

Existe visibilidad desde elementos destacados como la Iglesia de Santa María del Rosario (Asín), Ermita y Castillo de San Miguel de Liso (Fuencalderas), Iglesia de San Martín y Castillo de Biel, Iglesia de San Salvador y Castillo de Luesia, Iglesia de San Juan Bautista, Ermita de Yérsol y el mirador de El Fragal (Orés).

El estudio clasifica dos parques con impacto severo: Keiko (situado en unidades de paisaje calificadas como de muy alta fragilidad) y Kasumi (por la calidad de la unidad de paisaje). Para el resto de parques se considera moderado. Para evitar el impacto de contaminación paisajística con más elementos antrópicos el promotor reitera medidas como la minimización de apertura de nuevos caminos, la recogida de residuos de forma adecuada y la restauración de todas las zonas de ocupación temporal, así como el uso de iluminación dual, blanca durante el día y roja durante la noche.

El Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA) requiere en su informe que se vele por la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración de todos los elementos del proyecto en el paisaje en todas las fases del mismo, en consonancia con la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón (EOTA). El promotor alega que el proyecto cumple dicha estrategia.

El Ayuntamiento de Luesia informa de las afecciones al paisaje en el entorno y alega que debe estudiarse la compatibilidad de la implantación de los parques eólicos con los objetivos establecidos en el Mapa de Paisaje de la Comarca de Cinco Villas realizado por la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón, en el año 2014. El promotor responde que ya se ha tenido en cuenta dicho documento en el estudio de paisaje presentado.

Esta Dirección General considera que las afecciones descritas acentúan la necesidad de descartar parte de los aerogeneradores contemplados en este proyecto, tal y como se propone en el apartado «b.1.6. Fauna». Un menor número de aerogeneradores reduce el número de elementos artificiales percibidos en el campo visual desde los núcleos de población y otros puntos de interés. Asimismo, el condicionado de la presente declaración incluye una serie de condiciones para el cumplimiento de la EOTA.

#### b.1.8 Salud y población.

En la fase de construcción se producirá un impacto sobre la población de los núcleos urbanos más cercanos, por generación de polvo, emisiones y ruidos, y por un incremento del tráfico de vehículos y maquinaria en la red viaria de la zona. En fase de funcionamiento la población podría verse afectada por el ruido emitido por los aerogeneradores. Las localidades más próximas al proyecto son Asín, al sur del parque eólico Kaori, a una distancia de 1,3 km del aerogenerador más cercano (KOR-07); Orés, en la poligonal de Keneo, a 1,42 km del aerogenerador KEN-02; y Luesia, al norte de los parques Kari y Kirin, ubicados a más de 3 km.

El estudio de impacto ambiental incluye entre sus anexos un estudio de dispersión del ruido, en el que, al respecto de los parques eólicos, se concluye que incluso en las condiciones más desfavorables, con los aerogeneradores funcionando a su máxima potencia, y contemplando diferentes distribuciones de viento, en ningún caso se superarán los límites establecidos en la legislación actual en las edificaciones cercanas. Aun así, el promotor comunica en la información adicional enviada, que elimina la posición KOR-07 para evitar posibles afecciones a la población de Asín.

La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón informa que tanto el agua sanitaria como las instalaciones descritas en el proyecto deberán cumplir el Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano y Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Este aspecto queda recogido en el condicionado de la presente resolución.

Por su parte, el Servicio de Seguridad y Protección Civil del Gobierno de Aragón indica que la ejecución de los viales, conducciones, obras de fábrica y edificaciones deben asegurar que no producen la alteración de los caudales circulantes por los cauces y canales existentes. El promotor manifiesta conformidad.

#### b.1.9 Patrimonio cultural y bienes de dominio público.

En relación al patrimonio arqueológico y paleontológico en las poligonales de los parques eólicos, el estudio de impacto ambiental indica que se han formulado las solicitudes de prospección para evaluar las afecciones y establecer las medidas necesarias.

La Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón informa que no se conoce patrimonio paleontológico de Aragón que se vea afectado por este proyecto, no siendo necesaria la adopción de medidas concretas en materia paleontológica,

mientras que, sí se considera posible la afección al patrimonio arqueológico, por lo que autoriza la realización de las prospecciones correspondientes al proyecto de generación.

El promotor presenta como información adicional los resultados de las labores de prospección arqueológica realizadas en los seis parques eólicos, y las resoluciones emitidas hasta el momento por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, que incluyen las medidas destinadas a atenuar las afecciones detectadas.

Dado que dichas prospecciones se han realizado en base a las posiciones originales, se considera necesaria la actualización y ampliación de las prospecciones arqueológicas de las posiciones modificadas y del resto de elementos del proyecto, que tendrán que ser remitidos nuevamente a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón para su evaluación, tal y como se refleja en el condicionado de la presente resolución.

Por otro lado, los proyectos afectarán por la ubicación de las máquinas, accesos, plataformas, viales, o infraestructuras de evacuación, a ámbitos de los dominios públicos forestal y pecuario. Respecto a los Montes de Utilidad Pública de Aragón, se produce impacto por ocupación de territorio, un total de 4,01 ha por la ubicación de 5 aerogeneradores (KAS-03, KAS-04, KAS-05, KAS-09 y KEN-01) en el MUP n.º 163 «Mingota», de 710 ha. Esto supone la ocupación de un 0,56% del área total del Monte, por lo que se considera un impacto no significativo. El proyecto modificado contempla la reubicación del aerogenerador KAS-05, que quedaría fuera del MUP por lo que se reduce la afección.

Respecto al dominio público pecuario, la construcción de los viales y las zanjas de conducción del parque eólico Kirin afectaría a la Cañada Real da Utorre (1,33 ha), al Cordel I Torre (0,055 ha) y a la Cañada Real Longas a Asín (0,75 ha). El estudio de impacto ambiental establece medidas para minimizar las afecciones, como la delimitación de espacios y la restauración de las vías una vez finalizada la construcción.

#### b.1.10 Efectos acumulativos y sinergias.

El estudio de impacto ambiental contiene el Anejo 8 de Estudio de efectos sinérgicos y acumulativos, en el que se presenta una relación de estructuras en un radio de 20 km: parques eólicos proyectados en tramitación, parques eólicos existentes y admitidos a trámite, otras infraestructuras de producción o evacuación energética existentes o proyectadas, infraestructuras logísticas o de comunicación e infraestructuras del sector primario (minería, regadíos). Se calcula el porcentaje de contribución de las infraestructuras de este expediente con respecto al total y se concluye que ninguno de los impactos valorados se considera severo.

El INAGA destaca que el efecto barrera, efecto vacío y riegos de colisión se ven multiplicado por el agrupamiento de proyectos de parques eólicos. Considera que no se realiza una proyección de las zonas a las que se prevé que pueda desplazarse la avifauna afectada por los proyectos, y derivada de las medidas disuasorias proyectadas, además de asegurar la conectividad entre los ecosistemas y puntos de afluencia identificados.

La Asociación Plataforma a Favor de los Paisajes de Teruel, que presenta sus alegaciones con 212 firmas, pone de manifiesto el impacto paisajístico a causa de los numerosos proyectos de energías renovables que se plantean en el territorio.

Atendiendo dichas alegaciones y las de otras administraciones y asociaciones ecologistas que muestran su preocupación por las numerosas infraestructuras de energías renovables proyectadas en el territorio, se solicita al promotor que amplíe los estudios de efectos sinérgicos y acumulativos presentados en el expediente, evaluando la afección conjunta de todos los elementos mencionados en dicho estudio sobre los HIC y la avifauna afectada por los parques eólicos, subestaciones eléctricas y líneas que contempla este proyecto, argumentando si la capacidad de carga del territorio es suficiente para asegurar la compatibilidad del desarrollo de los proyectos con la disponibilidad de hábitat.

En la documentación adicional aportada por el promotor se incluye un mayor detalle de dicho estudio. Destaca el incremento del efecto barrera y la afección paisajística. Las medidas adoptadas para evitar, mitigar o corregir estos efectos reducirán también el de las sinergias establecidas. Respecto a la pérdida de hábitat el estudio concluye que este potencial impacto tendrá un efecto acumulativo y sinérgico relativamente bajo, porque la reducida fracción del territorio transformado frente al que se conserva inalterado, solo supone un 1,21% en el área de estudio (envolvente de  $r=2$  km). Dicho efecto resulta muy similar en su intensidad al efecto que producen el resto de parques eólicos y LAAT que se instalan en el área de referencia para el estudio del efecto sinérgico de  $r=20$  km, de forma que en conjunto el hábitat alterado no supera el 1,4 % del hábitat disponible.

#### b.2 Línea de evacuación de alta tensión y SET Alera.

##### b.2.1 Medio atmosférico.

El potencial incremento de materiales en suspensión (polvo y gases de combustión) se producirá exclusivamente en fase de construcción, durante las labores de apertura de accesos y traslado de materiales y el movimiento de tierras para las cimentaciones y montaje de las instalaciones. Se prevén diversas medidas preventivas para minimizar este impacto tales como el riego de caminos, el cubrimiento de la carga de camiones, etc. Asimismo, se valoran en el estudio las emisiones sonoras producidas en durante la construcción, que en todo caso se ajustarán a la legislación vigente.

Durante la fase de funcionamiento, se producirá contaminación acústica por el ruido producido por la línea de evacuación debido al efecto corona. El estudio presentado por el promotor concluye que los impactos son compatibles dado el nivel de emisiones y la distancia a núcleos habitados, cumpliendo los valores límite en el ambiente exterior. No obstante, se prevé la revisión periódica de los conductores para controlar la existencia de puntos calientes o piezas en mal estado, y limpieza en caso necesario.

##### b.2.2 Geología y suelos.

Se producen afecciones principalmente en la fase de construcción, debidas a los movimientos de tierras para la implantación de las plataformas y las cimentaciones precisas para la implantación de las torres, así como para la apertura de los nuevos accesos, precisos para acceder a las bases de las torres, o el acondicionamiento de los existentes. De acuerdo con el estudio de impacto ambiental, se maximiza la utilización de los caminos existentes en la zona, definiendo nuevos trazados únicamente en los casos imprescindibles, de forma que se respete la rasante natural del terreno. Asimismo, las obras de excavación se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje y las cunetas, bordillos y demás elementos de desagüe, se dispondrán de modo que no se produzca erosión en los taludes.

Con respecto a la posible afección por contaminación de los suelos, se prevén medidas como minimizar las zonas de acopio de materiales, de excavación, construcción y montaje. Los materiales se ubicarán únicamente en las zonas de acopio preparadas junto a la base de cada apoyo, y la adecuada gestión de residuos, siguiendo la normativa vigente.

A fin de asegurar una mínima afección a la geomorfología y a los suelos, esta Dirección General propone ampliar las medidas preventivas tal y como se describe en el condicionado de la presente resolución.

##### b.2.3 Hidrología.

El área de estudio de la SET Alera y la LAT se encuentra en la cuenca del Ebro, en las cuencas vertientes de los ríos Arba de Luesia, Farasdués, Arba de Riguel, Aragón y Zidacos y de la Laguna de Pitillas.

La traza de la LAT cruza numerosos cauces de caudal permanente y temporal. La existencia de nuevas infraestructuras como caminos de acceso, plataformas o

cimentaciones pueden modificar ligeramente el régimen de escorrentía y dar lugar a la alteración de balsas o lagunas.

Respecto a la hidrología subterránea, hay tres tramos de la línea ubicados parcialmente en áreas en las que hay masas de agua subterráneas:

- LAAT Nudo Malpica-Nudo 1 Alera discurre 1,7 km sobre la masa ES091053 «Arbas».
- LAAT Nudo 2 Alera-Nudo Olite discurre 1,3 km sobre la masa ES091051 «Aluvial del Cidacos», entre los núcleos de población de Beire y Olite.
- LAAT Olite-SET Castejón Promotores discurre 16 km sobre la masa ES091049 «Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela».

El estudio de impacto ambiental refleja que durante la fase de construcción existe un posible riesgo de que se produzcan episodios de contaminación puntuales sobre el suelo, las aguas superficiales más cercanos o las masas de agua subterráneas, debido a que durante las labores de construcción se pueden ocasionar derrames accidentales de aceites o grasas de la maquinaria que lleve a cabo los trabajos. Además, las cimentaciones de los apoyos de la línea pueden afectar a los flujos hidrogeológicos que alimentan puntos de captación para abastecimiento de las poblaciones cercanas. Para evitar estos riesgos, el estudio desarrolla una serie de medidas preventivas y correctoras.

En su informe, la Confederación Hidrográfica del Ebro establece una serie de medidas que han de ser tenidas en cuenta por el promotor en la ejecución de los trabajos, con el objetivo de garantizar el drenaje superficial y para evitar la afección a cursos de aguas superficiales y subterráneos, así como a las formaciones vegetales de ribera.

A fin de asegurar una mínima afección a la hidrología, esta Dirección General propone ampliar las medidas preventivas tal y como se describe en el condicionado de la presente resolución.

#### b.2.4 Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000.

El estudio de impacto ambiental incluye un estudio de las repercusiones de la implantación de las estas infraestructuras sobre la Red Natura 2000. La línea de evacuación cruza 5 ríos y humedales en tramos declarados Zona de Especial Conservación:

- ZEC ES2430065 «Río Arba de Luesia» (Aragón), atravesada por la LAAT SET Asín-Nudo Malpica.
- ZEC ES2200030 «Tramo Medio del Río Aragón» (Navarra), atravesada por la LAAT Nudo Alera 2-Nudo Olite.
- ZEC ES2200035 «Tramos Bajos del Aragón y del Arga» (Navarra), atravesada por la LAAT Nudo Olite-SET Castejón Promotores.
- ZEC ES2200039 «Badina Escudera» (Navarra), atravesada por la LAAT Nudo Olite-SET Castejón Promotores.
- ZEC ES2200040 «Río Ebro» (Navarra), atravesada por la LAAT Nudo Olite-SET Castejón Promotores.

Otros espacios de la Red Natura 2000 cuyos valores naturales objeto de protección podrían verse afectados por la cercanía de la línea de alta tensión son:

- ZEPA ES0000289 «Lagunas y carrizales de Cinco Villas» (Aragón), estando las lagunas más cercanas a 1,3 km de la LAT Nudo Malpica-Nudo Alera 1.
- ZEC-ZEPA ES0000135 «Estanca de los Dos Reinos» (Navarra), a 2 km al sur de la LAT Nudo Alera 2-Nudo Olite.
- ZEC-ZEPA ES0000133 «Laguna de Pitillas» (Navarra), a 1,6 km de la LAT Nudo Alera 2-Nudo Olite.

- ZEC ES2200033 «Laguna de El Juncal», a 6,4 km de la LAT Nudo Alera 2-Nudo Olite.
- ZEC ES2200037 «Bárdenas Reales de Navarra», ubicada al sur de la LAT Nudo Alera 2-Nudo Olite (a 7 km aproximadamente) y al este del tramo LAT Nudo Olite- SET Castejón Promotores (a menos de 500 m en su punto más cercano).
- ZEPA ES0000171 «El Plano-Blanca Alta», integrada en la ZEC Bárdenas Reales a 8 km de la LAT Nudo Alera 2-Nudo Olite.
- ZEPA ES0000172 «Rincón del Bu-La Nasa-Tripazul», integrada en la ZEC Bárdenas Reales a 15 km del tramo Nudo Olite-SET Castejón Promotores.
- ZEC ES2300006 «Sotos y Riberas del Ebro» (La Rioja), a 1,8 km del tramo Nudo Olite-SET Castejón Promotores.

Estas zonas están además protegidas por figuras de protección autonómicas, entre las que cabe destacar:

- Parque Natural y Reserva de la Biosfera de las Bárdenas Reales (Navarra), cuya superficie queda integrada en la ZEC Bárdenas Reales.
- Reserva Natural de Lobera y Sotillo (Navarra), a menos de un km de la línea, queda integrada en la ZEC Tramos Bajos del Aragón y del Arga.
- Humedal RAMSAR Laguna de las Pitillas (Navarra), integrado en la ZEC y ZEPA de mismo nombre.
- Humedales Singulares de Aragón Laguna de Sábada y la Estanca de Castiliscar (Aragón), integrados en la ZEC Lagunas y carrizales de Cinco Villas.
- Reserva Natural Sotos del Ebro en Alfaro (La Rioja), que solapa con la ZEC de mismo nombre.

El estudio de repercusiones a la Red Natura 2000 concluye que los impactos son compatibles y moderados según el caso. Los impactos específicos a la vegetación, hábitats de interés comunitario y fauna se especifican en los siguientes apartados.

Atendiendo al informe emitido por la Dirección General de Medio Ambiente de Navarra, respecto al tramo LAAT Nudo Olite-SET Promotores Castejón, esta Dirección General solicita al promotor reconsiderar el trazado y ubicación de apoyos de la línea a su paso por los espacios ZEC que se afectan («Tramos Bajos del Aragón y del Arga», y «Río Ebro»), evitando las zonas con presencia de hábitats de interés y prioritarios en zonas ambientalmente sensibles. Asimismo, se solicita reconsiderar el trazado evitando atravesar la ZEC «Badina Escudera», espacio de muy reducidas dimensiones y ya afectado por la AP-15, para evitar la afección sobre las aves nidificantes ligadas al medio acuático.

Las modificaciones presentadas en la documentación adicional del promotor contemplan un cambio de trazado que rodea la ZEC «Badina Escudera», y un recrecimiento de los apoyos del 264-36 al 264-38 que evitan el desbroce de vegetación de ribera en la ZEC «Tramos Bajos del Aragón y del Arga».

Esta Dirección General considera que para minimizar las afecciones sobre la ZEC «Río Ebro» es necesario que el promotor proyecte, para el último tramo de la línea Nudo Olite-SET Castejón Promotores, la utilización del mismo corredor y estructuras de evacuación que el Parque Fotovoltaico Peralta, con Resolución de declaración de impacto ambiental de 23 de enero de 2023.

Por otro lado, esta Dirección General plantea el recrecimiento de los apoyos 209 y 210, con el fin de limitar la afección a la vegetación de ribera del ZEC ES2200030 «Tramo Medio del Río Aragón». Asimismo, los vanos entre los apoyos 264-38 y 264-41 sobrevuelan el espacio ZEC ES2200035 «Tramos Bajos del Aragón y del Arga» al discurrir el trazado de forma paralela al cantil del río Aragón, por lo que se considera dichos apoyos deben ser desplazados de forma que el trazado se aleje del ZEC.



#### b.2.5 Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario (HICs).

La construcción de la SET Alera y las líneas eléctricas de evacuación supone la excavación del terreno y la destrucción de la cubierta vegetal, que se elimina con el desbroce y ocupación de los distintos elementos del proyecto. La afección permanente sobre la vegetación se produce en la zona ocupada por los apoyos de la línea y la SET, y en los caminos que se mantienen una vez terminadas las obras. La afección temporal se produce por el desbroce y excavación de las zanjas eléctricas, por el desbroce de las plataformas de montaje de cada uno de los apoyos y por los caminos temporales. En la fase de explotación, el impacto sobre la vegetación se debe al despeje de vegetación arbórea que se debe realizar en la banda de terreno por la que discurren las líneas eléctricas. El área cortafuegos definida tendrá una anchura de 30 a 50 m en las líneas áreas de 400 kV. La limpieza y despeje de la vegetación arbórea supone la pérdida de superficie boscosa que provoca una pérdida de hábitat para la fauna forestal. Se mantiene, no obstante, la vegetación herbácea y arbustiva baja.

La Dirección General de Medio Ambiente de Navarra indica que el estudio de impacto ambiental no identifica, dada la escala de trabajo utilizada, los hábitats presentes y que se pueden ver afectados tanto por la implantación de los apoyos de las líneas, la ejecución de los accesos necesarios para llegar a los mismos como por la calle de servidumbre.

El promotor presenta en la documentación adicional un estudio de afecciones a la vegetación natural e HIC tras las modificaciones del proyecto, aportando los resultados para cada comunidad autónoma. En el tramo aragonés los HIC afectados, contemplando la obra y la explotación, son los siguientes:

- 92A0 Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones atlántica, alpina, mediterránea y macaronésica (2,4 ha).
- 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (14,7 ha).

El porcentaje de superficie afectada de cada uno de los HIC en relación a la superficie total de los mismos en el área de estudio considerada no supera el 1%. En el caso de los encinares es del 0,7%, pues la presencia en la zona de grandes extensiones de quejigales y, sobre todo, de carrascales, hace que el impacto relativo sea bajo, según el estudio.

En el tramo navarro los HIC afectados, contemplando la obra y la explotación, son los siguientes:

- 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus spp.* (2,2 ha).
- 6220\* Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales (0,5 ha).
- 92A0 Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones atlántica, alpina, mediterránea y macaronésica (5,6 ha).
- 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (0,01 ha).

La superficie afectada del HIC 5210 respecto a la superficie total de este HIC en el área de estudio es del 2% y en el caso del HIC 92A0 es del 1,7%. En ambos casos supera el 1%

El análisis en detalle indica que casi 2 ha del impacto sobre los enebrales y sabinars (HIC 5210) se producen debido al desbroce del pasillo de seguridad de la LAAT, teniendo en cuenta que su porte no supera los 2 o 3 m de altura, una buena parte se pueden mantener si la distancia con los elementos en tensión de la línea es suficiente.

Respecto al HIC 92A0 el impacto se produce, principalmente, por el desbroce del pasillo de seguridad sobre el bosque de ribera en el paso del río Aragón y del río Ebro. Los bosques de ribera se encuentran en posición baja con respecto a la línea, con lo que los cables pueden estar lo suficientemente altos como para que no sea necesario el desbroce, como es el paso del río Aragón, que se eleva entre 40 y 50 m sobre el río. En

el paso del Ebro, sin embargo, los apoyos se encuentran entre 10 y 15 m por encima del río, por lo que se requiere elevación de los mismos para evitar el desbroce.

El HIC 6220, de atención prioritaria, es afectado principalmente por instalaciones temporales y se puede minimizar evitando la colocación de la maquinaria en las zonas en las que se encuentre el HIC, trabajando desde los campos de cultivo cercanos y diseñando correctamente los caminos de acceso, evitando trazarlos por vegetación natural y aprovechando los cultivos.

La SET Alera se asienta sobre zonas de cultivo y no afecta a ningún hábitat de interés comunitario.

Ninguna de las actuaciones afecta en principio a ninguna especie de flora catalogada ni a escala nacional, ni autonómica.

El estudio desarrolla medidas preventivas detalladas sobre las afecciones descritas, como la adaptación de caminos de acceso y de los trazados de las zanjas de las líneas subterráneas de alta tensión a los caminos existentes; el desplazamiento de apoyos cuando estos se ubican sobre vegetación natural y tienen próximos campos de cultivo (apoyos 2C y 7C por ejemplo); la elevación de los apoyos en zonas con vegetación arbórea de manera que los cables pasen a una altura suficiente como para que no sea necesario el desbroce. Como medidas correctoras se propone la restauración de las zonas afectadas temporalmente por las obras, y la reposición de superficies equivalentes a las que se ocupan permanentemente por el proyecto. Además, se prevé contar al inicio de las obras con técnico especialista en botánica para definir las zonas concretas que pueden ser afectadas y en las que se pueden aplicar las medidas descritas. Estas medidas se recogen en el condicionado de esta resolución.

#### b.2.6 Fauna.

El mosaico de vegetación y paisaje que recorre la línea de evacuación en su trazado, implica una elevada diversidad faunística. Los cultivos de secano y regadío son zonas de interés para aves esteparias y acuáticas. Hay numerosas sierras cuyas paredes albergan interesantes comunidades de especies rupícolas, y ríos, lagunas y otros puntos de agua salpicados por toda la zona, hábitat de muchas aves acuáticas.

Se debe destacar también, de acuerdo con el EsIA, que la línea se encuentra en pasillos migratorios lo que implica un elevado tránsito de aves por el área: la Sierra de Ujue (Navarra) es un buen lugar de paso para las aves planeadoras por la existencia de térmicas, y es también zona de conexión entre las montañas pre-pirenaicas y la Ribera de Navarra y Bardenas Reales. Las zonas de las lagunas de Pitillas y Dos reinos se encuentran dentro de las rutas migratorias de las aves asociadas a zonas húmedas.

En el entorno de la LAT hay diversas figuras de protección de avifauna: a 5 km al norte del tramo aragonés de la línea se ubica el ámbito de actuación de los planes de conservación del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y el águila azor-perdicera (*Aquila fasciata*) en Aragón, y discurre a 3 km de una zona considerada área crítica de aves esteparias (tramo Nudo Malpica-Nudo 1 Alera). Además, la LAT afecta a 3 Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves Esteparias en Navarra (AICAENAs) «Estepas cerealistas de La Merindad de Olite (Planillas y La Corraliza)», «La Plana» y «Cascajo» con numerosas citas de avistamientos de sisón (*Tetrax tetrax*) y avutarda declaradas (*Otis tarda*), en peligro de extinción en Navarra, ganga ortega (*Pterocles orientalis*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) y cernícalo primilla (*Falco naumanni*) (catalogadas como vulnerable) y alcaraván (*Burhinus oedicnemus*) (de interés).

El promotor presenta estudios de avifauna de un ciclo anual completo de los que cabe resaltar lo siguiente:

En el tramo SET Asín-Nudo Malpica, la grulla (*Grus grus*) es una de las especies catalogadas que acumula más citas en el área de estudio, con hasta 4.711 individuos observados. Se trata de un ave observada en paso migratorio y en dormideros. El grueso de las observaciones se centra en dos zonas de la misma, en el extremo occidental y en el tramo que atraviesa el área de estudio del río Arba de Luesia. En la zona más

occidental de la LAT se localizan dos dormideros, que dan lugar a movimientos diarios y constantes de la especie.

En los tramos Nudo Malpica-Nudo 1 Alera y Nudo 2 Alera-Nudo Olite las especies con riesgo medio y alto son: milano real (*Milvus milvus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), grulla común (*Grus grus*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), cigüeña blanca (*Ciconia Ciconia*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), cernícalo primilla, águila real (*Aquila chrysaetos*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), milano negro (*Milvus migrans*), culebrera europea (*Circaetus gallicus*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), gavilán común (*Accipiter nisus*) y azor común (*Accipiter gentilis*).

Se han identificado zonas de nidificación próximas al trazado, como una zona de nidificación de milano real a 870 m del apoyo 166-14 y hasta un total de 51 puntos de nidificación histórica repartidos por la zona de estudio, encontrándose los más próximos a menos de 200 metros del apoyo 166-15 y a menos de 500 m del 166-13. Las explotaciones intensivas de porcino localizadas de manera dispersa en la zona de estudio de la línea eléctrica (10 km) constituyen uno de los focos de atracción más importantes para especies necrófagas, como pueden ser el buitre leonado, alimoche, milano real, el cuervo grande (*Corvus corax*) o el milano negro.

En el trazado Nudo Olite-SET Castejón Promotores destaca por un lado la afección a esteparias ya que la línea eléctrica atraviesa o discurre próxima a núcleos conocidos, en particular para la avutarda (*Otis tarda*), afectando al núcleo Marcilla-Caparroso incluido en la AICAENA Estepas Cerealistas de la Merindad de Olite. Por otro lado, destaca la afección a aves rapaces, entre otras, a especies catalogadas en peligro de extinción como los aguiluchos cenizo y pálido, el milano real y al águila perdicera. Igualmente hay que destacar a otras rapaces como alimoche común, águila real, halcón peregrino, búho real (*Bubo bubo*) y buitre leonado, que cuentan con una notable población reproductora en el área, con presencia de nidificaciones prácticamente adyacentes al trazado eléctrico propuesto, en particular en los cortados del río Aragón. De hecho, no solo es relevante el contingente reproductor, ya que determinados enclaves próximos al tendido proyectado albergan importantes dormideros de especies con elevado valor de conservación como milano negro (río Aragón), buitre leonado (cortados de Funes-Milagro y Marcilla-Caparroso) y cernícalo primilla (Olite-Tafalla).

Durante la fase de construcción, se puede generar una alteración de los hábitats. La obra civil puede no sólo alterar el hábitat donde viven, si no afectar directamente a las especies esteparias durante la nidificación, el impacto por tanto es significativo respecto a este grupo.

Durante la fase de explotación, el principal impacto será el incremento de mortalidad por colisión contra el tendido eléctrico de diferentes grupos de avifauna. Las aves carroñeras serán un grupo con impacto significativo ya que, la presencia de muladares en la zona a ambos lados de la línea hace que incremente su presencia en el área y transiten atraviesen la línea con cotidianidad.

El promotor prevé la colocación de salvapájaros de tipo catadióptricos o espirales de 1 m de longitud x 0,3 m de diámetro en todo el trazado en estudio en el cable de tierra cada 5 m, con el objetivo de aumentar la visibilidad del cable de tierra. El promotor propone la señalización de los cables de tierra de la LAAT mediante balizas salvapájaros de al menos 30 cm dispuestas en los cables de tierra de manera que generen un efecto visual equivalente a una señal cada 10 m como máximo.

La Dirección del Medio Natural del Gobierno de Navarra indica que en lo que respecta a la afección al territorio de la Comunidad Foral de Navarra, incluso tras la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias contempladas a excepción de la recomendación de soterramiento completo de las LAAT, tendrán unos efectos negativos previsibles muy importantes y permanentes sobre especies catalogadas, así como sobre la conectividad y coherencia ecológica de la Red Natura 2000, además de sobre el paisaje.

La Dirección General de Biodiversidad del Gobierno de la Rioja informa que la actuación no afecta a valores naturales de interés en esta comunidad autónoma e informa favorablemente a condición de que se señale todo el trazado del tendido eléctrico aéreo de 400 kV mediante balizas salvapájaros.

Dadas las afecciones descritas y los impactos referidos en los informes de los organismos de medio ambiente, el promotor presenta una propuesta con el soterramiento y modificación de parte del trazado que minimiza los impactos, tal y como se describe en el apartado «1. Descripción y localización del proyecto».

Esta Dirección General considera que, la ejecución del proyecto en su disposición actual podría suponer impactos sobre la avifauna, así como sus planes de conservación, para minimizar dicha afección se deberán soterrar, además de los ya previstos por el promotor en la modificación, los siguientes tramos de línea:

- Entre los apoyos 169 y 186 debido a la presencia de dormideros de grullas.
- Entre los apoyos 210 y 232 para minimizar la afección a las zonas de dispersión de quebrantahuesos y águila perdicera.
- Entre los apoyos 247 a 253 debido a la AICAENA Cascajo.

#### b.2.7 Paisaje.

En la fase de construcción, el empleo de maquinaria provoca un impacto visual negativo de tipo temporal, ya que se restaurarán los terrenos afectados. En la fase de funcionamiento se produce un impacto sobre el paisaje por la presencia de las torretas y la línea de alta tensión.

El Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón apunta que se debe asegurar la conservación de los valores paisajísticos, cumpliendo la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, a lo que el promotor responde que el estudio de impacto ambiental ya lo ha tenido en cuenta.

La Dirección General de Medio Ambiente y la Dirección General de Ordenación del Territorio de Navarra informan que la línea en el tramo Nudo Olite-SET Castejón Promotores, se plantea sobre pasillos ya ocupados por grandes infraestructuras de interés general, contribuyendo al impacto paisajístico.

Otros organismos, ayuntamientos y asociaciones ecologistas y de defensa del paisaje ponen de manifiesto la pérdida de calidad paisajística por el aumento de líneas de alta tensión en el territorio. Cabe destacar las referencias a la afección al conjunto histórico artístico del Palacio Real de Olite por la alta visibilidad desde el mismo de la línea de cinco circuitos.

Respecto a la intrusión visual en núcleos de población, Beire y Olite son los más afectados por su cercanía. Por ello, esta Dirección General solicita al promotor que considere la reubicación de los apoyos que se encuentran a menos de 500 m de los núcleos poblacionales o se valore el soterramiento de la línea.

El proyecto modificado presentado por el promotor contempla varios tramos subterráneos, tal y como se ha indicado en el apartado «1. Descripción y localización del proyecto», entre los que se encuentra el tramo que discurre entre Beire y Olite desde el apoyo 253 al 264. El soterramiento de parte de la línea de evacuación reduce el impacto paisajístico.

Esta Dirección General considera que la afección al paisaje descrita reafirma la necesidad de soterrar, además de los propuestos por el promotor, los tramos indicados en el apartado de «b.2.6 Fauna» de esta resolución.

#### b.2.8 Salud y población.

En el transcurso de la fase de construcción la línea, se producirá un impacto sobre la población de los núcleos más cercanos, por generación de polvo, emisiones y ruidos y por un incremento del tráfico de vehículos y maquinaria en la red viaria de la zona. El estudio de impacto ambiental contempla varias medidas preventivas para minimizar estos efectos. En la fase de explotación, se considera que puede haber una afección por

los campos electromagnéticos generados por el paso de la corriente. El estudio de impacto ambiental contempla como medida preventiva mantener una distancia mínima de 50 metros, medidos en la horizontal desde el eje de la línea, a cualesquiera edificaciones que tengan destino a vivienda, permanente o temporal, siempre que la ocupación de esta sea de más de 180 días al año. Esta medida debe aplicarse a todos los tramos de la línea.

El Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra incide en el cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 1066/2001 sobre emisiones radioeléctricas. En concreto, las instalaciones proyectadas deberán cumplir con los límites de exposición establecidos en la Recomendación del Consejo de 1999. El promotor manifiesta su conformidad.

La Dirección General de Salud Pública de La Rioja informa que no se prevén efectos ambientales significativos sobre la salud humana en el ámbito territorial que les compete.

La Dirección General de Salud Pública de Aragón no presenta oposición a este proyecto, pero advierte el cumplimiento de la legislación vigente en materia higiénico-sanitaria.

#### b.2.9 Patrimonio cultural y bienes de dominio público.

Para el tramo de línea que discurre por Zaragoza, la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón informa que no se conoce patrimonio paleontológico de Aragón que se vea afectado por este proyecto, no siendo necesaria la adopción de medidas concretas en materia paleontológica, mientras que, sí se considera posible la afección al patrimonio arqueológico, por lo que autoriza la realización de las prospecciones correspondientes al proyecto de generación. En respuesta a las mismas, este organismo indica que se han detectado varias afecciones al patrimonio arqueológico y etnológico, por lo que se proponen medidas correctivas, entre las que cabe destacar la solicitud de modificación del apoyo 4-C para evitar la afección directa al yacimiento arqueológico prehistórico Corral Bajo, y la modificará el trazado del acceso al apoyo 17-C para evitar la afección directa del elemento etnológico Cabaña Rupestre. El proyecto modificado presentado por el promotor contempla dichas medidas.

La Dirección General de Cultura del Gobierno de Navarra comunica que no hay afecciones en el tramo que le compete. De la misma manera, la Dirección General de Cultura del Gobierno de La Rioja indica que el proyecto no afecta al patrimonio cultural.

Respecto a la afección a Montes de Utilidad Pública, el primer tramo de línea, SET Asín-Nudo Malpica, discurre 700 m por el MUP n.º 206 «El Vedado», y el siguiente tramo, entre Nudo Malpica y Nudo 1 Alera, discurre 150 m por el MUP n.º 229 «Picanido». En el tramo navarro entre el Nudo 2 Alera y el Nudo Olite se afecta al MUP n.º 678 «El Común» afectando a 607 ha.

Asimismo, la infraestructura de evacuación atraviesa varias vías pecuarias a lo largo de todo su recorrido. El promotor se compromete a tramitar la concesión de uso privativo del dominio público forestal y la concesión de ocupación temporal en vías pecuarias al organismo correspondiente conforme a la legislación vigente.

La SET Alera no afecta a bienes de dominio público forestal y pecuario.

#### b.2.10 Efectos acumulativos y sinérgicos.

Los estudios de impacto ambiental incluyen en ambos casos un anexo de efectos sinérgicos y acumulativos. Ponen de manifiesto que en el caso de la fauna se produce un efecto acumulativo ya que al aumentar el número de parques eólicos y LAAT en una determinada área puede aumentar el número de colisiones de forma global en el tiempo. Incluso si no aumenta el número de colisiones y estas se mantienen a lo largo del tiempo existe un efecto acumulativo sobre la mortalidad de la población. Esto es especialmente importante en especies amenazadas. En todos los casos la magnitud del impacto es constante durante la explotación, se inicia una vez construido el parque, y se recuperará en el desmantelamiento. En cuanto a efectos sinérgicos, no se consideran significativos en lo referente a usos del suelo, niveles de ruido ni en cuanto a la eliminación de hábitat

para la fauna, alteración de su comportamiento, eliminación de ejemplares. En cambio, se considera que el proyecto sí que producirá efectos sinérgicos por el aumento de riesgo de aumento del efecto barrera y aumento de colisiones de avifauna y por el efecto de intrusión visual del proyecto en el paisaje.

Atendiendo a los informes del INAGA, de la Dirección General de Medio Ambiente de Navarra, de la Dirección General de Ordenación del Territorio del Gobierno de Aragón, del Consejo de Ordenación del Territorio de Aragón, del Ayuntamiento de Luesia y de la Fundación Sustraiia Erakuntza, entre otros, se solicita al promotor que amplíe los estudios de efectos sinérgicos y acumulativos presentados en el expediente, evaluando la afección conjunta de todos los elementos mencionados en dicho estudio sobre los HIC y la avifauna afectada por los parques eólicos, subestaciones eléctricas y líneas que contempla este proyecto, argumentando si la capacidad de carga del territorio es suficiente para asegurar la compatibilidad del desarrollo de los proyectos con la disponibilidad de hábitat.

El promotor responde con un informe detallado en el que se concluye que las modificaciones del proyecto, las medidas preventivas y correctoras, y el plan de vigilancia mitigarán los efectos sinérgicos y acumulativos.

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

El promotor incluye en los estudios de impacto un análisis sobre vulnerabilidad y riesgos del proyecto. Para los parques eólicos se estiman los siguientes riesgos:

– Incendio: En los parques Kaori, Kari, Keneo y Kirin es mayoritario el tipo de riesgo 3 (alto peligro e importancia media o bien peligro medio e importancia de protección media o alta), seguido del tipo de riesgo 6 (alto peligro e importancia de protección baja). En el parque Keiko es mayoritario el tipo de riesgo 6 seguido del 3. El parque Kasumi es el único en el que predomina el tipo de riesgo 2 (alto peligro e importancia de protección), seguido del 6.

- Movimientos en masa: bajo o moderado, medio o alto.
- Movimientos de ladera: muy bajo o bajo.
- Colapsos: muy bajo.
- Vientos: medio, alto o muy alto.
- Inundaciones: no hay zonas inundables.
- Expansividad de arcillas: moderado o alto.
- Sísmico: bajo.

Para la línea de evacuación de alta tensión se estiman los siguientes riesgos:

- Incendio: se considera bajo excepto en el tramo Olite-Castejón que el riesgo se clasifica como III-Alto según el PLAINFONA.
- Movimientos en masa: bajo o moderado, medio o alto.
- Movimientos de ladera: muy bajo o bajo.
- Colapsos: muy bajo.
- Vientos: medio, alto o muy alto.
- Inundaciones: zonas inundables en la LAAT Olite-Castejón.
- Expansividad de arcillas: moderado o alto.
- Sísmico: bajo.

La Dirección General de Interior y Protección Civil del Gobierno de Aragón manifiesta en su informe que no se encuentra motivo de oposición o reparo para la ejecución del proyecto, si bien el promotor debe asegurarse que la ejecución de los viales, conducciones, obras de fábrica y edificaciones no producen la alteración de los caudales circulantes por los cauces y canales existentes, a lo que el promotor manifiesta conformidad.

Por su parte, el INAGA remarca la necesidad de incluir planes de protección respecto a la generación de posibles incendios forestales y determinar medidas preventivas para

paliar la generación de incendios y sus consecuencias. Si bien es requerido por esta Dirección General como información adicional, la documentación presentada por el promotor no comprende un plan como tal, por lo que la necesidad de su elaboración queda recogida en el condicionado de la presente resolución.

El Servicio de Protección Civil y Emergencias de Navarra informa que la instalación de la red de evacuación de electricidad de los parques eólicos propuestos, no supone un incremento significativo de los riesgos respecto a la situación actual. No obstante, indica que se deberá estudiar la cimentación de los apoyos de la línea de evacuación de manera pormenorizada en función de las características del terreno sobre el que se sitúa el apoyo de la línea. Por otro lado, se producen cruces de la línea de evacuación proyectada con otras infraestructuras preexistentes (gaseoducto Gas Natural, oleoducto Monzalbarba-San Adrián, carreteras, etc.) que se deberán resolver sin generar afecciones a estas. El promotor manifiesta que han sido tenidas en cuenta las infraestructuras existentes y se solicitarán las pertinentes autorizaciones a los organismos afectados para la realización de la línea. En cuanto a las cimentaciones, se detallarán para cada apoyo en el proyecto constructivo de acuerdo al tipo de terreno sobre el que se implanten los apoyos.

La Dirección General de Emergencias y Protección Civil del Gobierno de Navarra no plantea objeciones a la propuesta por lo que informa favorablemente.

En conclusión, respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente accidentes graves y/o catástrofes naturales la presente propuesta recoge, resume y traslada los pronunciamientos de las autoridades competentes en la materia y las cuestiones suscitadas en el procedimiento de participación pública para su valoración por el órgano sustantivo, como órgano competente en esta materia, previo a la autorización del proyecto.

d. Programa de vigilancia ambiental (PVA).

En el estudio de impacto ambiental se propone un programa de vigilancia cuyos contenidos básicos garanticen el cumplimiento de las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras, reflejadas en dicho estudio, detallando las tareas de vigilancia y seguimiento que se deben realizar para conseguir el cumplimiento de las mismas.

El PVA diseñado se ha desarrollado en cinco fases en las que se consideran las siguientes acciones:

– Fase previa al inicio de las obras:

- Incorporación de las medidas correctoras.
- Revisión del riesgo de incendios.
- Adecuación del proyecto a la regeneración de taludes.
- Protección de taxones de flora amenazada.

Parque eólico.

- Localización adecuada de los elementos del proyecto.
- Revisión y evaluación de las modificaciones del proyecto evaluado.

– Fase de obras:

- Control de la zona afectada por la obra.
- Control a los contratistas.
- Control de la gestión de residuos.
- Control de la afección a la fauna.
- Protección del patrimonio cultural.
- Control de la retirada y acopio de tierra vegetal.
- Control de los movimientos de tierras.
- Control de la restauración de la zona de obras.
- Control de los niveles de ruido de la maquinaria.

- Control de las emisiones de polvo.
- Control de los fenómenos erosivos.
- Revisión de la compactación de suelos.
- Control de la estabilidad de taludes.
- Control de la afección a cauces naturales, la contaminación del agua y la calidad de las aguas subterráneas.
- Comprobación de la afección sobre la salud humana.
- Inspección acerca de la afección a la vegetación y prospección de flora de interés en la conservación.
- Control sobre la afección a HIC.
- Prospección de fauna y fauna amenazada, fauna terrestre y avifauna.
- Control sobre patrimonio pecuario y forestal.
- Control sobre el patrimonio cultural.
- Control de la permeabilidad territorial y reposición de servicios.
- Control de la ubicación y manejo de acopios y zonas de recepción de residuos.

#### Parques eólicos.

- Protección de la avifauna.
- Localización de los diferentes elementos de la obra.
- Fase de explotación (tres años siguientes de terminar la obra):
  - Control de la estabilidad de laderas y taludes.
  - Seguimiento de las labores de restauración.
  - Control sobre la vegetación.
  - Control sobre el impacto en la avifauna.
  - Seguimiento de mortalidad en aves y quirópteros.

#### Parques eólicos.

- Control del ruido y del efecto sombra intermitente
- Control de la contaminación lumínica
- Seguimiento de mortalidad en aves y quirópteros
- Fase de desmantelamiento:
  - Seguimiento de la ejecución del plan de desmantelamiento.
  - Desmantelamiento de instalaciones y limpieza de la zona de obras.
  - Restauración del espacio.

El Plan de Vigilancia deberá adecuarse a la implantación definitiva del proyecto acorde a lo establecido en la presente resolución y aplicar las condiciones específicas indicadas en la presente resolución.

### Fundamentos de Derecho

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

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



enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

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

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Parques eólicos Keneo, Kaori, Kari, Kasumi, Keiko y Kirin de 49,5 MW, 49,5 MW, 49,5 MW, 49,5 MW, 27,5 MW y 27,33 MW respectivamente, y su infraestructura de evacuación, en las provincias de Navarra, Zaragoza y La Rioja» 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) Todos los aerogeneradores de los parques Keneo y Kirin, 2 aerogeneradores de Kari (KAR-01 y KAR-09), 4 de Kasumi (KAS-02, KAS-06, KAS-08 y KAS-09), 1 del parque eólico Keiko (KEI-01), y 3 del parque eólico Kaori (KOR-06, KOR-08 y KOR-09) deben ser descartados del proyecto dado que su implantación afectará significativamente a la avifauna, tal y como se detalla en el apartado «b.1.6.Fauna» y puede comprometer el desarrollo del Plan de Recuperación del quebrantahuesos, establecido en el Decreto 45/2003, de 25 de febrero, del Gobierno de Aragón, así como la integridad de la ZEPA «Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella» y ZEC ES2430065 «Río Arba de Luesia», al afectar a los objetivos de conservación de los mismos.

(2) Además de los tramos propuestos por el promotor en la información adicional, deberán soterrarse los tramos de línea de alta tensión entre los apoyos 169 y 186 debido a la presencia de dormideros de grullas, entre los apoyos 210 y 232 para minimizar la afección a las zonas de dispersión de quebrantahuesos y águila perdicera y entre los apoyos 247 a 253 para evitar la afección a las aves esteparias presentes en la AICAENA Cascajo.

(3) Para minimizar las afecciones sobre la ZEC «Río Ebro» el promotor promoverá, para el último tramo de la línea (Nudo Olite – SET Castejón Promotores, desde el apoyo 264-72 hasta la subestación), la utilización del mismo corredor y estructuras de evacuación que el Parque Fotovoltaico Peralta, con Resolución de declaración de impacto ambiental de 23 de enero de 2023.

(4) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias contempladas en el estudio de impacto ambiental y su adenda, y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente Resolución, así como las condiciones particulares impuestas en esta Declaración de Impacto Ambiental.

(5) Con el propósito de ser más clarificador, práctico y efectivo, el promotor deberá elaborar un documento técnico comprensivo que incluya el Plan de Medidas Protectoras, Correctoras y Compensatorias del conjunto de instalaciones, y el consecuente Plan de Vigilancia Ambiental.

(6) 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.

(7) Para poder iniciar la fase de explotación, el promotor deberá acreditar al órgano sustantivo el haber cumplido todas las condiciones y haber ejecutado todas las medidas indicadas en esta resolución.

(8) De forma previa a la autorización administrativa de construcción el promotor deberá presentar el proyecto constructivo para su conocimiento e informe a los órganos competentes en medio ambiente de las comunidades autónomas afectadas.

(9) El mantenimiento y seguimiento de estas medidas propuestas se mantendrán también durante toda la vida útil del proyecto, incluyéndose los reportes en el programa de vigilancia ambiental.

(10) 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.

#### Geología y suelos:

(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) A 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.

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

(5) Respecto al movimiento de tierras, en la fase de diseño se llevará a cabo un estudio específico para minimizar esta afección. Asimismo, se asegurará la correcta gestión del árido excedentario priorizando su reutilización en la restauración a llevar a cabo tras la obra, así como la gestión del que no pueda reutilizarse a través de gestores e instalaciones autorizadas de residuos de la construcción y demolición (RCDs).

(6) El aceite de 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.

(7) En todas las fases, las superficies de estacionamiento de maquinaria, de acopios y las demás superficies auxiliares con elementos potencialmente contaminantes estarán impermeabilizadas y dotadas de elementos que permitan recoger íntegramente y gestionar eventuales vertidos. En concreto, se construirá de un foso de recogida de aceite bajo los transformadores. Dicho foso estará dimensionado para albergar todo el aceite del transformador en caso de derrame del mismo, y deberá estar impermeabilizado para evitar riesgos de filtración y contaminación de suelos y aguas subterráneas.

(8) El proyecto constructivo deberá contener un plan de gestión de los residuos que se prevé generar en las distintas fases del proyecto, diferenciando peligrosos y no peligrosos. Para su descripción se seguirá la clasificación de la Lista Europea de

Residuos (LER), especificándose las estimaciones de los mismos para todas las actuaciones del proyecto.

(9) Con el fin de evitar realizar explanaciones y movimientos de tierra de consideración, los apoyos de las líneas eléctricas tendrán patas desiguales en zonas de pendientes superiores al 10%. Si fuera necesaria la apertura de dos ramales en el camino para acceder a los dos niveles en los que se sitúan las cimentaciones uno de ellos deberá cerrarse y restaurarse. Asimismo, en las zonas con pendientes elevadas se aborda el montaje mediante pluma o por paneles.

Agua:

(1) Todas las actuaciones en Dominio Público hidráulico (DPH) o su zona de policía deberán ser previamente autorizadas por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

(2) Se tendrán que ejecutar las obras de drenaje necesarias en la construcción de rellenos, a efectos de que no se interrumpa significativamente la dirección y el flujo de las aguas de escorrentía.

(3) 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 lavado, mantenimiento (cambio de aceite, etc.) y repostaje de maquinaria o vehículos empleados.

(4) El parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas superficiales no se vayan a ver afectadas. Para ello, 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.

(5) Una vez terminadas las obras, los lodos procedentes de la balsa de sedimentación o el material de absorción de los derrames de aceites y combustibles se gestionarán conforme a la legislación vigente acerca de residuos peligrosos, y tanto la balsa de sedimentación, como el lavadero o como la zona de cambio de aceite deberán ser desmantelados. Además, todos los residuos producidos en la obra serán clasificados y segregados en su origen. Los residuos peligrosos serán tratados según indique la legislación y se contactará con un gestor autorizado de residuos por la Comunidad Autónoma que se encargará de su tratamiento y gestión.

Vegetación, flora e HICs:

(1) Previo a la realización de las obras, se realizará una prospección de la vegetación natural de la zona de implantación del proyecto verificando la superficie de HIC afectada y adaptando las medidas preventivas y correctoras para minimizar las afecciones.

(2) Asimismo, previo a la realización de las obras, se realizará una prospección botánica de la zona de estudio verificando que no se afecta a especies incluidas en los catálogos de especies amenazadas. En caso de existencia de alguna especie en la zona, se delimitará y acordonará convenientemente el área para evitar afecciones sobre ella, y se comunicará a la autoridad competente para que establezca las medidas oportunas.

(3) Una vez finalizada la fase de obra se procederá a la restauración y revegetación de las zonas afectadas, lo que incluirá la descompactación del terreno, extensión de tierra vegetal, siembra y plantación con especies presentes en la zona, que no alteren la composición florística y sean autóctonas. En ningún caso se emplearán especies exóticas invasoras en las revegetaciones. El proyecto de

restauración y revegetación debe estar consensuado con la autoridad competente de las comunidades autónomas afectadas.

(4) Se deberá evitar la afección sobre HIC. En el caso de que las superficies ocupadas por HICs sean afectadas de forma permanente por ocupación de las instalaciones, se procederá a la compensación en proporción 1:1 en otros terrenos de 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.

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

(6) Se realizará el montaje mediante pluma en los apoyos de las líneas aéreas situados en hábitats de interés comunitario. Por otro lado, el tendido del cable piloto se realizará mediante guía a mano en los vanos de afectación a los hábitats.

(7) En los vanos que sobrevuelen HIC se recrecerán los apoyos con el fin de minimizar las talas y podas en las calles de seguridad de la línea.

#### Fauna:

(1) Previo al inicio y durante la ejecución de las obras, se realizarán prospecciones del terreno por un técnico especializado con objeto de identificar la presencia de ejemplares de especies de fauna amenazada, así como de nidos y/o refugios. Si se produjese esta circunstancia, se paralizarán las obras en la zona y se avisará al órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma de Aragón que dispondrá las indicaciones oportunas.

(2) Se evitará ejecutar las actuaciones más molestas durante los periodos sensibles para la fauna.

(3) No se realizarán trabajos nocturnos y en caso de que fuera necesario, deberá solicitarse autorización expresa al órgano ambiental autonómico. En cualquier caso, estarán limitados a zonas muy concretas y siempre que no puedan suponer afección a especies protegidas.

(4) Se incorporarán sistemas de detección y parada en los aerogeneradores siguientes, además de los ya indicados por el promotor en la modificación del proyecto: del parque eólico Kari, KAR-03, KAR-04, KAR-05 y KAR-06; de Keiko, KEI-02 y KEI-03, y de Kaori, KOR-02. Los aerogeneradores ubicados en los extremos de las alineaciones, o con mayor tasa de mortalidad, han de adoptar el pintado de palas siguiendo los patrones analizados y recomendados en la bibliografía científica y, en el marco de un estudio científico diseñado, supervisado y analizado por investigador/es de reconocido prestigio.

(5) 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.

(6) Se señalará todo el trazado del tendido eléctrico aéreo de 400 kV mediante balizas salvapájaros conforme a lo establecido en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

(7) En relación a la preservación de quiropterofauna, se deberá instalar en todos los aerogeneradores el sistema DTBAT o bien aplicar la parada de las palas a velocidades de viento inferiores a 6 m/s a la altura del buje, en época y horario de más actividad (meses de julio a octubre, ambos incluidos) y con unas condiciones meteorológicas que permitan el vuelo. Se realizará un seguimiento exhaustivo durante el primer año de explotación del proyecto para conocer el impacto real de las infraestructuras respecto a la mortalidad de especies.

(8) Con el fin de minimizar el riesgo de colisión de aves carroñeras y oportunistas, atraídas por la presencia de cadáveres en el entorno de las explotaciones ganaderas, se considera necesaria la implicación del promotor, para lo cual este deberá comunicar a la propiedad de las granjas la próxima instalación de la infraestructura eólica en las proximidades de la instalación, poniendo en su conocimiento el riesgo que ello genera para las especies de avifauna derivadas de esta nueva situación en el caso de que se abandonen cadáveres o existan contenedores mal cerrados que puedan atraerlas.

(9) En relación con la protección del cangrejo de río, se realizará, en coordinación con el órgano competente de la comunidad autónoma, una prospección previa al inicio de las obras. Los resultados obtenidos se plasmarán en un informe con el siguiente contenido: ejemplares localizados, coordenadas del avistamiento, nombre del cauce y aerogenerador más cercano. Este informe se enviará al órgano con competencias en materia de medio ambiente de la comunidad autónoma para su control y, en cualquier caso, decidir de manera coordinada las medidas preventivas y correctoras a implementar de forma previa al inicio de la obra.

(10) Las obras de drenaje de los viales y caminos deberán disponer de rampas de escape para permitir la salida de animales de pequeño tamaño atrapados accidentalmente.

(11) 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.

(12) En el caso de que se detecte algún nido en los apoyos de la línea eléctrica aérea, se entrará en contacto con los organismos de medio ambiente correspondientes para el control de las actuaciones. Se estudiará la viabilidad de su permanencia de acuerdo con el correcto funcionamiento de la infraestructura, existiendo la posibilidad de trasladarlos a un nido artificial colocado en la propia torre, o la instalación de elementos disuasorios que impidan la nidificación en las partes de las torres que dificulten las labores de mantenimiento.

#### Paisaje:

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

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

(3) Se emplearán materiales y colores que permitan la integración paisajística de las instalaciones en el entorno, así como el uso de materiales opacos para evitar destellos y reflejos en las diferentes infraestructuras y edificaciones proyectadas.

(4) 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.

(5) Durante la fase de explotación, el promotor elaborará y desarrollará un programa de compensación por los impactos permanentes del proyecto sobre el paisaje, extendido al menos a los municipios más directamente afectados por los potenciales impactos paisajísticos del proyecto. Dicho programa se elaborará y actualizará cada cinco años por el promotor, de conformidad con las administraciones locales de los municipios afectados y las administraciones competentes en paisaje y en turismo de las comunidades afectadas. Entre las actuaciones a contemplar en dicho programa, tendrán cabida:

- a) Adecuación de senderos y miradores.
- b) Actuaciones para interpretación y valorización del paisaje.
- c) Recuperación de elementos naturales y del patrimonio cultural de elevado valor paisajístico.
- d) Integración paisajística y ambiental de infraestructuras ganaderas y otros elementos artificiales discordantes en el paisaje.
- e) Otras medidas para el logro de los objetivos del paisaje que se determinen por el Gobierno de Aragón.
- f) Se debe realizar una integración paisajística de las edificaciones mediante acabados exteriores con tratamiento de textura y color acordes con el entorno, teniendo especialmente la cubierta y paredes.

#### Salud y población:

(1) En el proyecto de ejecución se deberá garantizar que, durante la fase de construcción y de funcionamiento, se cumplan los niveles de inmisión y los objetivos de calidad acústica establecidos en la legislación vigente y, en caso que se superen los valores admisibles, se establecerán las medidas complementarias necesarias para su cumplimiento.

(2) Todas aquellas aguas utilizadas para beber, cocinar, preparar alimentos, higiene personal y para otros usos domésticos, en todo momento deberán cumplir los requisitos higiénico-sanitarios establecidos en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la 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.

(3) La línea de alta tensión deberá cumplir con lo establecido en el Real Decreto 1066/2001 sobre emisiones radioeléctricas, y en concreto con los límites de exposición establecidos en la Recomendación del Consejo de 1999, esto es, 5000 V/m para el campo eléctrico y de 100 microteslas para la densidad de flujo magnética. Asimismo, se tendrá en cuenta el objetivo de calidad de 10 microteslas, para la exposición en lugares donde permanezcan menores de quince años más de cuatro horas, al menos un día a la semana, con especial consideración a posibles zonas de uso recreativo existentes o futuras. Se deberán realizar mediciones reales de niveles de exposición a los campos eléctrico y magnético, si la instalación se lleva a efecto, a fin de confirmar que no se superan los límites establecidos en la citada legislación

#### Patrimonio cultural y bienes de dominio público:

(1) Se deberán ampliar y actualizar los trabajos de prospección arqueológica conforme a las posiciones definitivas de los aerogeneradores y apoyos de la línea. Se deberá obtener, antes del inicio de obras, informe favorable de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón en relación a los informes finales de los trabajos de prospección arqueológica mencionados y se deberán aplicar todas las medidas que este organismo indique en su informe.

(2) Previo al inicio de las obras, se deberá proceder al adecuado balizado y señalizado del límite de los yacimientos arqueológicos presentes en las inmediaciones

del proyecto y la adecuada formación a los trabajadores para evitar la incursión de maquinaria pesada u otras acciones constructivas que puedan dañar los citados yacimientos.

(3) En caso de que aparecieran restos de valor cultural durante la ejecución de las obras, se paralizarán inmediatamente los trabajos afectados y se comunicará a la autoridad en patrimonio cultural para que establezca las medidas que considere oportunas. Las modificaciones del proyecto deben contar igualmente con autorización de la autoridad competente en patrimonio cultural.

(4) Se deberá cumplir con todas las condiciones previstas en el Texto Refundido de la Ley de Montes de Aragón, aprobado mediante Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón. La concesión de uso privativo para la ocupación del monte deberá solicitarse y obtenerse para todos los elementos del proyecto que se ubiquen sobre dominio público forestal.

(5) Asimismo, se estará a lo dispuesto en La Ley Foral 13/1990 así como en el Decreto Foral 59/1992 por el que se aprueba el Reglamento de Montes en desarrollo de la citada Ley Foral.

(6) Se deberá tramitar ante el INAGA el correspondiente expediente de concesión de ocupación temporal de vías pecuarias, según lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. Se deberá garantizar además que la actuación proyectada no altere el tránsito ganadero en la vía pecuaria afectada, ni impida sus demás usos legales o complementarios, especiales o ecológicos, evitando causar cualquier tipo de daño ambiental.

(7) Se debe cumplir lo establecido en la Ley Foral 19/1997, de 15 de diciembre, de Vías Pecuarias de Navarra, en los respectivos instrumentos por los que fueron declaradas las distintas vías pecuarias afectadas.

#### Vulnerabilidad del proyecto:

(1) Atendiendo a la petición del INAGA, el promotor deberá presentar un plan de protección respecto a la generación de posibles incendios forestales y la determinación de medidas preventivas para paliar la generación de incendios y sus consecuencias para al conjunto del proyecto.

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

El programa de vigilancia previsto en el EsIA, debe completarse con los aspectos adicionales que se derivan de esta resolución. El objetivo del plan en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas, a través de un seguimiento de la eficacia de dichas medidas y sus criterios de aplicación, que se consagrará en los correspondientes informes de vigilancia. Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

El promotor desarrollará el PVA de forma concreta y detallada para las fases de construcción y explotación. Se establecerán controles para cada una de las operaciones generadoras de impactos y de los factores ambientales afectados, así como sobre la eficacia de las correspondientes medidas de mitigación. Se especificarán y detallarán para cada control, entre otros, los objetivos perseguidos, parámetros de control, indicadores de cumplimiento, periodicidad del control, responsable, etc., sin perjuicio de las especificaciones expuestas en las siguientes condiciones, que prevalecerán en caso de discrepancia. La periodicidad de los informes será como mínimo trimestral durante la fase de construcción y semestral durante los tres primeros años de explotación. A partir de ese momento, la periodicidad mínima de los citados informes será anual.

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

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

Durante las fases de obra y explotación del proyecto se realizará un seguimiento de los riesgos de deslizamiento del terreno. Si fuese detectado algún tipo de movimiento, se estudiarán las causas y se definirán y ejecutarán las medidas oportunas. El seguimiento alcanzará a la aparición de fenómenos de erosión en suelos removidos por las obras, así como a la efectividad de la restauración geomorfológica y vegetal realizada de toda la superficie de ocupación temporal.

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

Se llevará a cabo una vigilancia y control arqueológico de todos los desbroces, excavaciones y movimientos de tierras. En caso de hallazgos, se pondrán en conocimiento al órgano competente en patrimonio cultural de la comunidad autónoma.

El Plan de Vigilancia Ambiental deberá recoger una medida en la que verifique que el material generado va a ser efectivamente asumido por la obra y, en caso contrario, prever un punto de vertido adecuado.

Tanto en las restauraciones como en las compensaciones de hábitat de interés comunitario debe realizarse un seguimiento efectivo de las áreas sobre las que se actúe hasta lograr el éxito de la reimplantación del HIC afectado.

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

A partir del sexto año de funcionamiento, la periodicidad del seguimiento podrá disminuir con la realización, al menos, de una campaña anual cada cinco años, en función de los resultados obtenidos en los años anteriores sobre la eficacia de las medidas de mitigación aplicadas. En cada campaña anual, se comparará si el proyecto origina un descenso de la riqueza de especies y de la abundancia de ejemplares de cada especie, así como de modificaciones en su comportamiento y uso del espacio en el ámbito de estudio respecto de la situación preoperacional. El seguimiento tendrá carácter adaptativo, y debe orientar sobre la necesidad de aplicar medidas mitigadoras adicionales más efectivas y medidas compensatorias del impacto residual, en función de los resultados obtenidos. Se elaborará para cada una de las campañas anuales su informe correspondiente, que se trasladará a los órganos competentes.



Se realizarán campañas anuales de seguimiento de la mortalidad por colisión con los aerogeneradores con prospecciones sobre el terreno en periodos quincenales, durante los primeros cinco años de funcionamiento, que serán semanales en los periodos de migración. A partir del sexto año y durante toda la vida útil, la intensidad del seguimiento será mensual, salvo los meses de julio a octubre que será quincenal. Igualmente, se realizará un seguimiento de la incidencia de colisiones de aves en el marco del programa de vigilancia ambiental de la fase de funcionamiento de la línea eléctrica en sus tramos aéreos.

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

Los resultados del estudio de avifauna y quirópteros se utilizarán como base para establecer un programa, revisable anualmente, del régimen de funcionamiento individual de los aerogeneradores, ajustado al comportamiento y uso del espacio registrado de las especies clave identificadas. Esta programación fijará los periodos y circunstancias en los cuales los aerogeneradores, considerados individualmente, deberán adaptar su funcionamiento, incluida la parada temporal, con objeto de reducir la probabilidad de colisión ante situaciones previstas de riesgo, como los desplazamientos migratorios, movimientos locales habituales, condiciones meteorológicas adversas, periodo de actividad, disponibilidad de alimento y abundancia de presas, etc. El programa se actualizará y perfeccionará anualmente con la información de los seguimientos anuales de actividad y uso del espacio de poblaciones, seguimiento anual de las colonias situadas en el área de influencia y el control de mortalidad del PVA, así como con los datos obtenidos con los sistemas de detección y control automáticos.

Durante los periodos de migración prenupcial y postnupcial, es necesario reforzar el sistema de detección automático y parada de aerogeneradores mediante vigilancia ambiental llevada a cabo por técnicos cualificados. Este refuerzo deberá servir para realizar un análisis comparativo entre ambos sistemas de detección, humano y automático, a fin de estimar la eficacia de los sistemas automáticos de detección y parada. Este estudio debería ser dirigido, supervisado y analizado por investigadores expertos en el tema.

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

Respecto a las granjas de ganado cercanas, se recogerá en el Plan de Vigilancia Ambiental una medida a fin de comprobar regularmente la no concentración de avifauna carroñera en el entorno de las explotaciones ganaderas, poniendo en conocimiento de la Administración de manera inmediata estas observaciones, caso de producirse.

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

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su

comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

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

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

### ANEXO I

**Tabla 1. Consultados y respuestas recibidas**

Consultados	Respuesta 1.ª consulta	Respuesta 2.ª consulta
<i>Administración General del Estado</i>		
Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE). Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).	Sí	Sí
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).	Sí	Sí
Demarcación de Carreteras del Estado en La Rioja. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).	Sí	–
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AES). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).	No	–
<i>Administración Autonómica: Gobierno de Aragón</i>		
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA).	No	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural.	Sí	No
Dirección General de Salud Pública.	Sí	Sí
Dirección General de Interior y Protección Civil.	Sí	Sí
Dirección General de Energía y Minas.	Sí	–
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA).	Sí	No
Dirección General de Ordenación del Territorio.	Sí	No
Dirección General de Carreteras.	Sí	–
Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza.	Sí	Sí
<i>Administración Autonómica: Gobierno de Navarra</i>		
Dirección General de Medio Ambiente.	Sí	Sí
Dirección General de Cultura.	Sí	Sí
Dirección General de Interior. Servicio de Protección Civil y Emergencias.	Sí	Sí
Dirección General de Salud.	Sí	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio.	No	Sí
Dirección General de Obras Públicas e Infraestructuras.	No	Sí
Dirección General de Industria, Energía y Proyectos Estratégicos S3.	No	No
<i>Administración Autonómica: Gobierno de La Rioja</i>		
Dirección General de Biodiversidad.	Sí	–
Dirección General de Calidad Ambiental y Recursos Hídricos.	Sí	–
Dirección General de Cultura.	Sí	–

Consultados	Respuesta 1.ª consulta	Respuesta 2.ª consulta
Dirección General de Política Territorial, Urbanismo y Vivienda.	Sí	–
Dirección General de Emergencias y Protección Civil.	Sí	–
Dirección General de Salud Pública, Consumo y Cuidados.	Sí	–
<i>Administración Provincial y Local: Zaragoza</i>		
Diputación Provincial de Zaragoza. Vías y Obras.	Sí	Sí
Ayuntamiento de Orés.	No	–
Ayuntamiento de Luesia.	Sí	–
Ayuntamiento de Asín.	No	–
Ayuntamiento de Sádaba.	Sí	Sí
Ayuntamiento de Biel.	No	–
Ayuntamiento de Uncastillo.	Sí	Sí
Ayuntamiento de Biota.	Sí	–
Ayuntamiento de Castiliscar.	Sí	Sí
Comarca de las Cinco Villas.	No	No
<i>Administración Provincial y Local: Navarra</i>		
Ayuntamiento de Castejón.	No	No
Ayuntamiento de Valtierra.	No	No
Ayuntamiento de Cadreita.	No	No
Ayuntamiento de Villafranca.	No	No
Ayuntamiento de Marcilla.	No	Sí
Ayuntamiento de Caparroso.	No	No
Ayuntamiento de Peralta.	No	No
Ayuntamiento de Olite.	Sí	Sí
Ayuntamiento de Beire.	No	No
Ayuntamiento de Pitillas.	No	No
Ayuntamiento de Ujué.	No	No
Ayuntamiento de Murillo El Fruto.	No	No
Ayuntamiento de Gallipienzo.	No	No
Ayuntamiento de Cáseda.	No	No
Ayuntamiento de Carcastillo.	No	No
<i>Administración Provincial y Local: La Rioja</i>		
Ayuntamiento de Alfaro.	Sí	–
<i>Entidades Públicas y Privadas</i>		
Red Eléctrica de España (REE).	Sí	–
Telefónica.	Sí	–
ADIF.	Sí	–
Endesa, S.L.	No	–

Consultados	Respuesta 1.ª consulta	Respuesta 2.ª consulta
Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).	No	No
Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU – BATLIFE).	No	No
Ecologistas en acción.	No	No
Fundación para la conservación del quebrantahuesos.	–	No*
Asociación Plataforma a favor de los paisajes de Teruel.	–	No*
Asociación naturalista de Aragón (ANSAR).	–	No*
Ecologistas en Acción. Navarra.	No	–
Asociación Paisajes y Viñedos de la Rioja Oriental.	Sí	–
Plataforma por el Progreso Sostenible de las Tierras Orientales de La Rioja.	Sí	–
Ecologistas en Acción de La Rioja.	No	–
Amigos de la Tierra La Rioja.	No	–

\*Entidades que enviaron alegaciones en el primer trámite de exposición pública, fueron posteriormente consultados en el segundo trámite. No consta respuesta en el expediente.

La denominación actual de los organismos consultados puede ser diferente a la contemplada en esta tabla debido a los cambios que estas entidades hayan podido realizar posteriormente.

#### Alegaciones recibidas:

##### Aragón:

- Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos.
- Asociación Plataforma a favor de los paisajes de Teruel (212 Firmas).
- Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR).
- Particulares (36).

##### Navarra:

- Fundación Sustraia Erakuntza.
- Ecologistas en Acción de la Comarca de Sangüesa.
- Asociación Landazuria-Ecologistas en Acción de la Ribera.
- Cygnus Fotovoltaica, SL.
- Particulares (3).

##### La Rioja:

- Retevisión.
- Consejo Regulador de la DOCa Rioja.
- Heredad de Vistahermosa.
- Sociedad Cooperativa San Esteban Protomartir.
- Viñedos Valdemar.
- Bodegas Nestares Eguizábal.
- Bodegas Vivanco.
- Particulares (344).

## ANEXO II

### Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

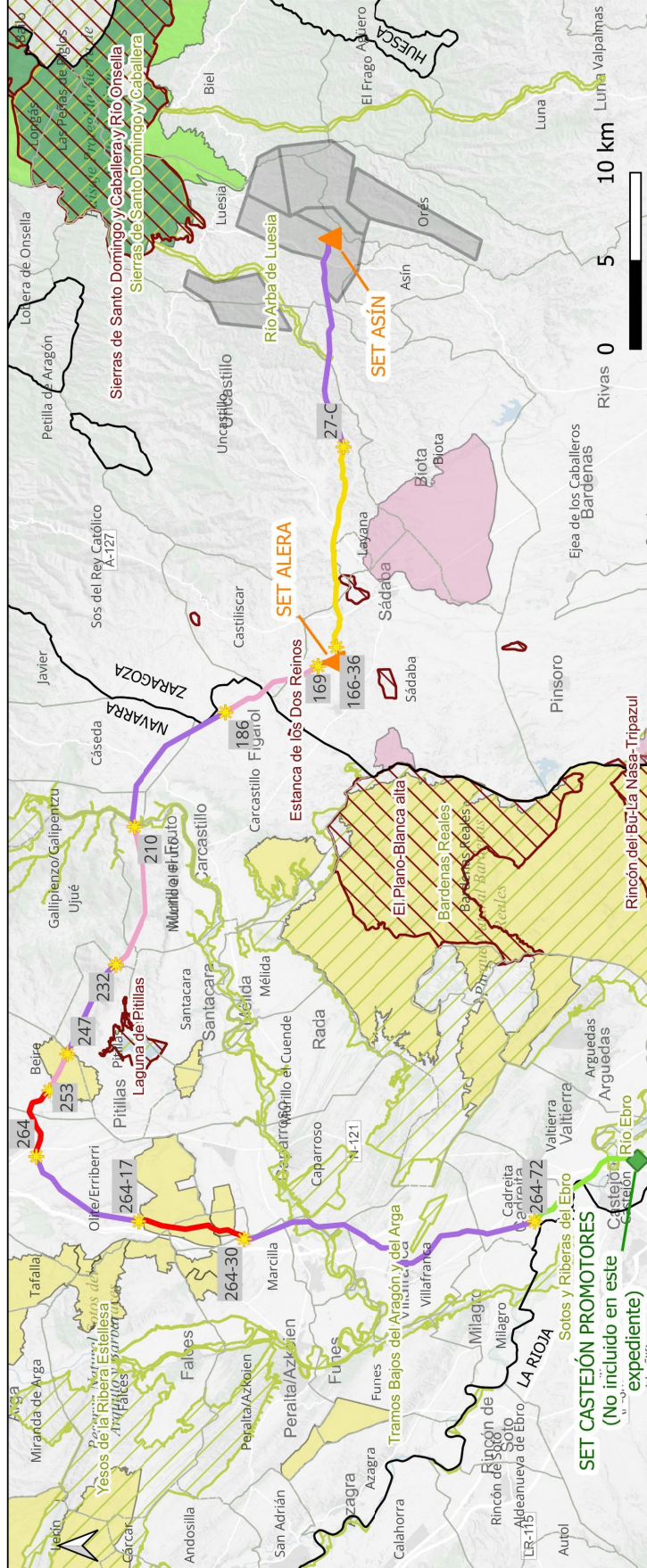
**Tabla 1. Distancias mínimas a considerar en los estudios de poblaciones de especies del LESRPE**

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

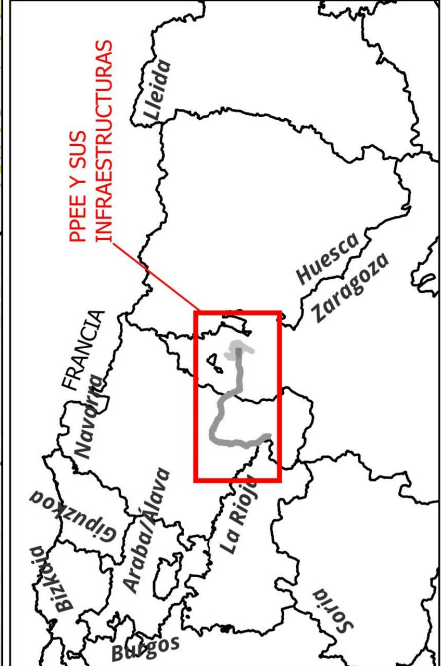
**Tabla 2. N.º de colisiones estimadas al año de ejemplares de especies del LESRPE (no amenazadas) que desencadenan la consideración de un aerogenerador como peligroso**

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

Parques eólicos Keneo de 49,50 MW, Kaori de 49,50 MW, Kari de 49,50 MW, Kasumi de 49,50 MW, Keiko de 27,50 MW y Kirin de 27,33 MW y sus infraestructuras de evacuación, en las provincias de Zaragoza, Navarra y La Rioja.



	Límites de términos municipales		<b>Red Natura 2000</b>
	Parques eólicos		ZEPA
	Poligonales		ZEC
	LAT SET Asín - SET Castejón Promotores		<b>Espacios Naturales Protegidos</b>
	Tramo aéreo		Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo
	Soterrado (Evaluado en otro expediente)		Zona Periférica de Protección del Paisaje Protegido de la Sierra de Santo Domingo
	Tramo soterrado (Condicionado)		Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves Esteparias en Navarra (AICAENAS)
	Tramo compartido con otro expediente (Condicionado)		Áreas de Importancia para la Conservación de las Esteparias de Aragón
	Número de apoyo de la LAT		
	Subestación eléctrica		





Parques eólicos Keneo de 49,50 MW, Kaori de 49,50 MW, Kari de 49,50 MW, Kasumi de 49,50 MW, Keiko de 27,50 MW y Kirin de 27,33 MW y sus infraestructuras de evacuación, en las provincias de Zaragoza, Navarra y La Rioja.

