

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

22684 *Resolución de 17 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 Ikusa, Ima, Inari, Izanagi, Hotei, Hector, Gaki, Inagumi, Fuyu, Ino y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Zaragoza».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 3 de junio de 2022 tiene entrada, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Parques eólicos Ikusa, Ima, Inari, Izanagi, Hotei, Hector, Gaki, Inagumi, Fuyu, Ino y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Zaragoza», promovido por Energía Inagotable de Ikusa, SL, Energía Inagotable de Ima, SL, Energía Inagotable de Inari, SL, Energía Inagotable de Izanagi, SL, Energía Inagotable de Hotei, SL, Energía Inagotable de Hector, SL, Energía Inagotable de Gaki, SL, Energía Inagotable de Inagumi, SL, Energía Inagotable de Fuyu, SL, y Energía Inagotable de Ino, SL, y respecto de la que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ostenta la condición de órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Parques eólicos Ikusa, Ima, Inari, Izanagi, Hotei, Hector, Gaki, Inagumi, Fuyu, Ino y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Zaragoza» y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye, asimismo, en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

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

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

1. Descripción y localización del proyecto

La actuación inicial consiste en la instalación de ochenta y siete aerogeneradores de 5,5 MW de potencia unitaria, 120,9 metros de altura de buje y 158 metros de diámetro de pala (199,3 metros de altura total), divididos en diez parques eólicos ubicados en los términos municipales de Ejea de los Caballeros, Sádaba y Biota, en la provincia de Zaragoza. Cada uno de los parques eólicos contempla la instalación de una torre de medición, una campa de acopio y oficinas y, al menos un parking provisional. Igualmente, el proyecto prevé la construcción de una subestación eléctrica, así como una línea de evacuación en alta tensión, que conectará con una línea de evacuación compartida con

otros proyectos hasta el punto de conexión concedido en la subestación Gatica 220 kV (Bizkaia).

Tras la modificación presentada por el promotor, la instalación se compone de sesenta y cuatro aerogeneradores. El promotor realiza un cambio de máquina en veintinueve aerogeneradores, motivado por las tasas de mortalidad calculadas; y cuyas especificaciones se resumen en una potencia unitaria de 7 MW, 115 metros de altura de buje y 170 metros de diámetro de rotor. Del mismo modo, se han reubicado un total de treinta y un aerogeneradores en el interior de las poligonales para cumplir con los criterios ambientales establecidos, así como por el cambio de máquina y su ajuste a los criterios de recurso eólico.

De este modo, la composición de los parques es la siguiente:

– Parque eólico Ikusa, ubicado entre los términos municipales de Sádaba, Biota y Ejea de los Caballeros. Compuesto inicialmente por ocho aerogeneradores (potencia nominal de 44 MW), distribuidos en tres alineaciones. Tras la modificación del promotor, la composición final consta de siete aerogeneradores distribuidos en dos alineaciones, eliminando la máquina IKU-04; reubicando los aerogeneradores IKU-01, IKU-03, IKU-05, IKU-07 e IKU-08; y realizando un cambio de máquina para IKU-01, IKU-02, IKU-03 e IKU-06. En su proyecto se incluye una campa de machaqueo.

– Parque eólico Ima, ubicado en el término municipal de Biota. Compuesto inicialmente por nueve aerogeneradores (potencia nominal de 49,5 MW), distribuidos en tres alineaciones. Tras la modificación del promotor, la composición final consta de siete aerogeneradores distribuidos en tres alineaciones, eliminando las máquinas IMA-03 e IMA-08; reubicando los aerogeneradores IMA-01, IMA-02, IMA-04, IMA-06 e IMA-07; y realizando un cambio de máquina para IMA-01, IMA-07 e IMA-09. En su proyecto se incluye un parking adicional (dos parkings provisionales en total).

– Parque eólico Inari, ubicado entre los términos municipales de Biota y Ejea de los Caballeros. Compuesto inicialmente por nueve aerogeneradores (potencia nominal de 49,5 MW), distribuidos en tres alineaciones. Tras la modificación del promotor, la composición final consta de ocho aerogeneradores distribuidos en tres alineaciones, eliminando la máquina INA-01; reubicando los aerogeneradores INA-06, INA-07 e INA-08; y realizando un cambio de máquina para INA-02, INA-03, INA-06, INA-07 e INA-08. En su proyecto se incluye una campa de machaqueo.

– Parque eólico Izanagi, ubicado en el término municipal de Biota. Compuesto inicialmente por nueve aerogeneradores (potencia nominal de 49,5 MW), distribuidos en cuatro alineaciones. Tras la modificación del promotor, se han reubicado los aerogeneradores IZA-05 e IZA-09, en dos alineaciones; y se realiza un cambio de máquina para ambos aerogeneradores. En su proyecto se incluye una campa de machaqueo.

– Parque eólico Hotei, en el término municipal de Ejea de los Caballeros. Compuesto inicialmente por siete aerogeneradores (potencia nominal de 38,5 MW), distribuidos en cuatro alineaciones. Tras la modificación del promotor, la composición final consta de cinco aerogeneradores, distribuidos en dos alineaciones, eliminando las máquinas HOT-02 y HOT-03; reubicando los aerogeneradores HOT-01, HOT-04, HOT-06 y HOT-07; y realizando un cambio de máquina para HOT-04 y HOT-06.

– Parque eólico Hector, en el término municipal de Ejea de los Caballeros. Compuesto inicialmente por nueve aerogeneradores (potencia nominal de 49,5 MW), distribuidos en dos alineaciones. Tras la modificación del promotor, la composición final consta de tres aerogeneradores distribuidos en dos alineaciones, eliminando las máquinas HEC-01, HEC-02, HEC-03, HEC-04, HEC-08 y HEC-09; reubicando los aerogeneradores HEC-06 y HEC-07; y realizando un cambio de máquina para HEC-05 y HEC-07. En su proyecto se incluye una campa de machaqueo y un parking adicional (dos parkings provisionales en total).

– Parque eólico Gaki, en el término municipal de Ejea de los Caballeros. Compuesto inicialmente por nueve aerogeneradores (potencia nominal de 49,5 MW), distribuidos en cuatro alineaciones. Tras la modificación del promotor, la composición final consta

de seis aerogeneradores distribuidos en tres alineaciones, eliminando las máquinas GAK-01, GAK-04 y GAK-05; reubicando los aerogeneradores GAK-03, GAK-06, GAK-07 y GAK-09; y realizando un cambio de máquina para GAK-02, GAK-06 y GAK-07.

– Parque eólico Inagumi, entre los términos municipales de Ejea de los Caballeros y Biota. Compuesto inicialmente por nueve aerogeneradores (potencia nominal de 49,5 MW), distribuidos en tres alineaciones. Tras la modificación del promotor, la composición final consta de ocho aerogeneradores distribuidos en dos alineaciones, eliminando la máquina ING-04; reubicando los aerogeneradores ING-01 e ING-03; y realizando un cambio de máquina para ING-01. En su proyecto se incluye una campaña de machaqueo. Adicionalmente, la poligonal incluye la subestación eléctrica «SET Pinsoro», de la que parte la línea de evacuación en alta tensión de 400 kV.

– Parque eólico Fuyu, entre los términos municipales de Ejea de los Caballeros y Sádaba. Compuesto inicialmente por nueve aerogeneradores (potencia nominal de 49,5 MW), distribuidos en tres alineaciones. Tras la modificación del promotor, la composición final consta de cinco aerogeneradores distribuidos en dos alineaciones, eliminando las máquinas FUY-01, FUY-02, FUY-03 y FUY-08; reubicando los aerogeneradores FUT-06, FUY-07 y FUY-09; y realizando un cambio de máquina para FUY-05, FUY-06, FUY-07 y FUY-09. En su proyecto se incluye una campaña de machaqueo.

– Parque eólico Ino, entre los términos municipales de Ejea de los Caballeros y Sádaba. Compuesto, inicialmente, por nueve aerogeneradores (potencia nominal de 49,5 MW), distribuidos en cuatro alineaciones. Tras la modificación del promotor, la composición final consta de seis aerogeneradores distribuidos en tres alineaciones, eliminando las máquinas INO-04, INO-07 e INO-08; y realizando un cambio de máquina para INO-01, INO-02 e INO-09. En su proyecto se incluye una campaña de machaqueo.

A su vez, la infraestructura de evacuación consta de los siguientes elementos:

- Subestación elevadora «SET Pinsoro» 400/30 kV.
- Línea soterrada de alta tensión (LSAT) en 400 kV, con origen en la subestación SET Pinsoro 400/30 kV y final en Nudo Pinsoro, con una longitud de 680 metros. Esta línea de evacuación sustituye a la evacuación proyectada originalmente como línea aérea en alta tensión, trifásica, con una longitud de 759 metros y distribuida en tres apoyos.

El plazo de ejecución para cada uno de los parques se estima en ocho meses aproximadamente, mientras que la vida útil de las instalaciones se define en veinticinco años.

2. Tramitación del procedimiento

El órgano sustantivo somete a información pública el proyecto y el estudio de impacto ambiental (EslA) mediante anuncio en el «Boletín Oficial del Estado» (BOE) en fecha 17 de noviembre de 2021; y en el «Boletín Oficial de la Provincia de Zaragoza» (BOPZ), en fecha 18 de noviembre de 2021. Esta información fue remitida también a los Ayuntamientos afectados para su publicación en los tablones de edictos.

Asimismo, con fecha 9 de noviembre de 2021, se realiza consulta a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con el artículo 36 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. El anexo I de la presente resolución recoge la tabla con los organismos consultados y si han emitido o no contestación.

Con fecha de 3 de junio de 2022, se recibe en esta Dirección General el expediente que y tras el análisis formal del mismo, se concluye que no está completo, conforme al artículo 40.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, por lo que se requiere al órgano sustantivo la remisión de los informes preceptivos del órgano con competencias en materia de patrimonio cultural y del órgano con competencias en medio ambiente de la Comunidad Autónoma de Aragón. Con fecha de 10 de junio de 2022, se

aporta el informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón y, el 18 de octubre de 2022, el informe del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA).

Con fecha 7 de julio de 2022, el promotor remite una adenda al EsIA relativa al estudio de avifauna y quirópteros de ciclo anual, información, asimismo, enviada a INAGA, que emite un segundo informe con fecha 23 de enero de 2023.

Con fecha 17 de agosto de 2023, se emite requerimiento al promotor, en virtud del artículo 40.3 de la Ley de evaluación ambiental, al considerar necesaria información adicional relativa al estudio de impacto ambiental, la cual es aportada el 11 de octubre de 2023, incluyendo la disposición final del proyecto sobre la que versa este procedimiento.

3. Análisis técnico del expediente

A continuación, se exponen los impactos significativos y los aspectos más relevantes puestos de manifiesto durante la tramitación de la evaluación ambiental del proyecto que fundamentan y motivan la presente resolución.

a) Análisis de alternativas. El EsIA plantea, además de la alternativa cero o de no ejecución, dos alternativas para cada una de las poligonales de los parques eólicos, así como las infraestructuras de evacuación asociadas, realizando un análisis multicriterio con el que descartar las zonas de mayor sensibilidad ambiental. Una vez seleccionado y definido el emplazamiento final de la poligonal, se valoran alternativas al diseño y distribución de los diferentes elementos de proyecto dentro de la misma.

El promotor indica que la alternativa cero no permitiría la producción de energía a través de una fuente renovable, aprovechar un recurso natural, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y disminuir la dependencia energética de los combustibles fósiles. Por ello, descarta la alternativa cero, o de no actuación en base al cumplimiento de los objetivos de las políticas energéticas y de sostenibilidad ambiental suscritas a nivel internacional, nacional y autonómico, justificando la idoneidad del emplazamiento por recurso eólico y compatibilidad con los usos del suelo, así como atendiendo a criterios socioeconómicos y de interés social, con repercusiones directas sobre el empleo en la comarca.

Para la evaluación de las alternativas, se han tenido en cuenta una serie de criterios, entre los que se incluyen criterios topográficos, criterios relativos a infraestructuras y otras figuras de dominio público y zonas de servidumbre, así como criterios ambientales, entre los que se detalla la presencia de vegetación natural, hábitats de interés comunitario, proximidad a Red Natura 2000, dormideros de grulla común, arrozales de interés para avifauna, montes de utilidad pública, vías pecuarias, proximidad a núcleos de población, zonas de dominio público hidráulico y zonas con limitaciones por servidumbres militares.

Tras el análisis multicriterio respecto de todas las poligonales, el promotor selecciona la alternativa 2, en todos los casos, por presentar menores afecciones ambientales, siendo sus poligonales de menor superficie, que las de la alternativa 1. Adicionalmente, la alternativa 1 se descarta por su proximidad a espacios Red Natura 2000, dormideros de grullas, el Campo de tiro de las Bardenas, espacios HIC o por su mayor ocupación de suelo.

Con respecto a la SET Pinsoro, los principales criterios técnicos aplicados para la elección del emplazamiento se resumen en el máximo centrado respecto a las plantas a evacuar intentado optimizar la red subterránea de media tensión, existencia de viales de cierta entidad para facilitar el acceso y transporte de componentes, máxima planitud posible de la parcela seleccionada para minimizar el movimiento de tierras, y facilitar el diseño posterior del pasillo de entrada y salida de líneas aéreas de alta tensión (LAAT) de conexión.

En referencia a los criterios técnicos de selección de emplazamiento y trazado de la LAAT, se han tenido en cuenta varios factores ambientales para su desarrollo, entre los cuales se encuentra la orografía, avifauna, vegetación y hábitats de interés comunitario, red hidrográfica, patrimonio, infraestructuras y poblamiento y usos.

Durante la tramitación ambiental, el promotor presenta una información adicional al proyecto, tras la que elimina veintitrés aerogeneradores y reubica treinta y un aerogeneradores. En cuanto a la línea de evacuación, presenta una alternativa soterrada para eliminar los impactos sobre fauna y paisaje ocasionados por la línea aérea.

La Dirección General de Energía y Minas del Gobierno de Aragón indica que la poligonal del parque eólico Ikusa se superpone con la instalación fotovoltaica Sádaba, en tramitación en la Comunidad Autónoma de Aragón. Del mismo modo, según los datos obrantes de la citada Dirección General, la práctica totalidad de las poligonales de los parques eólicos podrían superponer con otras instalaciones tramitadas en la Administración General del Estado. El promotor indica que la superposición de poligonales no supone un conflicto para la tramitación administrativa, que se realiza de acuerdo a la Ley 24/2013 y el Real Decreto 1955/2000, que no prevén la figura de protección de poligonales, a diferencia del Decreto-ley 2/2016, de Aragón. Del mismo modo, manifiesta que ninguna instalación del parque eólico Ikusa invade la poligonal de la planta fotovoltaica Sádaba, por lo que no se genera afección. En referencia a la superposición de poligonales de los parques eólicos con otras instalaciones tramitadas, el promotor expone que presentó alegaciones a dichos proyectos.

El Grupo Opdenenergy solicita distanciamiento de los aerogeneradores para evitar solapamientos de las poligonales y zona de servidumbre sobre el parque eólico Sangorrín, ya instalado, y los proyectos de Lorbes, Valentuña, Salto del Lobo y Miramón. El promotor responde que no encuentra base jurídica ninguna para cambiar las ubicaciones de los aerogeneradores, y confirma que se respeta la zona de servidumbre y se mantienen las distancias reglamentarias.

b) Tratamiento de los principales impactos del proyecto. En el procedimiento se ha analizado el EsIA de junio de 2021, así como la adenda al proyecto correspondiente con el ciclo anual de avifauna, la información adicional facilitada por el promotor y los informes y alegaciones que constan en el expediente.

– Atmósfera. El EsIA indica como principales impactos sobre la calidad atmosférica la degradación de la calidad y pureza atmosférica por incorporación de partículas sólidas en suspensión producidas por los movimientos de tierra y tránsito de maquinaria en fase de construcción, así como un incremento del nivel sonoro producido por el funcionamiento de la maquinaria, circulación de tráfico y funcionamiento de los parques eólicos.

El EsIA incluye un apartado dedicado a la contaminación acústica producida por el incremento del nivel sonoro. Durante la fase de construcción y desmantelamiento, este incremento es consecuencia del funcionamiento de la maquinaria y la circulación de vehículos y maquinaria; y se reconoce a la vez como un impacto sobre la calidad del aire, el cual es considerado como compatible por el promotor. Durante la fase de explotación, este impacto se producirá como consecuencia del ruido emitido por los aerogeneradores y, puntualmente por la maquinaria de mantenimiento de las instalaciones; valorando el impacto global de todos los proyectos conjuntamente como moderado, si bien el promotor indica que el impacto sería compatible para los proyectos de forma individual debido a la distancia de los aerogeneradores a los núcleos de población. Tras el estudio de ruido en la zona por el funcionamiento de los aerogeneradores, el promotor concluye que los PE que más impactan en los núcleos de población, se corresponden con PE Gaki (afectando al núcleo de Pinsoro), PE Ima (afectando a El Bayo y parcialmente a Valareña), PE Hotei (afectando a El Bayo), PE Ino (afectando a Badernas), PE Fuyu (afectando a Pinsoro) y PE Ikusa (afectando mínimamente al núcleo de Sádaba), siempre por debajo de los límites legalmente establecidos. El promotor remarca que, aunque la valoración del impacto global de todos los proyectos se considera moderado, con puntuación baja, el impacto residual desciende a compatible tras la aplicación de las medidas correctoras recogidas en el EsIA.

Por otra parte, el EsIA considera que la degradación de la calidad atmosférica por emisión de gases y partículas sólidas de los vehículos y por polvo en suspensión genera

un impacto compatible tanto en fase de construcción, como en fase de explotación. Esto se debe al alcance puntual del impacto, así como por la aplicación de medidas correctoras. Se especifica que los proyectos Gaki, Hotei e Ima tienen una mayor intensidad de impacto al afectar potencialmente a núcleos de población habitados permanentemente.

Según los cálculos del promotor, la implementación de todos los proyectos supondrá una reducción anual de 1.045.896 toneladas de CO₂, 11.984 toneladas de NO_x, 6.624 toneladas de SO₂ y 149.912 toneladas equivalentes de petróleo (TEP), lo que, según su valoración, se contribuye a afianzar las políticas energéticas europeas y española, mayormente.

– Hidrología. El principal curso fluvial presente en la zona de estudio se corresponde con el río Riguel, atravesando las poligonales de los parques Ikusa e Ima. Otros cauces de entidad presentes se corresponden con Arba de Luesia y el barranco de Valareña; atravesando a su vez la poligonal de PE Fuyu y PE Gaki.

Igualmente, la zona de estudio del proyecto es atravesada por numerosos barrancos, la mayor parte de los mismos sin caudal permanente, pero con cierta capacidad de arrastre en momentos puntuales de crecidas. La ubicación de los aerogeneradores ha respetado la distancia de seguridad y legal de 100 m a partir del DPH.

Por otra parte, es destacable la presencia de una serie de balsas en el entorno, mayoritariamente artificiales, así como una red de canales y acequias de riego.

Debe tenerse en cuenta que parte de las zanjas de cableado de los diferentes parques atraviesan inevitablemente algunos cauces y cursos fluviales.

El EsIA identifica como principal impacto en fase de obras la modificación de la escorrentía fluvial por movimiento de tierras y excavaciones, así como una posible contaminación de las aguas subterráneas producto de vertidos incontrolados de aceites usados y otros residuos. Para ello, se instalarán canalizaciones provisionales que permitan la evacuación del drenaje natural del terreno mientras duren las obras o se ejecuten las obras de drenaje definitivas; se procederá a generar cunetas, pasos, drenajes transversales o aliviaderos en los tramos de camino afectados, de manera que se evite el desvío de las aguas de su curso natural; y se velará por que las zanjas, cimentaciones y demás áreas de excavación permanezcan abiertas el menor tiempo posible. Igualmente, las casetas de obra dispondrán de un adecuado sistema de recolección o de evacuación de las aguas residuales que no impliquen contaminación de los cauces superficiales ni las aguas subterráneas.

Según los cálculos del promotor, el consumo de agua durante la fase de construcción se estima en 708.920 m³, mientras que, en fase de explotación el consumo será de 31.973.650 m³, considerando toda la vida útil.

Con respecto a la afección sobre Dominio Público Hidráulico, el promotor indica que sólo se llevará a cabo en los caminos de acceso al parque o por las zanjas de cableado que, en todo caso, discurrirán paralelas a los caminos.

La Confederación Hidrográfica del Ebro indica que la ejecución de los trabajos debe garantizar en todo momento el drenaje superficial de las aguas hacia los cauces, manteniendo las márgenes limpias. Del mismo modo, la plataforma de trabajo de la maquinaria y los accesos se deberá reducir en la medida de lo posible, y deberá garantizarse la no afección a cursos de aguas superficiales y subterráneas por vertidos contaminantes, así como la no afección a las formaciones vegetales de la ribera. Este organismo indica que deberá estudiarse la localización de acuíferos, zonas de recarga y surgencia, calidad de las aguas e inventario de vertidos, así como la evolución estacional de los niveles freáticos y la determinación de los flujos subterráneos con el fin de considerar los posibles impactos sobre las aguas subterráneas, tal y como se recoge en el condicionado de la presente declaración.

El promotor manifiesta conformidad con lo establecido por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

– Geología, geomorfología y suelo. El promotor identifica como principales impactos la modificación del relieve por movimientos de tierra y excavaciones, la compactación del suelo por tránsito de maquinaria, así como el incremento de los procesos erosivos,

especialmente en taludes; y una posible contaminación del suelo como consecuencia de vertidos de residuos y aceites.

La modificación del relieve en fase de construcción es calificada por el promotor como un impacto moderado, debido a la afección mayoritaria de zonas llanas cultivadas, ya alteradas, y a que las afecciones a zonas de taludes con pendientes o zonas de paso es escasa. No obstante, tras la aplicación de medidas correctoras como la limitación de la superficie de ocupación temporal, la programación de los movimientos de tierra y la recuperación de las zonas no ocupadas por las instalaciones tras la finalización de las obras; el impacto se rebajaría sustancialmente, obteniendo una clasificación como impacto residual compatible.

Con respecto al incremento de la erosión de taludes y zonas compactadas, el promotor califica el impacto como moderado, destacando los PE Izanagi e Ikusa. Tras la aplicación de medidas tales como evitar la afección a las zonas donde se constatan procesos erosivos activos o erosión en laderas y taludes, y restauración de los terrenos afectados y con inicio de procesos de erosión; el promotor considera que el impacto residual en todos los casos pasará a ser compatible.

En referencia a la contaminación de los suelos por vertido de RSI y aceites usados, el promotor califica el impacto como compatible en todas las fases de proyecto, e indica igualmente una serie de medidas para minimizar el impacto.

El INAGA indica que el proyecto constructivo deberá realizar un ajuste y compensación de tierras, dado el que el excedente destinado a vertedero se considera muy elevado dadas las características llanas del entorno. En caso de no ser suficiente, deberá reducir el tamaño de las plataformas optando por modelos de ejecución que necesiten un menor tamaño de la superficie de las mismas.

– Vegetación, flora y Hábitats de Interés Comunitario (HICs). El promotor indica en su EsIA que la instalación de los parques eólicos determina una reducción muy pequeña de superficie afectada en el territorio con relación a la vegetación natural, tanto en superficie como en porcentaje de superficie, afectando principalmente a superficies agrícolas de regadío y, en menor medida, de secano.

El promotor identifica en el EsIA la presencia de dos especies de flora catalogada, *Andrachne telephioides* en el entorno del PE Inagumi, y *Limonium raizzi* en el entorno del PE Ima. No obstante, aclara que estas especies no han sido detectadas en el entorno de las obras durante los trabajos de campo, y reconoce la necesidad de realizar un inventario más exhaustivo mediante una prospección de flora, incorporando esta medida a las medidas preventivas propuestas.

Los impactos identificados por el promotor en el EsIA incluyen afecciones por pisoteo de vegetación natural y compactación de terrenos en zonas aledañas, así como eliminación de la vegetación natural por movimiento de maquinaria pesada, movimientos de tierras, excavaciones y apertura de caminos.

El promotor califica el impacto producido sobre la afección a vegetación natural como moderado en todos los proyectos, e indica que los parques con mayor afección a superficie de vegetación natural se corresponden con PE Izanagi, PE Inagumi, PE Ikusa y PE Héctor. Sin embargo, justifica que los accesos y la ubicación de los aerogeneradores y zonas auxiliares se realizan sobre todo en zonas de cultivo, y las zonas con vegetación natural afectadas son zonas degradadas.

Con respecto al pisoteo y compactación por paso de maquinaria, el promotor califica el impacto como moderado para el total de los proyectos, si bien indica que individualmente sería un impacto compatible para cada uno de los mismos en todas las fases de proyecto. Indica igualmente que los proyectos con mayor impacto de este tipo se corresponden con PE Izanagi, PE Gaki, PE Héctor y PE Ikusa.

Tras la aplicación de las medidas del EsIA, el promotor establece que los anteriores impactos residuales verían reducida su magnitud hasta ser considerados como compatibles.

En referencia a la afección sobre hábitats de interés comunitario (HIC), el promotor establece que solamente las poligonales de los PE Hotei y PE Héctor producen afecciones a vegetación asimilable con los hábitats 1430 y 6220, e indica que, según la

cartografía oficial, no hay superficies afectadas por ningún aerogenerador proyectado, SET o línea de evacuación.

El INAGA indica que deben jalonarse los rodales de vegetación natural de interés. Del mismo modo, la superficie afectada de los HIC, prioritarios o no, deberá ser restaurada, o realizar una compensación en otros terrenos de la superficie detráida.

– Fauna. La zona de estudio acoge una abundante presencia de especies relevantes, entre las que destaca el milano real, el aguilucho pálido y la grulla común, siendo esta última la especie relevante con mayor número de avistamientos dada la preferencia de la especie por la zona como área de alimentación y descanso.

Los cultivos de regadío suponen un recurso alimenticio complementario para muchas aves acuáticas, destacando arrozales como enclaves de interés prioritario en la conservación de las aves acuáticas.

Gran parte de las poligonales se encuentran comprendidas en el ámbito de protección del Plan de Conservación del hábitat del cernícalo primilla, superponiéndose completamente sobre las poligonales de PE Gaki, PE Hector, PE Ima y PE Hotei; y parcialmente sobre las poligonales de PE Fuyu, PE Inagumi, PE Inari y PE Ino.

Los estudios de avifauna de este proyecto, sumado a los resultados mostrados por los estudios de avifauna de proyectos cercanos, han identificado nidos y dormitorios de especies relevantes en el entorno próximo a las instalaciones. De esta manera, destacan dos dormitorios de milano real en la zona norte del proyecto, y dos nidificaciones en la zona centro, así como una tercera en la zona este. Por otra parte, es destacable la presencia de grulla en el entorno, con dos dormitorios identificados en la zona noroeste del proyecto. Destaca también un nido de aguilucho cenizo en la zona noroeste.

Teniendo en cuenta lo anterior, el promotor indica que la presencia de los aerogeneradores tiene un riesgo apreciable sobre las aves y quirópteros.

Como principales impactos sobre fauna, el promotor establece la modificación y ocupación del hábitat y el efecto barrera por la presencia de infraestructuras; la mortandad por colisión contra aerogeneradores y vallado, y electrocución de conductores de línea de evacuación; y molestias a fauna por tráfico de maquinaria y obras.

El impacto de todos los proyectos sobre la ocupación del hábitat de especies y el efecto barrera se considera severo, destacando especialmente PE Ikusa, PE Ima, PE Gaki, PE Héctor, PE Fuyu y PE Inagumi. La aplicación de las medidas propuestas disminuye el riesgo de accidentes por colisión, rebajando la categoría del impacto residual a moderado.

Del mismo modo, la mortandad por colisión o electrocución se clasifica como impacto severo en el global, destacando a PE Ino, PE Inagumi, PE Ikusa, PE Fuyu, PE Gaki, PE Héctor, PE Hotei y PE IMA. En el caso del PE Izanagi y PE Inari, el impacto se califica como moderado, así como también para la línea de evacuación. Tras la aplicación de medidas, el promotor mantiene el impacto residual global como severo, aunque con puntuación más baja, considerando de forma individual el impacto como moderado para cada uno de los parques eólicos, y compatible en el caso de la línea de evacuación.

En referencia a las molestias ocasionadas sobre avifauna, el promotor califica el impacto global como moderado, rebajando el impacto residual hasta compatible tras la aplicación de las medidas propuestas en el EsIA.

Los proyectos PE Gaki, PE Héctor y PE Ima se localizan, íntegramente, dentro de los límites del área regulada por el Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el plan de conservación de su hábitat. Del mismo modo, los proyectos PE Inagumi, PE Hotei, PE Inari, PE Ino y PE Fuyu se ubican parcialmente. No obstante, las zonas críticas de la especie se localizan a más de 10 km al sur del punto más cercano.

Según el promotor, se trata de un riesgo moderado de afección sobre algunos taxones catalogados de fauna, especialmente grulla común, milano real, aguilucho cenizo y chova piquirroja.

El Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón remarca que, a excepción de uno de los diez parques proyectados (PE Izanagi), el resto se ubican (o son colindantes) en espacios incluidos en alguno de los Planes de Gestión de Especies Amenazadas, localizándose, en éste caso, dentro del ámbito de aplicación del Decreto 233/2010, de 14 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un nuevo régimen de protección para la conservación del cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y se aprueba el Plan de conservación de su hábitat. Igualmente, se indica que hay afecciones, con efecto barrera muy significativo, sobre dormideros de grulla común, ocasionadas por los parques más meridionales, por lo que deben considerarse las afecciones directas de las instalaciones a la fauna debido al efecto barrera, a las molestias por ruidos o pérdida de hábitat, así como por accidentes por colisión de especies de avifauna y quirópteros, que puede provocar disminución de poblaciones de ambos grupos de fauna y cambios en los movimientos migratorios de las aves que atraviesan la península.

Por su parte, el INAGA informa que el riesgo de colisión afecta de forma importante a milano real, indicando la necesidad de contar con una previsión de mortalidad por aerogenerador que favorezca la toma de decisiones. Igualmente, considera que el estudio de avifauna no dispone de herramientas para determinar de forma adecuada la mortalidad esperada por aerogenerador. Por otra parte, la presencia de los aerogeneradores puede generar fragmentación de las poblaciones al generar un efecto barrera entre los diferentes humedales, así como en el acceso a zonas de arrozales, no pudiendo descartar una eventual colisión con los aerogeneradores en los vuelos de desplazamiento.

El promotor presenta una información complementaria que incluye un estudio de mortalidad de avifauna para cada uno de los aerogeneradores. Como resultado de este estudio, el promotor elimina veintitrés aerogeneradores debido a las elevadas tasas de mortalidad detectadas, estableciendo medidas para algunos aerogeneradores, tales como dispositivos de detección y parada y pintado de palas simultáneamente. Del mismo modo, indica que los sistemas de detección y parada serán aplicados igualmente en los aerogeneradores localizados a menos de 500 m de distancia a balsas de agua. No obstante, esta Dirección General considera necesaria la adopción de una serie de medidas adicionales a las planteadas por el promotor, que se ha incluido como valoración del órgano ambiental, así como en el condicionado de la presente resolución.

– Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000. La zona de estudio para la instalación de los parques eólicos no afecta directamente a terrenos comprendidos dentro de la Red Natura 2000, aunque se encuentra próximo a los espacios ZEPA «Lagunas y Carrizales de las Cinco Villas» (646 m PE Ikusa) y «Loma Negra-Bardenas», y el ZEC «Loma Negra» (437 m de PE Héctor). Dada la proximidad de los proyectos a estos espacios, el promotor establece un impacto moderado para PE Fuyu y PE Ikusa por presencia de infraestructuras y eliminación de vegetación e HIC durante las fases de construcción y funcionamiento. El promotor indica que el diseño de los proyectos ha buscado crear un corredor ecológico de conexión entre los humedales dispersos presentes en la zona aprovechando el río Riguel y la red de canales con el objeto de disminuir el riesgo de barrera para la fauna, así como el de colisión. Tras la aplicación de las medidas propuestas por el promotor en el EsIA, el impacto residual en fase de explotación se clasifica como moderado para el global de los proyectos, destacando individualmente PE Inagumi, PE Ikusa, PE Fuyu, PE Gaki, PE Héctor y PE Ima.

– Paisaje. La zona de estudio se ubica en la comarca de las Cinco Villas, mayoritariamente sobre la unidad del Valle del Ebro.

El promotor presenta un documento en el EsIA (anexo 3) relativo al análisis de visibilidad de las instalaciones.

El promotor indica como principal impacto la modificación del paisaje por movimientos de tierras y excavaciones en fase de construcción y desmantelamiento; y la contaminación paisajística por introducción de un elemento antrópico, consecuencia de las infraestructuras presentes durante la fase de explotación. Ambos impactos son considerados por el promotor como moderados dadas las características del entorno y

su alta visibilidad desde zonas con grandes observadores potenciales. Tras la aplicación de medidas, el impacto residual por movimiento de tierras se reduce a compatible, mientras que el impacto visual residual resultado de la presencia de las infraestructuras permanece como moderado, tras las medidas adoptadas, tales como la plantación de una pantalla vegetal en torno al perímetro de la SET, así como la elaboración de planes de integración y restauración ambiental de la obra, así como restauración paisajística y jardinería en los núcleos de población de El Bayo, Pinsoro, Valareña, Sta. Anastasia y Bardenas. Igualmente, el promotor plantea la mejora y cierre perimetral de las bandas de vegetación arbórea existente que rodea los núcleos de población.

El Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón indica que se debe asegurar la conservación de los valores paisajísticos, englobados en la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón. El promotor indica que el EsIA recoge las medidas oportunas.

– Patrimonio cultural, vías pecuarias y montes de utilidad pública. Según el EsIA, se produce afección a 5.830,6 m de longitud de vías pecuarias dentro de la poligonal del PE Ikusa, además de algunas zanjas de cableado y de caminos en otras poligonales proyectadas.

Las vías pecuarias afectadas son las siguientes:

- Cordel del Pilarón por la Torraza a las Bardenas del Término de Ejea de los Caballeros: Se ocupará permanentemente una superficie aproximada de 558 m² dentro del DPP del Cordel, siendo utilizada esta superficie como camino de acceso del aerogenerador n.º 6 del PE Ikusa. Igualmente, se aprovecharán 212 m lineales del camino asociado a la vía pecuaria como tránsito, sin dar lugar a ocupación permanente ni restar utilidad a la vía pecuaria.

- Colada de Paul: Ocupación permanente de una superficie aproximada de 600 m², en una longitud de 1.552 metros lineales sobre una vía sin continuidad, estando el terreno utilizado en la actualidad como campos de cultivo.

- Colada «Paso de la Palia o Muga de Sádaba»: La plataforma temporal del aerogenerador 8 del PE Ikusa se localiza a 23,6 m de la vía pecuaria, por lo que no se afecta a su DPP.

- Colada «Paso del Trosil o de las Casas de Calero»: La terminación de la línea aérea de alta tensión (LAAT) atraviesa la vía pecuaria, aunque el promotor no identifica correlación con el trazado cartográfico sobre el terreno (campo de cultivo sin discontinuidades).

- Cañada Real de Navarra: Los accesos y la zanja de cableado de los parques Gaki e Inagumi presenta paralelismo durante una longitud mínima de 480 m. Igualmente, los accesos y zanja de cableado de los parques Ima e Inagumi presentan cruzamiento en una zona de DPP de 75 metros lineales (7 m lineales de afección directa por cruzamiento y el resto por afección indirecta al DPP).

La Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón considera posible la afección de los proyectos sobre el patrimonio arqueológico aragonés, por lo que solicita la realización de labores de prospección arqueológica con carácter previo a la ejecución del proyecto en las zonas afectadas directa o indirectamente por los mismos.

Tras los resultados de las prospecciones arqueológicas presentadas por el promotor, la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón establece una serie de medidas preventivas de obligado cumplimiento, tanto de carácter general para todo el proyecto, como de carácter específico para los parques PE Gaki, PE Ikusa y PE Inagumi, consistente en el balizado de elementos etnológicos (Corral de Picarrazo y Balsa 1) y con un perímetro de protección; así como el desplazamiento del trazado del vial y de la zanja a una distancia de 5 m del bien Tramo Empedrado del Camino; así como el desplazamiento del trazado en el Corral de Seros, desviando los metros precisos necesarios para no derribarlo. Finalmente, se deberá balizar el Corral de las Cuevas, así como el Mojón de Cabañes.

El Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, del Gobierno de Aragón establece que deberá aplicarse la ley sectorial correspondiente en relación a la ocupación del MUP 000141 por el PE Fuyu; así como sobre las vías pecuarias que atraviesan el PE Ikusa. Igualmente, para los parques Ima, Inagumi, Inari e Ino, se deberá respetar la masa arbórea protegida en la zona de Área Especial de Protección del Regadío de Biota. Finalmente, para el parque Ikusa, en zona de Suelo No Urbanizable Especial Protección Arqueológica, se habrán de realizar catas arqueológicas dirigidas por personal facultativo de forma previa a la autorización de obras de urbanización o movimientos de tierra. El promotor responde al organismo que se respetará la masa arbórea protegida y cumplirá en todo momento con la normativa sectorial y urbanística de aplicación. Por otra parte, el promotor indica que, usando las capas de libre acceso disponibles en la Infraestructura de Datos Espaciales de Aragón (IDEARAGÓN), no se han podido constatar afecciones a MUP.

– Efectos acumulados y sinérgicos. El promotor desarrolla un apartado en el EsIA (anexo 5) referente a la evaluación de los impactos sinérgicos y acumulativos, en el que se detalla un incremento del riesgo potencial de colisión de aves y quirópteros, considerando un riesgo de colisión alto; motivado por la presencia en el entorno de infraestructuras viarias, tendidos eléctricos, parques eólicos en proyecto, plantas solares fotovoltaicas en proyecto y líneas de evacuación.

Los efectos sinérgicos se han analizado para los factores con mayor afección, como son el paisaje, la calidad del aire, la fauna y espacios de la Red Natural de Aragón.

El estudio indica que se producirán efectos sinérgicos importantes sobre el factor fauna y el de la Red Natural de Aragón (ZEC/ZEPA/IBA), provocados por la acumulación de proyectos de infraestructuras eléctricas en una misma área o ámbito geográfico. No obstante, indica que estos riesgos pueden minimizarse, en parte, mediante la adopción de medidas preventivas para evitar los impactos potenciales de colisión y electrocución, así como mediante una adecuada restauración ambiental de las superficies afectadas por las obras y una vigilancia rigurosa para avifauna y quirópteros que determine la mortalidad real, así como un seguimiento riguroso de accidentes sobre las poblaciones de aves invernantes.

Por otra parte, para el factor Red Natura 2000, asociado a su vez a la avifauna, y para aquellas especies clave de los espacios analizados, el promotor considera que existe un riesgo de colisión alto.

Con respecto al paisaje, la ubicación de los parques se localiza en una amplia llanura agrícola, sin protección de pantallas orográficas, en zonas abiertas con buena calidad visual, que afecta de forma permanente a núcleos de población. Los resultados de las cuencas visuales para la implantación del clúster Gatica 220 es sensiblemente mayor, considerando el promotor que es inapreciable dada la superficie considerada.

– Población y salud. Los accesos a los diferentes parques se corresponden con vías que presentan una baja frecuencia de vehículos, a excepción de la carretera A-127, que atraviesa el polígono del PE Inari, y comunica los municipios de Ejea de los Caballeros y Sádaba.

El promotor especifica que se generarán 2.983 empleos durante todas las fases de desarrollo del proyecto, incluyendo la construcción, conexión y puesta en marcha, funcionamiento (25 años) y desmantelamiento. De estos empleos, se estima que un 65% será empleo local.

La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón recuerda que el agua destinada a aseos con duchas y sus instalaciones deberá cumplir el Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano; así como 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.

El Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón indica que no se aporta una valoración del impacto total de la actuación sobre el sector empleo, ya que no se han cuantificado ni valorado las afecciones reales sobre la socioeconomía del territorio

afectado por el proyecto, indicando que se debe incluir el balance del impacto final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado y concretar los empleos generados por la actuación. Del mismo modo, solicita incluir un estudio de tráfico y un plan de reposición de las vías deterioradas. En su respuesta, el promotor indica que el EsIA recoge la información sobre la actividad socioeconómica solicitada, e indica que aportará un estudio de tráfico al organismo competente de las carreteras que se vean afectadas en el momento que se tramite la solicitud de autorización.

La Plataforma a favor de los paisajes de Teruel, así como veinticinco particulares hacen referencia a la vulneración por parte del proyecto a la Ley de Montes de Aragón (Ley 15/2006, de 28 de diciembre), indicando que algunos parques están proyectados en zonas quemadas por incendios forestales del año 2015. El promotor responde que la implantación no afecta a la zona que sufrió el incendio en la Comarca de las Cinco Villas y expone que, en cualquier caso, la Ley de Montes de Aragón establece la imposibilidad de llevar a cabo la pérdida o cambio del uso forestal por treinta años y aquellas que puedan suponer incompatibilidad con el mantenimiento de la cubierta vegetal por el plazo de diez años, indicando que dicho plazo ya habría sido superado.

c) Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto. El promotor aporta un «Estudio de riesgos de accidentes graves o catástrofes de origen natural o antrópico», analizando los riesgos geológicos, geomorfológicos e hidromorfológicos, riesgos climáticos por viento y nevadas, riesgos tecnológicos, riesgos tectónico y sísmológico, así como riesgo de incendios forestales.

Destaca el riesgo por inundación de algunos elementos de proyecto, especialmente de 8 aerogeneradores del PE Ikusa y 5 del PE Ima en una zona de peligrosidad alta, estando el resto en zonas de peligrosidad moderada.

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.

Por su parte, la Dirección General de Interior y Protección Civil del Gobierno de Aragón indica que no aprecian efectos significativos del proyecto sobre los riesgos de protección civil presentes en la zona. Igualmente, considera que se debe garantizar que la ejecución de los viales, obras de fábrica y edificaciones no produzcan la alteración de los caudales circundantes por los cauces y canales existentes.

d) Programa de vigilancia ambiental (PVA). Respecto a los parques eólicos, el PVA incluye tanto la fase de construcción, como la fase de explotación. Del mismo modo, el PVA tendrá en cuenta los resultados de los planes de seguimiento de todos los PE del entorno realizándose de forma coordinada y realizando un estudio conjunto de las repercusiones de todas las zonas en cuanto a la ocupación del hábitat para las especies, comprobando específicamente el estado de los materiales aislantes, el estado de los vallados, la siniestralidad de la fauna en carreteras y otros viales importantes, la incidencia sobre la avifauna y quirópteros, el estado de las superficies restauradas y/o revegetadas, la aparición de procesos erosivos y drenaje de las aguas, la contaminación de los suelos y de las aguas, la gestión de los residuos y materiales de desecho, así como la aparición de cualquier otro impacto no previsto.

Durante la fase de construcción y desmantelamiento de los parques eólicos, el promotor prevé una visita de campo semanal durante el periodo de obras estimada en treinta y dos semanas, en el primer caso, y en doce semanas en el segundo. En relación a la SET, se prevé una visita mensual durante la fase de construcción, estimada en treinta y dos semanas.

Durante la explotación, el promotor prevé una visita de campo quincenal durante el funcionamiento de cada parque eólico y la línea de evacuación de la SET Pinsoro, que se prolongará hasta completar cinco años de funcionamiento de las instalaciones.

El promotor establece unos objetivos básicos del PVA, los cuales consisten en garantizar el cumplimiento de las exigencias ambientales y los condicionados

ambientales, establecer las medidas correctoras que puedan requerirse durante el desarrollo del proyecto (tanto las establecidas estudios y condicionados como las que puedan surgir en el desarrollo de la obra), realizar un seguimiento de la evolución de los factores ambientales y detectar impactos no previstos, evaluar la eficacia de las medidas correctoras y evaluar la aplicación de las medidas del plan de integración ambiental.

– Fase de construcción:

- Control del cumplimiento de la normativa existente en materia de calidad ambiental (emisiones, vertidos, ruidos, etc.).
- Control de los vertidos y manipulación de la maquinaria en los lugares autorizados.
- Control del transporte de materiales a vertederos autorizados.
- Establecimiento de las medidas necesarias en materia de seguridad y salud de las personas relacionadas con la obra.

– Fase de explotación:

- Determinación del grado de incidencia por ocupación de hábitat sobre todos los grupos faunísticos, especialmente la avifauna y la fauna de quirópteros y analizar los potenciales accidentes que pudieran ocasionarse por atropellos, colisiones, etc.
- Determinación del grado de incidencia y las tasas observadas de colisión causadas por los parques eólicos sobre la avifauna y quirópteros y analizar los incidentes. El periodo de la inspección será quincenal, a no ser que se observen reproducciones, en cuyo caso la inspección será semanal hasta que dejen de observarse individuos incubando. Esta vigilancia se realizará, como mínimo, durante los primeros 5 años de funcionamiento de los proyectos.
- Revisión de la accidentalidad por colisión de avifauna en los vallados perimetrales de la SET Pinsoro.
- Control de los posibles procesos erosivos iniciados con la puesta en funcionamiento de los parques eólicos, en entornos próximos y dentro de los mismos.
- Comprobación sobre la adecuada recuperación de las áreas de vegetación natural afectadas por la instalación de las infraestructuras y construcción de los accesos. En caso contrario, se aplicará un plan de restauración.
- Verificación de no existencia de residuos en las inmediaciones de las áreas de actuación.
- Análisis del estado de los aislamientos de los cableados eléctricos y demás elementos constructivos.
- Propuesta de medidas correctoras y/o compensatorias adecuadas en caso de que así se considere oportuno.

e) Valoración del órgano ambiental. En este apartado se expone la valoración ambiental de esta Dirección General para el proyecto objeto de la presente resolución. Para ello, se ha analizado toda la documentación incluida en el expediente y, en especial, el estudio de impacto ambiental, las alegaciones recibidas y los informes de los organismos consultados durante la fase de información pública y consultas, así como la contestación del promotor al requerimiento de información adicional y los informes de los organismos recibidos a lo largo de la tramitación ambiental.

En líneas generales, la zona de implantación del proyecto en evaluación está activamente interconectada y presenta un gran tránsito de avifauna, tanto movimientos habituales de aves acuáticas, como de rapaces, principalmente, asociadas al entorno ripario y a movimientos migratorios. La gran parte de estos movimientos se realizan al amanecer y al atardecer, donde las condiciones de visibilidad son escasas y aumenta el riesgo de colisión asociado.

Parte de los parques suponen un riesgo elevado por colisión de especies de avifauna, incluidas en las categorías más altas de protección de los catálogos, aragonés y español de especies amenazadas. Tal es el caso del milano real, catalogado como «en peligro de extinción» a nivel nacional, que presenta muy alto riesgo de muerte por

colisión al ubicarse los parques eólicos en una de las principales áreas con presencia de la especie de Aragón y de España. El resto de la lista de especies protegidas más destacadas y sensibles a colisiones está compuesta por el alimoche, o esteparias como el cernícalo primilla, además de aguilucho cenizo, pálido y lagunero, chova piquirroja, águila real, buitre leonado y grulla común; así como anátidas y gangas asociadas a los humedales incluidos en la ZEPA ES000289 «Laguna y carrizales de Cinco Villas», donde además existen registros de avetoro (*Botaurus stellaris*), especie incluida como «en peligro de extinción» en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 49/1995).

Todo ello motiva que esta Dirección General considere que el promotor deba establecer protocolos de vigilancia adicional, que incluya, al menos:

- Diseño de protocolo de vigilancia presencial/guardería, llevada a cabo por técnicos cualificados especialistas en avifauna, que puedan cursar orden de detección a los aerogeneradores en situaciones de riesgo de colisión.
- Protocolo de actuación de detención de aerogeneradores bajo determinadas condiciones, ya sean climatológicas o temporales, tales como paradas horarias o estacionales, teniendo en cuenta los hábitos de las citadas especies.

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

– Valoración ambiental de los parques eólicos Fuyu e Ikusa: Estos parques se encuentran en el sector noroeste del ámbito de estudio. Su situación entre humedales que forman parte de la ZEPA ES000289 «Lagunas y Carrizales de Cinco Villas», hace que presenten un potencial riesgo de colisión para la grulla común y el milano real. En consecuencia, será de aplicación el protocolo citado anteriormente en el parque Ikusa, diseñado teniendo en consideración las especies citadas.

Por otro lado, según la documentación presentada por los promotores de expedientes adyacentes al que se evalúa en la presente resolución, existe un nido de aguilucho cenizo en la poligonal del parque Fuyu. Por este motivo, esta Dirección General establece el descarte de los aerogeneradores FUY-04 a FUY-07.

Adicionalmente, y con objeto de limitar el riesgo de mortalidad para el buitre en el aerogenerador IKU-01, se implantarán medidas de detección y parada automática, además de en los aparatos ya previstos por el promotor.

– Valoración ambiental del parque eólico Izanagi: Se trata del parque más oriental del ámbito de estudio, tras la información del promotor, se ha detectado que algunos de los aerogeneradores del parque presentan altas tasas de mortalidad de buitre leonado, siendo el caso de los aerogeneradores IZA-04, IZA-06, IZA-07 e IZA-08, por lo que esta Dirección General establece su descarte en la implantación definitiva del parque.

– Valoración ambiental de los parques eólicos Inagumi, Hotei, Inari e Ino: Esta agrupación de parques se encuentra en la parte central del ámbito de estudio. Destaca la presencia de nidos de milano real al sur de la evacuación (cuyo origen tiene lugar en el PE Inagumi), así como en la parte más oriental del PE Ino. Este hecho, ocasiona que esta Dirección General establezca el descarte de los aerogeneradores ING-03, ING-07, ING-08, ING-09 e INO-05; así como el desplazamiento de los aerogeneradores INO-01 e INO-06 alejándolos de la zona de nidificación de milano real, y en zonas donde se identifiquen bajas tasas de mortalidad para grulla y buitre leonado, que en cualquier caso no podrán ser las ubicaciones de INO-07 e INO-08, ya descartadas por el promotor por dicho motivo.

Del mismo modo, dada la alta mortalidad de avifauna que presentan los aerogeneradores INA-07, HOT-05 y HOT-06 para grulla y buitre leonado, así como por la presencia de cigüeña negra entorno a los aerogeneradores, esta Dirección General establece igualmente su descarte. Adicionalmente, por dicho motivo, se implementarán medidas de detección y parada automática en el aerogenerador INO-02, además de en los aparatos ya previstos por el promotor.

Por otra parte, esta Dirección General considera necesario establecer el protocolo de vigilancia especificado sobre los parques Inagumi, Hotei, Inari e Ino, teniendo en cuenta especialmente la presencia de grulla y milano real.

– Valoración ambiental de los parques eólicos Gaki, Hector e Ima: Esta agrupación está ubicada al suroeste de la zona de estudio, entre los núcleos urbanos de Pinsoro, El Bayo y Valareña. Varios de sus aerogeneradores presentan altas tasas de mortalidad para grulla y buitre leonado, por lo que esta Dirección General establece descartar las máquinas GAK-09 e IMA-02. Adicionalmente, por dicho motivo, se implementarán medidas de detección y parada automática en el aerogenerador GAK-08, además de en los aparatos ya previstos por el promotor.

Por otra parte, deberá adoptarse el protocolo descrito en los parques Gaki, Hector e Ima, teniendo especial consideración la presencia de grulla.

Finalmente, el emplazamiento del aerogenerador GAK-02 se encuentra próximo al núcleo urbano de Pinsoro, por lo que se establece que se desplace más al sur, en terrenos donde los datos de mortalidad para grulla y buitre leonado sean bajos y aceptables, adoptando igualmente el protocolo de vigilancia anteriormente citado. Es de aplicación el mismo criterio para el aerogenerador IMA-09, próximo al núcleo de población de Valareña, por lo que deberá desplazarse al noreste para alejarse del mismo, teniendo siempre presente los datos de mortalidad evaluados y la aplicación del protocolo de vigilancia.

– Valoración ambiental de la línea de evacuación: Fruto del requerimiento de información adicional por parte de esta Dirección General, el promotor presenta una alternativa en una modalidad completamente soterrada, minimizando de este modo el impacto producido sobre el paisaje en fase de explotación, así como las consecuentes afecciones sobre fauna por efecto barrera y riesgo de colisión.

No obstante a lo anterior, previamente a la autorización de los proyectos de construcción, deberá contarse con informe favorable de la autoridad competente en medioambiente del Gobierno de Aragón, con la aprobación de las medidas y protocolos planteadas por el promotor.

Fundamentos de Derecho

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

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

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

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 Ikusa, Ima, Inari, Izanagi, Hotei, Hector, Gaki, Inagumi, Fuyu, Ino y sus infraestructuras de evacuación, en la provincia de Zaragoza» en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas

preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

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

Condiciones al proyecto.

i. Condiciones generales.

(1) De forma previa a la autorización administrativa de construcción, el promotor deberá presentar el proyecto constructivo para conocimiento e informe favorable del órgano competente en medio ambiente de las comunidades autónomas afectadas.

(2) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución, así como la totalidad de las condiciones y medidas establecidas en la presente resolución.

(3) El diseño definitivo del proyecto constructivo de los parques eólicos deberá ajustarse a las prescripciones establecidas en la valoración del órgano ambiental, incluida en la presente resolución, y a las condiciones recogidas en el presente condicionado.

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

(5) Con anterioridad a la autorización administrativa 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.

(6) El mantenimiento y seguimiento de estas medidas propuestas se mantendrán también durante toda la vida útil del proyecto, incluyéndose los informes en el Programa de Vigilancia Ambiental.

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

(8) 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.

(9) 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. A continuación, se indican aquellas medidas del estudio de impacto ambiental que deben ser modificadas, las medidas adicionales establecidas en las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento que se consideran necesarias para garantizar la protección del medio ambiente; así como las que se desprenden del análisis técnico realizado por el órgano ambiental. El promotor deberá cumplir, además, todas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en el estudio de impacto ambiental y sus modificaciones posteriores, pero omitidas en esta declaración.

Atmósfera.

- (1) El promotor deberá velar por una baja emisión de polvo y ruidos que minimicen las molestias sobre la población, la fauna y la flora, durante la vida útil del proyecto y en particular durante el tiempo que duren las obras.
- (2) Se limitarán las obras o movimientos de maquinaria fuera del periodo diurno.

Agua.

- (3) Se garantizará en todo momento el drenaje superficial de las aguas hacia los cauces, manteniendo las márgenes limpias, y se dotará de una red de drenaje al conjunto del parque, para canalizar la escorrentía de la zona hacia puntos de desagüe natural. Además, se deberá disponer de los sistemas más eficientes para la recogida y evacuación de aguas de lluvia.
- (4) Debe asegurarse que la ejecución de los viales, conducciones, movimientos de tierras, explanaciones, obras de fábrica y edificaciones asociadas al proyecto no producen la alteración de los caudales circulantes por los cauces y/o canales existentes en las poligonales de los parques eólicos ni aguas debajo de estos.
- (5) Se garantizará la no afección a las formaciones vegetales de ribera, preservando la calidad y estado de conservación de los ámbitos fluviales ribereños.
- (6) En cuanto a la hidrogeología, a los efectos de considerar los posibles impactos sobre las aguas subterráneas, se estudiará la localización de acuíferos, zonas de recarga y surgencia, calidad de las aguas e inventario de vertidos, así como la evolución estacional de los niveles freáticos y determinación de los flujos subterráneos.
- (7) En el caso de afección a cauces que formen parte del Dominio Público Hidráulico, se solicitarán los permisos correspondientes de afección u ocupación, dando cumplimiento a la legislación vigente. Se deberán obtener previamente a las obras las autorizaciones administrativas oportunas, mediante solicitud por el interesado ante el organismo de cuenca.
- (8) Se deberá aportar, previamente al inicio de las obras, la justificación de las necesidades hídricas del proyecto en todas sus fases. Se deberá solicitar la correspondiente concesión de aguas al organismo de cuenca.
- (9) Los puntos limpios, instalaciones auxiliares y parques de maquinaria, se ubicarán lo más alejados posible de las zonas preferentes de flujo de escorrentía superficial y de balsas. Se controlará la escorrentía superficial que se origine en esta área mediante la instalación de un drenaje alrededor del terreno ocupado, destinado a albergar estas instalaciones. El drenaje tendrá que ir conectado a una balsa de sedimentación. La instalación de barreras de sedimentos resulta también adecuada para la protección de los cauces de la llegada de sedimentos con el agua de escorrentía. Se realizará una correcta gestión de las aguas residuales generadas en los aseos a instalar en la zona de instalaciones auxiliares, siendo éstas retiradas periódicamente por un gestor autorizado.
- (10) Las tareas de mantenimiento y manipulación de maquinaria y limpieza de hormigoneras, que sea necesario realizar en obra, se llevarán a cabo en áreas convenientemente habilitadas con las medidas de prevención de vertidos necesarias.
- (11) El suelo de la zona de almacenamiento tendrá que estar impermeabilizado para evitar riesgos de infiltración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas, asegurando que se eviten pérdidas por desbordamiento. En cualquier caso, es necesario controlar todo tipo de pérdida accidental, así como filtraciones que pudieran tener lugar.
- (12) Se ejecutará un plan de emergencia de gestión y actuación aplicable tanto en la fase de construcción como de explotación, para la prevención y acción temprana ante derrames o vertidos incontrolados y accidentales de sustancias tóxicas y peligrosas en el medio natural.
- (13) El aceite que utilicen los transformadores estará exento de PCBs y PCTs. Los transformadores estarán dotados de un sistema de alerta de fuga de aceites y de tanques de recogida de aceite en caso de escape.

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

(15) En el case de cruce subterráneo de cauce público, se debe realizar con una profundidad mínima de un metro de distancia de la conducción de protección del conductor al lecho del cauce.

(16) Deberán respetarse los criterios técnicos para la autorización de actuaciones en el DPH aportados por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Geología y suelo.

(17) 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.

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

(19) Para la reducción de las afecciones sobre el suelo, se adaptará 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.

(20) No se circulará con maquinaria ni vehículos fuera de las superficies de ocupación proyectadas, ni se utilizarán dichos terrenos como lugar para realizar acopios de materiales, parque de maquinaria o instalaciones auxiliares que no sean previamente autorizadas.

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

(22) Respecto al movimiento de tierras, en la fase de diseño de proyecto se llevará a cabo un estudio específico para obtener la máxima minimización de 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). Se garantizará una correcta gestión de la tierra vegetal retirada.

Vegetación, flora y Hábitats de Interés Comunitario (HICs).

(23) Se deberá realizar una prospección botánica previa al inicio de las obras de la totalidad del proyecto, especialmente en el entorno del aerogenerador IMA-01, para detectar la posible presencia de especies protegidas o amenazadas identificadas, o masas de hábitat de interés comunitario no detectadas hasta el momento en el ámbito de estudio, que se deberán balizar y señalizar para evitar su afección. Esta prospección condicionará la ubicación definitiva de las plataformas y el trazado final de los nuevos accesos y zanjas, siendo la administración competente quien determine las medidas a adoptar. La afección a especies protegidas podrá requerir el establecimiento de nuevas medidas compensatorias.

(24) Con carácter previo al inicio de los trabajos, el promotor deberá redactar un plan de compensación para hábitats de interés comunitario y ponerlo en conocimiento de la administración ambiental competente. Dicha compensación se hará en una proporción mínima de 1:1, y se realizará en otros terrenos diferentes a la superficie detruida. La compensación se debe realizar implantando las especies propias del hábitat de interés comunitario afectado, catalogadas durante la prospección previa de las obras, en un área que se encuentre próxima a aquella en la que se produjo la pérdida. Para ello, no se afectará a otras masas de hábitat de interés comunitario mediante retirada de ejemplares para su trasplante o similares. Entre otras medidas de restauración, se contemplará la extensión de la tierra vegetal retirada en la superficie del hábitat de interés comunitario afectado que se pretende compensar, a fin de disponer del reservorio de semillas propio del área afectada.

(25) Se conservará al máximo la vegetación existente, cuyo desbroce no sea necesario para los trabajos. Igualmente, se respetará la vegetación del entorno, salvo valoración de riesgo de incendio, valorando siempre comunidades o taxones protegidos y la mejor solución.

(26) En el caso de los diseños finales de las posiciones, plataformas de montaje y accesos, pueden realizarse de forma que se evite la afección a zonas con vegetación natural, especialmente cartografiada como hábitat de interés comunitario. Las afecciones sobre la vegetación natural podrían verse minimizadas por un ajuste final en las ubicaciones de los aerogeneradores, de sus plataformas de montaje, así como minimizando y replanteando los trazados de los accesos por zonas de cultivo o mediante un mayor aprovechamiento de los accesos existentes.

(27) Las afecciones a hábitats de interés comunitario que sean temporales, serán restauradas *in situ*, en las mismas superficies en las que se produjo la degradación, mediante la preparación o acondicionamiento del suelo e implantación de vegetación con la misma composición específica, proporción de especies, densidad etc., que permita la progresión hacia el hábitat preexistente. El plan de restauración se basará en la siembra y/o plantación de especies propias de cada hábitat, siempre que sea posible. Si la mezcla de semillas no fuera viable por disponibilidad, el responsable ambiental de la obra consultará con la administración ambiental correspondiente sobre la autorización de emplear otras especies.

(28) Se diseñará un plan específico para erradicación de especies invasoras que puedan aparecer en las zonas ruderalizadas durante las obras. Este plan estará vigente durante la vida útil de la instalación.

Fauna.

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

(30) Se establecerá un calendario de ejecución de los trabajos de construcción y mantenimiento, condicionado al periodo menos sensible para la fauna detectada en la zona de estudio, no pudiendo interferir con el periodo reproductor, en especial, de especies incluidas en los catálogos nacionales o regionales de especies amenazadas. Deberá contar con el visto bueno del órgano competente en la comunidad autónoma. De modo orientativo, los periodos serán entre febrero-junio para águila perdicera, entre febrero-julio para halcón peregrino, entre febrero-agosto para buitre leonado, entre marzo-agosto para águila real, entre abril-junio para chova piquirroja, entre abril-julio para águila calzada y alimoche, y entre abril-agosto para águila culebrera.

(31) Respecto a las aves esteparias, se considera necesario realizar un seguimiento de las poblaciones de las especies esteparias en el entorno del área de los proyectos y la adopción de las medidas oportunas en caso de que se adviertan cambios en el estado actual de las aves esteparias derivados de la presencia de los proyectos.

(32) La distancia mínima a las granjas debe venir fijada en función de la aplicación de la legislación sectorial de bienestar animal y ruido, estableciéndose, en todo caso, un mínimo de 300 m de distancia entre las posiciones de los aerogeneradores y las granjas animales, distancia que deberá incrementarse si así lo exigieran los resultados. Además, con el fin de minimizar la presencia de avifauna carroñera y oportunista en las proximidades de las granjas animales por la presencia de cadáveres y carroñas, se

considera necesaria la implicación del promotor, para lo cual deberá comunicar a la propiedad de la granja la próxima ubicación de la infraestructura eólica en las proximidades de la instalación, para advertirle de ese riesgo.

(33) Tal y como se ha indicado en el apartado 3.e) Valoración del órgano ambiental, se deberán elaborar los protocolos de vigilancia presencial y de actuación para detener los aerogeneradores bajo las condiciones que se determinen, debiendo contar con la aprobación de la autoridad competente en la materia.

(34) Se deberá diseñar y concretar un plan de medidas adicional encaminado a minimizar el riesgo de colisión de aves con las palas de los aerogeneradores. Se deberían incluir medidas de innovación e investigación como la instalación de sistemas de seguimiento mediante cámara web y/o sensores vinculados a sistemas de disuasión y/o parada automática temporal en caso de alto riesgo de colisión; así como el pintado de palas del aerogenerador para mejorar su visibilidad para las aves, o cualquier otra medida que reduzca la accidentalidad de aves y quirópteros asociada al funcionamiento de parques eólicos. El Plan debe incluir las medidas de parada para época de migración y/o cría, y se debe aplicar en todos los aerogeneradores.

(35) Para los aerogeneradores ubicados en los extremos de las alineaciones, o con mayor tasa de mortalidad, se llevará a cabo el pintado de las palas y la base de las torres siguiendo los patrones analizados y recomendados en la bibliografía científica y en el marco de un estudio científico diseñado, supervisado y analizado por investigadores de reconocido prestigio, de acuerdo al criterio científico más actualizado, con tal de aumentar la visibilidad para la fauna y reducir el riesgo de colisión.

(36) Se deberán instalar dispositivos automáticos de detección, disuasión y parada en todos los aerogeneradores, tanto válidos para aves como para quirópteros. La elección de dispositivo deberá ser consensuada con la administración competente. Los dispositivos deberán quedar instalados y operativos previamente y como condición al inicio del funcionamiento de los aerogeneradores.

(37) Con el objetivo de reducir la mortalidad por colisión o barotrauma en quirópteros, deberá tener lugar la parada de los aerogeneradores desde una hora antes del anochecer hasta una hora después del amanecer en los periodos con viento de baja velocidad (inferior a 6 m/s) a la altura del buje, durante la época y horario de mayor actividad (meses de mayo a octubre, ambos incluidos).

(38) En los parques eólicos indicados en la valoración del órgano ambiental, debe implantarse un protocolo de vigilancia directa y parada de aerogeneradores por técnicos especializados. 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, especialmente en el caso de especies catalogadas y de aquellas especies que presenten un elevado riesgo de colisión.

(39) Con el objetivo de eliminar la vegetación herbácea natural en la plataforma de los aerogeneradores, se llevará a cabo el arado de la misma anualmente, y antes del comienzo de la temporada reproductora del cernícalo primilla. El arado será superficial, con una profundidad entre los 3 y 8 cm. Su extensión será equivalente al radio de acción de las aspas de los aerogeneradores.

(40) 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.

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

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

(43) 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.

Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000.

(44) Las zonas de acopio y superficies auxiliares deberán localizarse fuera de los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000.

(45) Se realizará un seguimiento ambiental del funcionamiento de los parques y sus infraestructuras asociadas con una duración mínima de 5 años, tras la que se entregará un informe final que recoja las principales conclusiones de los seguimientos efectuados y que evalúe la potencial afección indirecta sobre la avifauna procedente de la Red Natura 2000. Se prestará especial atención a aquellas especies consideradas elementos clave de los espacios protegidos de la Red Natura 2000. Este informe deberá ser presentado al órgano competente para su consideración.

Paisaje.

(46) Deberá asegurarse la conservación de los valores paisajísticos mediante la integración en el paisaje de todos los elementos de los proyectos del expediente, tanto en las fases de diseño y ejecución de las obras como en la de explotación y la restauración del medio afectado, en consonancia con los objetivos de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada por Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón.

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

(48) Las construcciones asociadas a los parques eólicos (centros de transformación, casetas prefabricadas, etc.) deberán armonizarse con el entorno inmediato, así como con las características propias de la arquitectura rural o tradicional de la zona donde se vayan a implantar. Deberán presentar todos sus parámetros exteriores y cubiertas totalmente terminados, con empleo en ellos de las formas y los materiales que menor impacto produzcan, así como de los colores tradicionales en la zona o, en todo caso, los que favorezcan en mayor medida la integración en el entorno inmediato y en el paisaje.

(49) 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. La revegetación se efectuará con especies de las formaciones vegetales predominantes en el entorno y con especies autóctonas. Durante la fase de funcionamiento se evaluará la efectividad de las plantaciones, reponiendo en caso necesario. El plan deberá ser puesto en conocimiento del organismo competente de la comunidad autónoma.

(50) 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 Aragón. Entre las actuaciones a contemplar en dicho programa, tendrán cabida:

- a) Adecuación de senderos y miradores.
- b) Actuaciones para interpretación y valoración del paisaje.
- c) Recuperación de elementos naturales de elevado valor paisajístico.
- d) Recuperación de elementos de patrimonio cultural con valor paisajístico.
- e) Integración paisajística y ambiental de infraestructuras ganaderas y otros elementos artificiales discordantes en el paisaje.
- f) Otras medidas para el logro de los objetivos del paisaje que se determinen por las administraciones competentes.

Patrimonio cultural, vías pecuarias y montes de utilidad pública.

(51) Cualquier variación y/o ampliación de las zonas afectadas por el proyecto de referencia deberá ser objeto de prospección arqueológica con antelación a la fase de obras.

(52) Los movimientos de maquinaria y/o vehículos y las zonas de aparcamiento y acopio se ceñirán a las áreas prospectadas sin restos arqueológicos y/o bienes etnológicos.

(53) Se realizará un control y seguimiento arqueológico y paleontológico *in situ* por técnicos cualificados de todos los movimientos de tierras, tareas de desbroce y remoción de tierras previstos en todos los aerogeneradores o líneas eléctricas, campos, zanjas y caminos previstos, para poder controlar, conservar y documentar la posible aparición de yacimientos no observables superficialmente. Todo ello se hará siguiendo las directrices del organismo competente en la materia del Gobierno de Aragón.

(54) Si durante el control arqueológico de la obra, se detectasen bienes pertenecientes al patrimonio arqueológico contextualizados que pudieran ser alterados por la obra, se procederá a detener los movimientos de tierra y a documentar la evidencia arqueológica mediante la metodología adecuada (excavación arqueológica). A tal fin, será necesario presentar la pertinente propuesta de actuación para su autorización por parte del organismo competente en la comunidad autónoma.

(55) Se deberán cumplir las medidas preventivas, correctoras y compensatorias dispuestas por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón.

(56) Los elementos etnográficos localizados deberán ser protegidos durante la fase de ejecución de las obras, mediante balizamiento y señalización permanente, preferiblemente de carácter rígido, para su exclusión de las zonas de trabajo y viales de la maquinaria pesada. Al término de las obras se emitirá un informe del estado de conservación.

(57) Se minimizarán las afecciones sobre el dominio público forestal y el dominio público pecuario, favoreciendo la implantación de los aerogeneradores y demás elementos permanentes o temporales del proyecto fuera de montes de utilidad pública o vías pecuarias. Previamente al inicio de las obras, se dispondrán de la correspondiente autorización de concesión de uso privativo y ocupación de los citados dominios públicos, según se determine en la normativa vigente en Aragón.

(58) En el caso de ocupaciones temporales de las vías pecuarias, se requiere autorización previa. No se circulará con maquinaria ni vehículos fuera de los caminos existentes, ni se utilizarán como lugar para acopios de materiales, maquinaria o instalaciones auxiliares.

Población y salud.

(59) El agua sanitaria y las instalaciones descritas en el proyecto deberán cumplir el Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano, así como 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.

(60) Conforme a lo solicitado por el Consejo de Ordenación Territorial de Aragón se realizará un balance del impacto final sobre la actividad socioeconómica en el territorio afectado, así como un plan de reposición de las vías deterioradas, en previsión de los desperfectos que van a sufrir las infraestructuras viarias como consecuencia del aumento del tráfico pesado.

(61) Se establecerán perímetros de protección y se evitará la afección a las infraestructuras agrícolas y ganaderas como balsas, canales, acequias, sistemas de riego, caminos, etc. Se garantizará la reposición de estos elementos en caso de verse afectados.

(62) Se valorará que las obras de construcción tengan lugar en los meses de menor actividad agraria, así como la instalación de las infraestructuras en zonas que no condiciones las labores agrarias.

Vulnerabilidad ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes.

(63) Los planes de autoprotección correspondientes a las instalaciones deberán realizarse según el Decreto 30/2015.

(64) Se tendrán en cuenta las disposiciones contenidas en la Orden AGM/139/2020, de 10 de febrero, por la que se prorroga transitoriamente la Orden del 20 de febrero de 2014, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, sobre prevención y lucha contra incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón para la campaña 2015/2016, o en la que se encuentre vigente en el momento de la ejecución de las obras.

iii. Condiciones al programa de vigilancia ambiental (PVA). En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el estudio de impacto ambiental, debe completarse con los aspectos adicionales que se derivan de esta resolución. El objetivo del citado 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.

El promotor desarrollará el PVA de forma concreta y detallada para las fases de construcción, explotación y desmantelamiento. Se establecerán controles para cada una de las operaciones generadoras de impactos y cada uno 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 cuatrimestral durante la fase de construcción y semestral durante los tres primeros años de explotación. A partir de ese momento, la periodicidad de los citados informes será anual.

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

Se hace hincapié en las siguientes actividades a incorporar en el PVA:

– Durante las fases de obra y funcionamiento, se realizará el seguimiento de los niveles de ruido en los receptores potenciales, 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. Se establecerán los puntos de medición en las poblaciones más cercanas. Se tomarán mediciones mensualmente en cada punto. 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 los primeros cinco años, se realizarán los trabajos de campo con la finalidad de caracterizar las poblaciones faunísticas y su uso del espacio (en especial, del tránsito de aves y quirópteros por los aerogeneradores y los pasos entre ellos). La metodología se corresponderá con los estudios realizados en el estudio de impacto ambiental, con tal de que los resultados sean comparables. Las unidades de muestreo utilizadas incluirán, como mínimo, las utilizadas en los estudios preoperacionales. Los trabajos de campo, prospecciones, muestreos, etc., responderán como mínimo a las frecuencias e intensidad establecidas por el promotor en el PVA. Este trabajo incluirá la búsqueda y caracterización de refugios de quirópteros cercanos.

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 de, al menos, 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 podrá verse complementado o adaptado en función de los resultados, 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 al órgano competente.

– Se realizará el seguimiento de las poblaciones de avifauna de la ZEPA «Lagunas y Carrizales de las Cinco Villas», con una metodología similar a la de los estudios de los parques eólicos, con tal de evaluar la evolución de las poblaciones de este espacio. Se prestará especial atención a los objetivos de conservación y especies clave de la ZEPA. La metodología del estudio será aprobada por el órgano ambiental competente, al que deberán remitírsele los resultados en los informes periódicos.

– Se realizará el seguimiento de la mortalidad por colisión o barotrauma 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 en las temporadas reproductoras y migratorias de aves y quirópteros, que será quincenal. Para el seguimiento de mortalidad, el promotor utilizará alguna de las metodologías generalmente reconocidas, como Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos de SEO/BirdLife, Directrices básicas para el estudio de 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 de la Comunidad Autónoma, e incluirá, al menos, la información requerida por la misma, en su caso, completada con la recomendada por las mencionadas metodologías.

– En función de los resultados de los seguimientos de poblaciones faunísticas y de mortalidad, podrán adoptarse medidas correctoras y compensatorias consensuadas con el órgano ambiental competente, que podrán incluir distintos regímenes actualizables de funcionamiento o parada para aerogeneradores individuales.

– 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, en caso de producirse.

– Se procederá a realizar un seguimiento de ejecución y desarrollo de medidas compensatorias.

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

ANEXO I

Consultas a las Administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados	Contestación
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). Gobierno de Aragón.	No
Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE).	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural, Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón.	No
Dirección General de Salud Pública, Departamento de Sanidad. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Interior y Protección Civil, Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Energía y Minas, Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial. Gobierno de Aragón.	Sí
Consejo de Ordenación del Territorio en Aragón (COTA). Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio, Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Dirección General de Carreteras, Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda. Gobierno de Aragón.	Sí
Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA).	No
Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).	No
Red Eléctrica de España (REE).	Sí
Telefónica.	Sí
Adif.	Sí
Endesa.	No

Consultados	Contestación
Sociedad Española de Ornitología (Seo-Birdlife).	No
Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (Secemu-Batlife).	No
Ecologistas en Acción.	No
Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza. Gobierno de Aragón.	Sí
Diputación Provincial de Zaragoza. Vías y Obras.	Sí
Ayuntamiento de Biota.	Sí
Ayuntamiento de Sádaba.	Sí
Ayuntamiento de Ejea de los Caballeros.	No
Comarca de las Cinco Villas.	No
Comunidad de Regantes Canal de las Bardenas.	No

Asimismo, durante la información pública se recibieron alegaciones de:

- Siemens Gamesa (PE Ejea y Sádaba).
- Grupo municipal IU Ejea y pueblos.
- Plataforma a favor de los paisajes de Teruel.
- Grupo Opdenenergy (PE Lorbes, Salto Lobo, Miramón y Sangorrín).
- Veinticinco alegaciones de particulares.

ANEXO II

Protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PARQUES EÓLICOS IKUSA, IMA, INARI, IZANAGI, HOTEL, HECTOR, GAKI, INAGUMI, FUYU, INO Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN, EN LA PROVINCIA DE ZARAGOZA

