



RESOLUCIÓN de 20 de octubre de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental de la evaluación de impacto ambiental del proyecto de parque eólico “Rocha I” de 45 mw, en los términos municipales de Loscos y Nogueras (Teruel), promovido por Fuerzas Energéticas del Sur de Europa XIII, SL. (Número de Expediente INAGA: 500806/01/2021/11607).

Antecedentes de hecho

Con fecha 19 de noviembre de 2021, tiene entrada en este Instituto solicitud de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del parque eólico “Rocha I” de 45 MW de potencia, promovido por Fuerzas Energéticas del Sur de Europa XIII, SL y respecto del que la Dirección General de Energía y Minas 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 del parque eólico “Rocha I” de 45 MW y se pronuncia sobre sus impactos asociados, 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.

1.Descripción y localización del proyecto:

La instalación Parque Eólico “Rocha I” se localiza en la Comarca de Jiloca, en los términos municipales de Loscos y Nogueras (Teruel). El acceso al Parque se realizará desde la carretera comarcal TE-15, en su PK 11+200, desde este punto hay un camino existente que parte hacia el noreste y que servirá de acceso para el Parque Eólico. Este punto servirá de acceso a los aerogeneradores del Parque Eólico Rocha I, a los aerogeneradores del Parque Eólico Rocha II, a la torre de medición RH1_TP del Parque Eólico Rocha I, a la torre de medición RH2_TP del Parque Eólico Rocha II y para todas las instalaciones necesarias del Parque Eólico Rocha I y Rocha II que van a compartir que serán la zona de campa de acopios, planta de hormigones y las oficinas. Las posiciones de los aerogeneradores del Parque Eólico “Rocha I” en coordenadas UTM (respecto al huso 30 y sobre los elipsoides ETRS89) son las siguientes:

| Nº AERO | COORD_X | COORD_Y |
|---------|---------|-----------|
| RH1-01 | 663.000 | 4.549.925 |
| RH1-02 | 663.385 | 4.551.008 |
| RH1-03 | 663.519 | 4.551.500 |
| RH1-04 | 662.686 | 4.554.166 |
| RH1-05 | 663.111 | 4.554.453 |
| RH1-06 | 663.492 | 4.554.869 |
| RH1-07 | 663.842 | 4.555.246 |
| RH1-08 | 664.088 | 4.555.697 |

Se instalarán ocho (8) aerogeneradores de 5,8 MW de potencia unitaria, todos los aerogeneradores estarán limitados a 5,625 MW, resultando una potencia autorizada de 45 MW y van montados sobre torres tubulares cónicas de acero o de hormigón prefabricado de una altura hasta 105 metros.



Sus principales características se reflejan en la siguiente tabla:

- Potencia unitaria (MW) 5,8 todos los aerogeneradores estarán limitados a 5,625 MW.
- Tensión de generación (kV) 0,69.
- Frecuencia de red (Hz) 50.
- Altura de Buje (m) Hasta 105.
- Diámetro de Rotor (m) Hasta 155.
- Palas Fibra de vidrio reforzada con poliéster.
- Número de palas 3.

Con la finalidad de obtener detalles del recurso eólico en el emplazamiento se instalará una torre de medición anemométrica, que se conectarán al equipo de servicios auxiliares de la subestación a través de zanja y enviará la información al sistema de control del parque por medio de la red de fibra óptica. La posición de la torre en coordenadas UTM (respecto al huso 30 y sobre los elipsoides ETRS89) es la siguiente: 663.445, 4.555.284.

Los aerogeneradores y la torre del parque se conectarán al centro de control ubicado en la Subestación "Monforte" mediante líneas de comunicación.

La SET y la línea de evacuación señala el promotor específicamente que no son objeto de este proyecto.

La obra civil del Parque Eólico "Rocha I" está formada por:

- Viales de acceso: El acceso al Parque se realizará desde la carretera provincial TE-15 en su p.k. 11+200, desde este punto hay un camino existente que parte hacia el noreste y que servirá de acceso para el Parque Eólico. Además, se realizará un entronque con la carretera provincial TE-V-1611 en los p.k. 6+500 (UTM 30N ETRS 89: 663.549; 4.550.104), p.k. 6+600 (UTM 30N ETRS 89: 663.588; 4.550.036) y p.k. 6+900 (UTM 30N ETRS 89: 663.792; 4.549.897). En todos los casos se intentará aprovechar, siempre que sea posible, la red de caminos existente.

- Viales Interiores al parque: Partirán del final de los viales de acceso y accederán a la base de los aerogeneradores que constituyen el parque, aprovechando al máximo la red de caminos existentes. Su longitud será de 15.063,81 m, de los cuales 8.463,81 son de nueva construcción y 6.600 de mejora de camino existente.

- Plataformas de Montaje (8 Ud.) Las plataformas de montaje se han previsto con las dimensiones y distribución que a continuación se describen:

- Área de maniobra de la grúa principal y auxiliar: Área de maniobra de la grúa principal y auxiliar.

- Zona Cimentación: las plataformas requerirán en cada caso excavación o relleno de terraplen y relleno de zahorras con espesor mínimo de 40 cm.

- Plataformas de montaje: Las dimensiones de las plataformas de montaje serán aproximadamente de 48x38 m necesaria para la ubicación de grúa principal y de 132x27 m para la zona de preparación de las palas antes del izado, una zona recta de 158x14 metros libre de obstáculos para el montaje de la grúa principal.

- Cimentaciones Aerogeneradores (8 Ud.) Para anclaje de la torre del aerogenerador. Los aerogeneradores estarán cimentados en una zapata trocónica de hormigón armado con un diámetro en la base inferior de 24,5 m y diámetro de 7,1 de base superior con una altura total de 4,10 m.

- Zanjas: En las que se dispondrá el tendido de las líneas de 30 kV, red de tierras y red de comunicaciones en su recorrido subterráneo. Esta red de zanjas se tenderá en general en paralelo a los viales en el lado más cercano a los aerogeneradores, en las zonas de plataformas discurrirán por el borde de la explanación.

La infraestructura eléctrica del Parque Eólico "Rocha I" está constituida por los siguientes elementos, descritos en el sentido de las turbinas hacia la red:

- Centros de Transformación BT/MT (8 Ud.) Cada aerogenerador dispone de un centro de transformación de 0,69/30 kV y sus correspondientes celdas para la conexión a la red colectora del parque eólico.

- Líneas Subterráneas de Media Tensión (30 kV). Para interconexión de los aerogeneradores entre sí y con la Subestación "Monforte". Discurrirán en zanjas construidas en los laterales de los viales del parque, siempre que sea posible.

- Línea de Tierra. Hay una única red de tierras, con cable de 50 mm² de cobre desnudo, que une todos los aerogeneradores entre sí, discurriendo por la misma zanja que el cableado de media tensión.

- Red de Comunicaciones: La red de comunicaciones estará constituida por conductor de fibra óptica monomodo, que interconectará los aerogeneradores y la torre meteorológica con el centro de control situado en la Subestación "Monforte".



2. Tramitación del procedimiento:

Con fecha 25 de noviembre de 2020, el promotor solicitó la tramitación de la autorización administrativa previa y de construcción del Parque Eólico “Rocha I” de 45 MW. El proyecto cuenta con permiso de acceso a la red de transporte en la SET “Muniesa 400kV”, propiedad de Red Eléctrica de España SA.

El Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Teruel, sometió a información pública el estudio de impacto ambiental y el proyecto técnico mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 131, de 21 de junio de 2021, y en prensa escrita (Diario de Teruel de 21 de junio de 2021), exposición al público en los Ayuntamientos de Loscos y Nogueras, en el Servicio Provincial del Departamento de Economía, Industria y Empleo de Teruel, así como en el Servicio de Información y Documentación Administrativa de Teruel.

Simultáneamente, consultó a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, de acuerdo con el artículo 29 de Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. Se indica a continuación la relación de administraciones públicas afectadas y personas interesadas que contestaron en el periodo de información pública:

| |
|---|
| Diputación Provincial de Teruel – Vías y Obras |
| Dirección General de Ordenación del Territorio |
| Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel |
| Confederación Hidrográfica del Ebro |
| Sociedad Española de Ornitología (SEO/Birdlife) |
| Asociación Española para la conservación y estudios de los Murciélagos (SECEMU) |

Con fecha 19 de noviembre de 2021, tiene entrada en este Instituto el expediente completo formado por el proyecto técnico, el EsIA y sus correspondientes anexos, así como el expediente de información pública, el cual incluye las consultas efectuadas y la respuesta del promotor a los informes recibidos todo lo cual ha sido considerado en esta evaluación, iniciando por parte de este Instituto la apertura del expediente INAGA 500201/01/2021/11607. El 3 de diciembre de 2021, se notifica al promotor el inicio de expediente con tasas. El 6 de julio de 2022, se recibe el aporte voluntario por parte del promotor adenda al estudio de impacto ambiental por cambio de modelo de aerogenerador.

Análisis técnico del expediente

A) Análisis de alternativas.

El EsIA valora diferentes alternativas de ubicación de los aerogeneradores, además de la alternativa cero o de no realización del proyecto, que el promotor descarta, considerando que, pese a que la alternativa 0 implica la no afección al medio, no se aprovecharía un recurso renovable para la producción de energía, no se cumpliría con las políticas públicas establecidas de diversificación de fuentes de energía renovable o energía renovable alternativa, se produciría una mayor recurrencia a recursos energéticos no renovables como el petróleo o el carbón, y no se promovería la estabilización del costo de la energía eléctrica.

Se han considerado tres alternativas en relación con la ubicación y diseño del parque eólico. La alternativa uno ubicada en los TT.MM de Loscos, Bea y Fonfría, con 8 aerogeneradores de 3,8 MW y 30 MW de potencia total. La alternativa 2 ubicada en los TT.MM. de Bea, Fonfría, Huesa del Común y Monforte de Moyuela, con un total de 18 aerogeneradores de 3,8 MW, lo que suma un total de 65 MW de potencia. Y la alternativa 3 ubicada en los términos municipales de Loscos y Nogueras, con un total de 8 aerogeneradores de 5,8 MW, sumando un total de 45 MW de potencia.

La evaluación de estas alternativas planteadas se realizó mediante un análisis multicriterio en el que se consideró el impacto sobre el medio físico, el medio biótico, los espacios prote-



gidos, el medio perceptual y el medio socioeconómico de las acciones: movimientos de tierras, tránsito de maquinaria, obra civil y generación de residuos y montaje de aerogeneradores en fase de obra; operaciones de mantenimiento, funcionamiento de aerogeneradores, y presencia de aerogeneradores, en fase de funcionamiento; y, finalmente, tránsito de maquinaria y vehículos y desmontaje de aerogeneradores en fase de desmantelamiento. Del análisis efectuado se desprende que la alternativa 3 es la mejora valorada ambientalmente debido, fundamentalmente a debido a una mejor permeabilidad del espacio aéreo con respecto a las otras dos alternativas, además de presentar menores afecciones respecto a la avifauna, las distancias a refugios de quirópteros y balsas de agua, respecto a la vegetación y los HIC con la localización principal sobre terrenos de cultivo asegurando la mínima afección a la vegetación.

B) Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Conforme la Zonificación ambiental para la implantación de energías renovables elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el Índice de Sensibilidad Ambiental para la Energía Eólica del presente proyecto es: muy baja para 4 aerogeneradores y moderada para 4 aerogeneradores debido a estar localizados en el ámbito de protección de *Austropotamobius pallipes*.

Seguidamente se destacan los impactos más significativos del proyecto sobre los distintos factores ambientales y su tratamiento, considerando la alternativa de ubicación del parque eólico.

- Suelo, subsuelo y geodiversidad.

El promotor no prevé modificaciones importantes de la morfología ni del medio edáfico, ya que las actuaciones previstas se localizan sobre una superficie de relieve suave y sin grandes desniveles. Aun así, se pueden generar procesos erosivos menores derivados la adecuación y creación de caminos de acceso al parque eólico y a la creación de desmontes y terraplenes.

Las principales afecciones sobre el suelo se producirán, en la fase de construcción, debido a la ocupación temporal (31,47 ha), al trasiego de maquinaria, la compactación de los terrenos, y por el riesgo de contaminación por vertidos accidentales de aceites y combustibles. En la fase de explotación, el principal impacto se debe a la ocupación permanente del suelo, del orden de 12,86 ha, correspondientes a las plataformas de los aerogeneradores (1,46 ha), cimentaciones (0,38 ha), zanjas (1,48 ha), nuevos caminos y viales de acceso al parque eólico (9,54 ha).

Debido al tránsito de la maquinaria de obra se producirá la compactación del suelo, dando lugar a una pérdida de permeabilidad y aireación en las superficies afectadas. Además, existe riesgo de erosión del suelo debido al aumento de la escorrentía superficial, originado por la degradación de la vegetación circundante.

Se podría producir contaminación del suelo por vertidos accidentales procedentes de la maquinaria durante los trabajos de construcción y la inadecuada gestión de los residuos generados, pudiendo ocasionar una alteración significativa de las propiedades edáficas. Las afecciones a los suelos tienen su origen, fundamentalmente, en las acciones del proyecto que implican movimientos de tierra y presencia y trasiego de maquinaria y se producen, por tanto, mayoritariamente durante la fase de construcción, si bien algunas de ellas pueden persistir durante toda la vida del proyecto.

El EsIA propone las siguientes medidas de protección: previo al inicio de las obras se delimitarán mediante jalonamiento las zonas ocupadas por el proyecto, se aprovecharán al máximo los aminos existentes y se construirán los drenajes necesarios, se retirará y preservará adecuadamente la tierra vegetal, y una vez finalizadas las obras se retirarán las instalaciones auxiliares y se realizarán labores de recuperación y limpieza de la zona. La compactación generada por el tránsito de maquinaria y el asentamiento de las zonas auxiliares se subsanará realizando labores de laboreo superficial del terreno o subsolado. Para evitar la contaminación de los suelos se habilitarán zonas auxiliares donde se realizarán tareas de mantenimiento de maquinaria y vehículos, además se dispondrá de recipientes que recojan los excedentes de aceites y líquidos contaminantes derivados del mantenimiento de la maquinaria.

Todos los residuos generados (3.675,23 m³), incluidos los residuos peligrosos (261,02 m³), serán gestionados por un gestor autorizado de acuerdo con la normativa vigente.

- Agua.

En lo referente a la hidrología superficial, se recoge en el EsIA que ninguna de las infraestructuras que conforman el parque eólico se localiza sobre cauces permanentes y/o tempo-



rales. El EsIA hace mención del río Pilero y del barranco del Reajo, que discurren al este y oeste respectivamente del parque. El promotor identifica como posibles impactos la alteración de la calidad del agua y la alteración red hídrica local, debido a que las actuaciones del proyecto podrían modificar el terreno, dando lugar a un cambio en las condiciones de escorrentía, generando un aumento de sólidos en suspensión. El promotor considera el impacto como moderado.

Se podría ver alterada la calidad de las aguas por los vertidos accidentales (averías o accidentes de los vehículos implicados en la construcción o desmantelamiento del parque eólico o el mantenimiento del mismo), así como por la instalación de fosas de limpieza para limpieza de las cubas de hormigón. Como medidas de protección de la hidrología, el EsIA contempla la prohibición del lavado de maquinaria o herramientas en los cursos de agua o en puntos del entorno de la obra, así como realizar cualquier tipo de vertidos y se procederá a la recogida inmediata de vertidos accidentales.

En cuanto a la hidrología subterránea, en la zona en la que se proyecta la actuación en estudio se localizan las masas de agua subterránea (ES091074) denominada "Sierra Paleozoica de la Virgen y Vicort" y la masa "Cubeta de Azuara" identificada con código (ES091080). La escasa entidad de las excavaciones y movimientos de tierra descarta una posible afección sobre flujos de recarga de acuíferos subterráneos. Sí que podría producirse una potencial contaminación de aguas subterráneas derivada de vertidos accidentales y productos y residuos acopiados, estimando que dichos impactos no son significativos debido a las medidas preventivas y correctoras adoptadas.

La Confederación Hidrográfica del Ebro informa que el Barranco del Reajo, discurre en parte dentro de la poligonal que conforman los aerogeneradores, localizándose parcialmente la actuación en zona de policía de cauces. Igualmente pone de manifiesto que se deberá garantizar el drenaje superficial de las aguas, reducir en lo posible la plataforma de trabajo de la maquinaria, garantizar la no afección a cursos de agua, formaciones vegetales, masas de agua subterráneas etc. También se deberá solicitar autorización a la CHE por afecciones a DPH y ZPC. En este sentido, el promotor informa que el proyecto contempla las determinaciones indicadas por el organismo de cuenca, y que se tendrán en consideración todos los condicionados y recomendaciones especificadas en la elaboración del proyecto de ejecución de las actuaciones proyectadas.

En cuanto a consumo de agua, no se prevén impactos significativos. En fase de construcción se requerirá una pequeña cantidad para baldeo de viales (a efectos de evitar generación de polvo). En fase de explotación, los consumos se limitarán al destinado a consumo humano en la caseta de control. Las casetas e instalaciones de obra dispondrán de una adecuada evacuación de las aguas residuales que no impliquen vertido ni conexión alguna con red de saneamiento.

- Atmósfera. Cambio climático.

Durante la fase de obras del proyecto se producirá la emisión de partículas sólidas derivadas de los movimientos de tierra (excavación de zanjas, construcción de viales, excavación de cimentaciones, ejecución de plataformas, acopio de materiales, etc.) y el trasiego de maquinaria y vehículos, así como la emisión de gases contaminantes derivados de la combustión en dichos vehículos. El EsIA indica que dichas emisiones tendrán un efecto temporal y a corto plazo, que con sencillas medidas preventivas y correctoras no será significativo: baldeo de pistas, revisión periódica de vehículos y maquinaria, y limitación de circulación de vehículos a 30 km/h.

En cuanto al impacto sobre el cambio climático, las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas en fase de construcción se estiman no significativas, mientras que en fase de funcionamiento se valora el impacto como positivo, estimando que la producción anual esperada para el parque eólico (102.026 MWh) evite la emisión de aproximadamente 761.308 toneladas de CO₂ eq a lo largo de la vida útil del parque. Considerando también la fijación de carbono que se perdería al eliminar el cultivo agrícola (calculado en 6.804 toneladas de CO₂ eq a lo largo de la vida útil del parque) más el cálculo de las emisiones de los diferentes vehículos empleados en la construcción que asciende a 1.319 toneladas de CO₂ eq, resulta un ahorro neto de emisiones de 753.185 toneladas de CO₂ eq a lo largo de la vida útil del parque.

- Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.

En fase de construcción, se realizará el despeje y desbroce del terreno en toda la superficie de implantación del parque (viales de acceso, plataformas de montaje de aerogeneradores y torres de medición, áreas de acopio, estacionamiento y operaciones de la maquinaria,



y cimentaciones de las infraestructuras), que conllevará la desaparición de las formaciones vegetales existentes y la posible degradación en las áreas periféricas derivadas fundamentalmente de la generación de polvo, pisoteo, etc. En fase de funcionamiento pueden tener lugar afecciones puntuales de escasa magnitud.

Según el EsIA, la cubierta vegetal en las parcelas de implantación del parque eólico está constituida en su mayor parte por cultivos de secano que ocupan 30 ha (95,33%), encinares (0,19 ha) que suponen el 0,6% de la superficie y matorral de aliaga (1,28 ha) que supone el 4,07% de la superficie. Entre los cultivos existen comunidades ruderales sin interés para la conservación. El EsIA considera muy poco probable, dada su ubicación y requerimientos ecológicos la presencia de las especies catalogadas de interés especial en el CEEA *Ilex aquifolium* (aparece dentro del pinar de repoblación y en zonas altas orientadas al norte que no son afectadas por el proyecto) y *Saxifraga moncayensis* (se ubica en repisas o fisuras sombreadas y con abundancia en rocas calizas sin presencia en las áreas afectadas por el proyecto). No aparece catalogada ninguna especie de flora según el Catálogo Español de Especies Amenazadas. El EsIA identifica la presencia en el entorno del proyecto del HIC 9340 "Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" sin que se vea directamente afectado por el proyecto.

El EsIA contempla como medidas correctoras el balizamiento de las superficies de ocupación y jalonar las masas de vegetación natural con el fin de afectar lo mínimo posible a las zonas de mayor interés ecológico y la revegetación de las superficies afectadas mediante la descompactación, restringir el tránsito de maquinaria fuera de los caminos establecidos para ello, el riego de caminos y otras superficies, remodelado y reposición de la capa de suelo previamente reservada y habilitar los medios necesarios para evitar posibles incendios y la propagación del fuego.

El Estudio propone que tras la realización de las obras se valorará la necesidad de la elaboración de un Plan de Restauración Vegetal con el fin de realizar operaciones de reposición de marras si fuera necesario, o de estabilizar taludes que hayan podido quedar en mal estado. No se estima superficie de áreas a restaurar ni se especifican especies a emplear. El promotor deberá presentar un Plan de Restauración completo antes del inicio de las obras.

- Fauna.

Durante la fase de construcción, podría haber afección como consecuencia de la destrucción, alteración y fragmentación de hábitats por la ocupación de suelo. Asimismo, también se puede producir la destrucción de nidos, atropellos, desplazamientos y modificaciones de las pautas de comportamiento como consecuencia de los ruidos, mayor presencia humana, movimiento de maquinaria y otras molestias de las obras.

Durante la fase de explotación, el principal impacto es el riesgo de colisión de la avifauna y quirópteros con los aerogeneradores y la línea de evacuación (ya evaluada, no es objeto de la presente evaluación ambiental). También se pueden producir molestias, pérdida de hábitat de cría y/o alimentación y un efecto barrera que podría dar lugar a desplazamientos y modificaciones de las pautas de comportamiento.

El EsIA aporta un listado de las especies de mamíferos, anfibios y reptiles de la zona. Los grupos faunísticos más relevantes, que son los que se verán potencialmente más afectados por el proyecto, son las aves y los quirópteros, por lo que el EsIA incluye sendos estudios específicos, e indica que la afección del proyecto sobre los otros grupos no se considera significativa.

Debido a la homogeneidad de hábitats faunísticos presentes, las especies más importantes o abundantes en la zona son la comunidad de aves ligadas a medios agrícolas abiertos y a zonas de matorral ralo y los pequeños mamíferos, que a su vez determinan la presencia de aves rapaces que emplean la zona como áreas de campeo y alimentación. Entre los mamíferos destaca la presencia de las especies de quirópteros: *Pipistrellus pipistrellus* (muy frecuente, especie generalista que vuela en espacios abiertos), *Nyctalus lasiopterus* (especie forestal frecuente en el área de estudio, catalogada como vulnerable en el CNEA), *Nyctalus noctula* (especie forestal relativamente frecuente en el área de estudio, catalogada como vulnerable en el CNEA), *Hypsugo savii* (especie generalista relativamente frecuente en el área de estudio) y *Pipistrellus pygmaeus* (especie generalista relativamente frecuente en el área de estudio). El total de especies detectadas, según el trabajo de campo, ha sido de once, resultando el resto de carácter ocasional. La actividad de quirópteros en el áreas de estudio se considera baja, dados los escasos 164 individuos totales detectados. No se detectaron refugios en la poligonal ni su entorno.

La mitad sur del proyecto eólico, incluyendo los aerogeneradores RH1 1 a 5, se encuentran en el ámbito de aplicación del Plan de Conservación del Cangrejo de río en base al De-



creto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río común, *Austropotamobius pallipes*, y se aprueba el Plan de Recuperación y Orden de 10 septiembre de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del cangrejo de río común, *Austropotamobius pallipes*, aprobado por el Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón. El Gobierno de Aragón informa de la presencia histórica de la especie en el barranco del Regajo y en otro barranco innominado ubicado inmediatamente al oeste. Es ESA considera que, dada la ausencia de cauces en el área de implantación del proyecto, puede descartarse la afección a la especie.

Según el estudio de avifauna presentado, esta presenta un uso generalizado pero escaso, del espacio en el entorno del parque eólico "Rocha I". Sin embargo, existe una zona donde se concentran la mayor cantidad de observaciones, por lo que la intensidad utilizada por la avifauna en el espacio aéreo en ese punto es mayor. Esta zona se localiza al Sureste, y queda próxima al futuro emplazamiento de los aerogeneradores RH1-03 y RH1-02 del presente Parque Eólico "Rocha I". En el uso del espacio aéreo de los individuos que volaron a altura 2 (altura que se ha considerado de riesgo de colisión), el punto destacado se encontró, igualmente, al Sureste del área de estudio, coincidiendo con los aerogeneradores RH1-03 y RH1-02. Se debe tener en cuenta que el número de individuos que realizan vuelos a altura 2 es bajo (34 ejemplares), a diferencia del total (1.430 ejemplares).

Entre la avifauna presente dominan las especies de fringílicos y aláudidos. El parque se ubica inmediato a un área propuesta por el Gobierno de Aragón para formar parte del futuro Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda, cuya tramitación administrativa comenzó a partir de la Orden de 26 de febrero de 2018, del Consejero de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación conjunto. Así los aerogeneradores RH1 4 a 8 se encuentran a entre 440 y 1.000 m de distancia, mientras que RH1 2 está a 300m y RH1 3 a 60 m. RH1 1 se ubica más alejado, a 1,2 km. No se ha observado la presencia de especies esteparia excepción hecha de un individuo de *Otis tarda* en época invernal, así pues, la poligonal del proyecto no se ha significado como zona de alimentación de importancia para estas especies. La presencia de la chova piquirroja ha resultado, asimismo, ocasional.

En el ámbito del proyecto se ha observado de forma puntual la presencia invernal del milano real, incluido en el Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón en la categoría de este catálogo de "sensible a la alteración de su hábitat" y en el catálogo español como "en peligro de extinción". La presencia de aguilucho pálido, catalogado de "sensible a la alteración de su hábitat" en el CEEA es más habitual (24 observaciones) durante los meses de abril a septiembre, pudiendo concluir que la especie utiliza el espacio del parque de forma frecuente, utilizando, fundamentalmente el entorno de los aerogeneradores RH1 2 y 3, sin que los vuelos a altura de riesgo se efectuaran en las zonas de influencia de los mismos.

El buitre ha sido observado de forma frecuente y abundante en vuelos de campeo y/o desplazamiento, en general con vuelos por encima de la altura de riesgo y sólo un 6,8% de los mismos han sido a altura de las palas. El área de máxima presencia de buitre es el sureste de la poligonal, en el entorno de los aerogeneradores RH1 2 y 3.

No se han detectado puntos de nidificación dentro ni en el entorno de 5 km de los aerogeneradores. Existen datos históricos de la presencia de nidos o territorios de águila real al sur y sureste de la poligonal a una distancia de entre 5 y 9 km, lo que puede explicar la presencia poco frecuente (13 avistamientos) de la especie en vuelos de campeo. Se conoce la existencia de áreas de nidificación de alimoche a más de 10 km del área de estudio, sin que se haya observado la presencia de la especie. Dentro de la poligonal y su entorno no se han observado dormitorios de ninguna especie. La poligonal del proyecto no parece constituir un cazadero de interés para especie alguna de ave rapaz relevante. Sin embargo, ha resultado relativamente frecuente la presencia de ratonero y águila culebrera (24 y 18 observaciones respectivamente) en el entorno de los aerogeneradores RH1 2 y 3.

A 10,1 km al noroeste y sureste del parque eólico proyectado se sitúa el ámbito de aplicación del Plan de recuperación del águila perdicera, aprobado por el Decreto 326/2011 del Gobierno de Aragón por el que se establece un régimen de protección para el águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en Aragón, y se aprueba el Plan de recuperación y Orden de 16 de diciembre de 2013, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se modifica el ámbito de aplicación del plan de recuperación del águila-azor perdicera, *Hieraaetus fasciatus*, aprobado por el Decreto 326/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón. La especie no ha sido observada en el área de afección.



Molestias y mortandad de fauna.

Las operaciones realizadas en fase de construcción podrían dar lugar a mortandad de pequeños mamíferos y reptiles por atropello, así como podría producirse la destrucción de puestas y nidadas de especies de avifauna esteparia que crían en el suelo. También se producirán molestias a la fauna derivadas de la presencia del personal, la emisión de ruido, gases y polvo, que pueden provocar temporalmente el desplazamiento de ejemplares, lo que resulta especialmente preocupante en épocas reproductoras. No se han aportado datos que permitan prever afecciones a especies esteparias, si bien la presencia de aguilucho cenizo es relativamente frecuente y podría darse el caso de que utilizara el área para nidificar. El EsIA hace constar la disponibilidad de ecosistemas similares en la zona y la inexistencia de afección a la vegetación natural, todo lo cual minimiza el impacto. Incluye como medida preventiva la prospección de la zona de obras y balizar aquellas zonas de mayor sensibilidad por la presencia de aves nidificantes y evitar las obras durante las estaciones de reproducción y cría de las especies de mayor interés presentes en el ámbito de estudio, con el fin de interferir lo mínimo posible en la actividad reproductora de las especies de fauna más sensibles. Así mismo propone evitar la circulación de personas y vehículos más allá de los sectores estrictamente necesarios, así como cualquier tipo de molestia o persecución a los animales. Limita la velocidad de los vehículos a 30 km/h y dispone que se eviten los trabajos nocturnos. Estas medidas, si bien se estiman adecuadas, se consideran insuficientes para paliar debidamente los impactos producidos por el parque y se matizan y concretan en el condicionado de la presente Resolución.

Pérdida de hábitat favorable para la fauna. Efecto vacío.

Dadas las características de los hábitats en los que se desarrolla el proyecto, el grupo faunístico que se verá más afectado por este impacto es la avifauna, concretamente las especies esteparias que nidifican y desarrollan gran parte de su ciclo vital en el suelo y las aves rapaces que utilizan el área del proyecto como zona de alimentación. La afección superficial del hábitat en relación con la superficie total del mismo en el entorno será poco significativa, con una amplia disponibilidad de hábitat en el entorno inmediato, por lo que no se prevén impactos relevantes derivados de la pérdida de hábitat.

En general, las rapaces detectadas en el ámbito del estudio de avifauna verán afectadas sus áreas de campeo y alimentación, descartándose la existencia de zonas de reproducción en la zona de implantación, pero dado el uso poco frecuente que realizan del área de implantación del parque se considera poco relevante. El EsIA establece medidas dirigidas a la recuperación del hábitat en las zonas de afección temporal lo más rápidamente posible. Estas medidas, si bien se estiman adecuadas, se consideran insuficientes para paliar debidamente los impactos producidos por la planta, por lo que será necesario actuar en este aspecto según se concreta en el condicionado de la presente Resolución.

La pérdida de hábitat para los quirópteros y resto de especies de fauna no se considera significativa.

Pérdida de conectividad, fragmentación de hábitat.

El área ocupada por el parque eólico, que incluye alineaciones de aerogeneradores, puede suponer un efecto barrera para el movimiento de la avifauna, afectando a la conectividad de sus poblaciones. Las especies más afectadas podrían ser las aves esteparias, las rapaces y aquellas aves que utilizan el espacio como vía migratoria. Dado que el parque se divide en dos alineaciones suficientemente separadas entre sí, que la distancia entre aerogeneradores supera ampliamente en todos los casos los 3 diámetros de rotor, y atendiendo a los datos del estudio de avifauna realizado y teniendo en cuenta el uso del espacio de las especies expuesto, no se esperan efectos relevantes derivados de la presencia de los aerogeneradores en relación con la avifauna, ya sea esteparia dada la ausencia de ejemplares, o de rapaces, fundamentalmente el uso del espacio realizado por los buitres (la rapaz más abundante con diferencia) cuenta con pasillo aéreo suficiente, o de especies migratorias. Aun así, se considera necesario mantener un seguimiento de la evolución de la población de avifauna en el entorno.

La pérdida de conectividad y fragmentación de hábitat producidos por el proyecto analizado no se considera significativa para los quirópteros y resto de fauna.

Riesgo de colisión.

El promotor determina el posible riesgo de colisión de las aves con los aerogeneradores teniendo en cuenta una estimación de las especies con mayor riesgo según su altura de vuelo. Uno de los principales factores que determina el riesgo al que están sometidas las aves es la altura de vuelo, considerando el criterio siguiente: altura de vuelo 1: por debajo del al-



cance de las aspas y de riesgo moderado; altura de vuelo 2: en el radio de las aspas y de alto riesgo; altura de vuelo 3: por encima de la infraestructura eólica y bajo riesgo.

En general, dentro de la zona de estudio los vuelos de altura 1, por debajo de los aerogeneradores (la que contempla un riesgo medio) suponen el 90,63% de los vuelos totales. El promotor indica que dichos datos aparecen sesgados debido a que las aves de pequeño tamaño, muy numerosas en el estudio, volaron siempre a esa altura.

La altura de vuelo 2, siendo la de mayor riesgo, representa el 2,38% de los vuelos totales. Las especies que realizan este tipo de vuelo durante la mayor parte del tiempo son el buitre leonado, el águila real, la culebrera, el ratonero, el aguilucho cenizo, y el cernícalo vulgar.

La altura de vuelo 3, la de menor riesgo, representa el 6,99% de los vuelos totales. La especie que realiza este tipo de vuelo es, prácticamente en su totalidad, el buitre leonado.

Si además del porcentaje de vuelos a la altura de las aspas de los aerogeneradores se considera el número de avistamientos totales en el área de estudio, se obtiene una estimación del riesgo potencial de colisión. En este caso, las especies con mayor riesgo se corresponden con el ratonero y la culebrera, cuyo riesgo de colisión se considera muy elevado. El águila real y el aguilucho pálido tienen un riesgo elevado. El buitre presenta un riesgo bajo.

Si bien el EslA y el estudio de avifauna carecen de un mapa de vulnerabilidad potencial, analizando la distribución geográfica del número de vuelos totales por especie y del número de vuelos a la altura 2, se comprueba que únicamente buitre y águila real han realizado algún vuelo a altura 2 cerca de algún aerogenerador, el RH1 3, y que para la totalidad de las especies relevantes, tanto los vuelos totales, como los de altura dos realizados se ubican mayoritariamente en el entorno de los aerogeneradores RH1 2 y 3.

El EslA propone como medidas la gestión de cadáveres en entorno de los aerogeneradores y realizar un seguimiento del uso del espacio por la avifauna. Estas se consideran adecuadas, pero además deben adoptarse medidas respecto a los aerogeneradores RH1 2 y 3, que deben dotarse de sistemas de sensores de disuasión y/o parada en posiciones óptimas que permitan evitar la colisión de aves en vuelo con los aerogeneradores.

El EslA analiza el riesgo potencial de colisión para los quirópteros presentes en el área de estudio. Las especies *Pipistrellus pipistrellus* y *Nyctalus noctula* tienen un riesgo elevado de colisión, siendo moderado para las especies *Pipistrellus pygmaeus* y *Nyctalus lasiopterus*. El EslA prevé un seguimiento del uso del espacio por la quiropterofauna y la colocación de sistemas de detección de presencia para quirópteros, sin especificar en que aerogeneradores ni qué respuesta debe adoptar el sistema frente a la presencia de estos. Además, propone que la iluminación fija del parque eólico (base de los aerogeneradores), contará con sensores de presencia, con el fin de que estas luces estén apagadas durante los períodos de inactividad.

- Espacios Protegidos.

El espacio Red Natura 2000 próximo es el LIC/ZEC "Alto Huerva - Sierra de Herrera" (ES2430110), situado a 1,5 km al noroeste de las infraestructuras proyectadas.

El Plan básico de gestión y conservación del EPRN 2000 considera en las prioridades y objetivos de conservación los valores para los que el espacio es esencial en el contexto local son los HICs 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*, 9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*, ambos con un valor de conservación bajo y las especies *Centaurea pinnata* y *Rutilus arcasii* con valores de conservación medio y bajo respectivamente. Los elementos clave y valores objeto de gestión asociados son: las formaciones ligadas a bosques mediterráneos: HICs 9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*, 9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*; la fauna ligada a cursos fluviales de tramos medios: *Parachondrostoma miegii* y *Rutilus arcasii*; y la flora ligada a arbustados y matorrales termófilos: *Centaurea pinnata*. El proyecto no afecta directamente al espacio ni presenta afecciones significativas a los valores de conservación del espacio, ni a los elementos clave y valores objeto de gestión del este, dado que el único valor localizado en las proximidades del proyecto es el HIC 9340 Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*, que no se verá afectado por el mismo.

El proyecto eólico no afecta directamente a ningún Espacio Natural Protegido, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), Humedales incluidos en el convenio Ramsar o en el Inventario de Humedales Singulares de Aragón, Lugar de Interés Geológico ni a cualquier otra figura de catalogación ambiental.

- Paisaje.

El proyecto ocasionará un evidente impacto paisajístico derivado de la introducción de elementos ajenos al paisaje que serán perceptibles desde un entorno más o menos amplio.



La incidencia de esta alteración es función de la calidad paisajística y de la amplitud de la cuenca visual resultante.

Las actuaciones de la fase de construcción (movimiento de tierras, desbroce, apertura de zanjas, etc.), así como la propia presencia de maquinaria y vehículos provocarán una pérdida de la calidad del paisaje de forma temporal. En fase de explotación, los impactos derivan de la presencia de aerogeneradores y los caminos de acceso. En fase de desmantelamiento, los efectos sobre el paisaje derivan indirectamente de la alteración de la cubierta vegetal y el suelo ocasionados por el trasiego de maquinaria, y por la presencia de maquinaria y materiales en la zona de las obras, siendo el efecto para el entorno positivo, al eliminar los elementos verticales que dominan el paisaje, y realizarse una restauración de las superficies que estaban ocupadas por el parque eólico.

El EsIA considera que el paisaje se caracteriza por tener una calidad buena y una fragilidad media, lo que determina una aptitud paisajística media. Se incluye un análisis de visibilidad de la instalación, considerando una envolvente de la cuenca visual de 15 km de radio desde cada aerogenerador. Una vez analizado el EsIA considera que la visibilidad del proyecto es media, esto es debido a que, a pesar de que es visible desde únicamente el 26% de la superficie de la cuenca analizada, la infraestructura es observable de forma alta desde un total de 12 núcleos de población de los 30 municipios desde los que se observa. Por último, atendiendo a los niveles de las carreteras, presente una visibilidad alta en 15 de ellas.

El EsIA propone el desmantelamiento de todas las instalaciones provisionales, la restauración fisiográfica del entorno afectado para minimizar efectos visuales en taludes y caminos temporales de nueva construcción, la restauración de las zonas afectadas por las obras y ocupaciones temporales realizando una plantación de árboles y arbustos o recuperación de hábitats. El EsIA no concreta un plan de restauración.

- Salud.

Los impactos del proyecto sobre la población más destacables se producirán por el ruido durante (contaminación acústica).

Durante las obras, se producirá un incremento importante de los niveles sonoros respecto al ruido de fondo correspondiente a un entorno eminentemente rural, los impactos sobre el nivel sonoro derivan del incremento del tráfico de vehículos por el vial de acceso y de la actividad de la maquinaria implicada en las obras. La distancia a la que se localizan los núcleos urbanos más cercanos hace que los niveles sonoros esperados en la zona de obras sean escasamente perceptibles por la población potencialmente afectada. Así, los núcleos de población más cercanos son Loscos, ubicado aproximadamente 1,2 km al sur del parque eólico y Nogueras a 1,3 km al oeste de la posición más cercana. En la fase de explotación, y según el EsIA, los niveles estimados de inmisión no superan el umbral fijado por el anexo III, sobre los objetivos de calidad acústica de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica del gobierno de Aragón.

En lo referente a las afecciones por el incremento del polvo en suspensión, no se considera necesario aplicar otras medidas correctoras distintas a las establecidas para la emisión de gases y partículas, dado que no existen poblaciones próximas.

Las medidas propuestas en el EsIA son: puesta a punto de los motores de la maquinaria, limitación de la velocidad de los vehículos.

- Vías pecuarias, montes de utilidad pública.

El Parque Eólico Rocha I no afecta a vías pecuarias ni a montes de utilidad pública.

- Impactos sinérgicos y acumulativos.

El estudio de impacto ambiental incluye un apartado de valoración de los impactos sinérgicos y acumulativos derivados de las infraestructuras localizadas en un radio de 15 km en torno a los aerogeneradores del parque. En este ámbito quedan incluidos 7 parques eólicos en funcionamiento con 61 aerogeneradores y 4 parques en tramitación con 30 aerogeneradores. Se han considerado 40,55 km de líneas eléctricas de alta tensión, 311,97 km de carreteras y 15,95 km de línea de ferrocarril. Así mismo el EsIA toma en consideración la presencia de 101,51 ha de entornos urbanos, y 68,54 ha de explotaciones mineras.

El EsIA analiza como principales impactos sinérgicos y acumulativos los efectos sobre la fauna, vegetación, sobre los hábitats de interés comunitario, el impacto paisajístico y el ruido.

El EsIA considera que, en relación al ruido, si bien sí existe efecto sinérgico con el resto de los parques existentes al encontrarse parte de los parques eólicos en tramitación dentro de la zona de influencia del PE Rocha I, dada la distancia existente a los diferentes núcleos de población, estos quedan dentro de los márgenes admisibles de la Ley 7/2010, de 18 de no-



viembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón para los objetivos de calidad acústica en áreas industriales. En cuanto a vegetación, el análisis realizado revela que la mayor parte de los aerogeneradores se ubican en zonas de cultivo, pero 4 aerogeneradores se ubican en áreas de monte arbolado y 10 en áreas de monte desarbolado, si bien estas unidades están bien representadas, llegando a ser el 25% y 21% respectivamente de la superficie cartografiada. La afección a vegetación natural efectuada por el proyecto es mínima, por lo que el efecto sinérgico que se pudiera producir por la pérdida de dicha cobertura se considera bajo. En el caso de los Hábitats de Interés Comunitario no existe efecto sinérgico o acumulativo al no afectar el proyecto a ningún HIC. El EslA analiza los efectos sobre el paisaje partiendo de que el porcentaje de superficie desde la que algún aerogenerador es actualmente visible dentro de la cuenca visual de los parques eólicos proyectados es del 55,49%, superando la mitad de la superficie analizada, lo que implica que actualmente ya existe una intrusión de los elementos eólicos en el ámbito, mientras que el incremento de superficie desde la que es visible algún aerogenerador es únicamente de un 3,1%, traduciéndose esto en un efecto acumulativo bajo, debido al incremento casi despreciable, y a que la visibilidad se concentra en las mismas zonas desde la que actualmente son visibles los aerogeneradores. En relación con la avifauna, el EslA pone de manifiesto la falta de modelos de riesgo de colisión y de datos sobre mortalidad real para los parques eólicos de la zona de estudio para poder estimar la magnitud del impacto acumulativo de la mortalidad sobre aves y murciélagos; que la pérdida de hábitat se centrará sobre los agroecosistemas y, aunque no se estima que sea elevada en términos generales, sí podría ser mas relevante para las especies más sensibles ligadas a estos hábitats; por último, que el proyecto supondrán un aumento parcial en el efecto barrera al sumarse a las infraestructuras ya existentes.

Los datos del Gobierno de Aragón ponen de manifiesto que en el entorno de los 15 km considerados existen no menos de ocho territorios y puntos de nidificación de águila real, importantes buitreras en la Sierra de Oriche y entorno de Villar de los Navarros, cuatro áreas de aves esteparias propuesta por el GA para formar parte del futuro Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda, una de ellas lindando con la poligonal del proyecto objeto de estudio con presencia histórica de ganga ortega. Dada la abundante presencia de buitre en el área de proyecto, esta cabe relacionarla con la presencia de las buitreras mencionadas, de forma que, sobre todo los parques ubicados al sur y este del proyecto, tendrán un efecto relevante sobre estas poblaciones que se considera relevante. Así mismo los individuos de águila real observados en el área del proyecto están, con toda seguridad, relacionados con los territorios mencionados, y se verán afectados de forma relevante por el conjunto de las infraestructuras eólicas previstas en el área. Las especies de rapaces localizadas en el entorno de la poligonal, tales como ratoneros, culebreras o aguiluchos, se verán también afectadas por la presencia en el entorno próximo de otros parques ya construidos o en tramitación. Por último, las aves esteparias se verán afectadas por la presencia de varios parques afectando a las áreas propuestas por el GA para formar parte del futuro Plan de Recuperación conjunto del sisón común, la ganga ibérica, la ganga ortega y la avutarda. Por tanto, si bien no se disponen de datos sobre mortalidad real, cabe prever que la presencia de los parques eólicos en el ámbito de los 15 km tendrá efectos sinérgicos y acumulativos significativos sobre la avifauna, en especial en especies como buitre leonado, águila real, aguilucho cenizo, ratonero, culebrera y esteparias. Ahora bien, dada la presencia analizada de estas especies en el ámbito del proyecto que puede considerarse, en general, poco frecuente excepto en el caso del buitre, y los efectos previstos sobre las mismas, la contribución al efecto sinérgico de colisión de avifauna puede considerarse poco relevante y podrá minimizarse mediante la adopción de medidas correctoras propuestas en el condicionado de la presente Resolución.

C) Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto.

El EslA incluye un apartado de análisis de vulnerabilidad frente a riesgos por catástrofes o accidentes, en el que se identifican y valoran tanto los diferentes riesgos asociados al proyecto como aquellos que pueden afectarlo, y los efectos que pueden producir en el medio ambiente. El EslA concluye que no se detecta ningún riesgo significativo, por lo que no es necesario establecer medidas de actuación adicionales a las ya establecidas para reducir o evitar estos riesgos.

El mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales es bajo en la práctica totalidad los terrenos de la poligonal del parque eólico (tipos 5, 6 y 7 según la Orden DRS/1521/2017, de 17 de julio, por la que se clasifica el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón en función del riesgo de incendio forestal y se declaran zonas de alto y medio riesgo de incendio forestal), si bien aparecen, en la poligonal



dos pequeñas zonas de riesgo medio (tipo 4) vinculadas a zonas con presencia de encinas que no serán afectadas por el proyecto. Los riesgos geológicos por hundimientos son bajos o muy bajos, al igual que los de deslizamientos. El riesgo por elementos meteorológicos (rayos, tormentas) se califican como medios y los riesgos por vientos como altos. El riesgo de inundación es bajo en el ámbito de la poligonal. No se han identificado riesgos de catástrofes o de cualquier otro tipo y la actuación no está próxima a núcleos de población o instalaciones industriales que puedan incrementar el riesgo del proyecto.

D) Programa de vigilancia ambiental.

El EsIA contiene un plan de vigilancia ambiental (PVA) para el seguimiento y control de los impactos previstos, garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas y evaluar su eficacia, así como detectar la aparición de nuevos impactos de difícil predicción y aplicar en su caso las medidas adicionales oportunas. El PVA establece una sistemática para el control del cumplimiento de estas medidas. En el punto referido a fases y duración del plan de vigilancia ambiental, señala que este control se realizará durante la fase previa, durante las obras de construcción, durante la fase de explotación del parque eólico hasta el final de su vida útil, y finalmente durante el desmontaje de las instalaciones y restitución de la zona a las condiciones previas a la obra. Aún con lo anteriormente expresado, establece una duración mínima de 3 años y se efectuará sobre todas las superficies afectadas por la construcción del parque.

El PVA abarcará las diferentes fases del proyecto y sus principales líneas se resumen a continuación:

- Durante la fase de construcción se controlará: aumento de partículas en suspensión; ruido y la emisión de gases contaminantes; apertura de caminos y zanjas; retirada, acopio y conservación de tierra vegetal; procesos erosivos: suelos, taludes y laderas; alteración y compactación de suelos; calidad de las aguas superficiales; ubicación de instalaciones auxiliares y zona de acopio de residuos; recogida, acopio y tratamiento de residuos; residuos de hormigón; gestión de residuos; zonas de préstamos y vertederos; replanteo y jalonamiento; movimiento de maquinaria; desbroces; riesgo de incendios forestales; ejecución del Plan de Restauración; las aves de interés que se reproducen en la zona de emplazamiento del Parque Eólico y su área de influencia; diseño de infraestructuras; reposición de servicios, infraestructuras y servidumbres afectadas; protección del Patrimonio Cultural.

- Durante la fase de explotación se controlará: la efectividad de las medidas de restauración vegetal; la mortalidad por colisión de avifauna y quirópteros; efectividad de las medidas de restauración vegetal; adecuación del hábitat posterior al desmantelamiento del Parque Eólico; desmantelamiento de instalaciones; adecuación y limpieza de la zona de obra.

El PVA propuesto se completará con los aspectos adicionales que se recogen en el condicionado de la presente declaración.

E) Trámite de audiencia al promotor.

Con fecha 8 de septiembre de 2022 se notifica el trámite de audiencia al promotor de acuerdo al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y se le traslada el borrador de resolución. Asimismo, se remitió copia de un borrador de resolución al Ayuntamiento de Loscos, al Ayuntamiento de Noguerras, Comarca de Jiloca, a la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, al Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel.

El 23 de septiembre de 2022 el promotor presenta alegación al trámite de audiencia, aportando una alternativa respecto a los condicionados 7.2, que se estima en los términos reflejados a continuación en dicho condicionado y advirtiendo un error en la denominación del barranco al que se hace referencia en el borrador, que posin queda corregido en la presente Resolución.

Fundamentos de derecho

La Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece en su artículo 23.1 que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, los proyectos comprendidos en el anexo I, que se pretendan llevar a cabo en la Comunidad Autónoma de Aragón. El proyecto del Parque Eólico "Rocha I" de 45 MW de potencia y 8 aerogeneradores, queda incluido en su anexo I, Grupo 3 "Industria Energética", supuesto 3.9. "Instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de



energía (parques eólicos) que tengan 15 o más aerogeneradores, o que tengan 30 MW o más, o que se encuentren a menos de 2 km de otro parque eólico en funcionamiento, en construcción, con autorización administrativa o con declaración de impacto ambiental”, por lo que en virtud de lo establecido en el artículo 23 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, quedaría sometida al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria.

Corresponde al Instituto Aragonés Gestión Ambiental, la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia autonómica de acuerdo con el artículo 3.1.a) de la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.

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

En consecuencia, esta Dirección del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos formula la siguiente:

Declaración de impacto ambiental.

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del proyecto de Parque Eólico “Rocha I” de 45 MW potencia, en los términos municipales de Loscos y Nogueras (Teruel), promovido por Fuerzas Energéticas del Sur de Europa XIII, SL, resulta compatible, estableciéndose las siguientes condiciones en las que debe desarrollarse el proyecto:

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

2. El proyecto de construcción deberá contemplar todas las actuaciones asociadas al proyecto, así como todas las medidas del párrafo anterior, con el contenido, detalle y escala de un proyecto ejecutivo, incluidos presupuesto y cartografía, y serán de obligado cumplimiento para el promotor.

3. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación a los Servicios Provinciales de Teruel del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, y del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto. Asimismo, se comunicará antes del inicio de las obras, el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel.

4. Cualquier modificación del proyecto que pudiera alterar las afecciones ambientales evaluadas en la presente declaración, se deberá presentar ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su informe y, si procede, será objeto de una nueva evaluación ambiental, bien sea ordinaria o simplificada, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

5. Previamente al inicio de las obras, se deberán disponer de todos los permisos, autorizaciones y licencias legalmente exigibles, así como cumplir con las correspondientes prescripciones establecidas por los organismos consultados en el proceso de participación pública.

6. Se respetarán las condiciones generales de la edificación, y el proyecto será conforme con la ordenación urbanística y ordenación territorial vigente, cumpliendo los condicionantes respecto a obras, caminos, carreteras y otras infraestructuras.

7. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento de del parque eólico, y construcciones e infraestructuras anexas, se adoptarán medidas oportunas para evitar la aparición y propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir en todo momento las prescripciones de la Orden anual vigente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón.

8. 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 del MITERD, para cada una de las actuaciones previstas.

9. Finalizada la fase de explotación, se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil del parque, restaurando el espacio ocupado a sus condiciones iniciales, para lo que, en su momento y antes de la finalización de la explotación, se presentará el oportuno Plan de Restauración vegetal y fisiográfica.



A) Condiciones relativas a medidas preventivas y correctoras para los impactos más significativos.

A continuación, se indican aquellas medidas del EsIA y las propuestas en las alegaciones e informes del procedimiento aceptadas por el promotor que deben ser modificadas o completadas, así como otras medidas adicionales que se desprenden del análisis técnico realizado por el órgano ambiental.

1. Ruido, campos electromagnéticos y población.

1.1. En relación con los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras y la fase de funcionamiento, se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y en la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. En cualquier caso, la velocidad de los vehículos en el interior del parque eólico se reducirá a 30 km/h como máximo.

1.2. Con objeto de minimizar la contaminación lumínica y los impactos sobre el paisaje y sobre las poblaciones más próximas, así como para reducir los posibles efectos negativos sobre aves y quirópteros, en los aerogeneradores que se prevea su balizamiento aeronáutico, se instalará un sistema de iluminación Dual Media A/Media C. Es decir, durante el día y el crepúsculo, la iluminación será de mediana intensidad tipo A (luz de color blanco, con destellos) y durante la noche, la iluminación será de mediana intensidad tipo C (luz de color rojo, fija). El señalamiento de la torre de medición, en caso de que se requiera, se realizará igualmente mediante un sistema de iluminación Dual Media A/Media C. En el caso de que, posteriormente, las servidumbres aeronáuticas obligaran a una señalización superior a la antes citada, se remitirá a este Instituto copia del documento oficial, que así lo establezca, y la presente condición quedará sin efecto.

1.3. Se adoptarán medidas adicionales de protección ambiental consistentes en suprimir o cancelar los puntos de luz situados junto a la puerta de acceso a los aerogeneradores, así como cualquier otro punto de iluminación fija exterior que no resulte imprescindible en las instalaciones por motivos de seguridad, durante la fase de explotación. Se exceptúa expresamente de esta medida las luces de galibo o balizamiento establecidos en la legislación de aplicación.

2. Desmantelamiento y residuos.

2.1. Una vez finalizada la vida útil o el periodo de autorización del funcionamiento del parque, se procederá a la completa demolición, desmantelamiento y retirada de todos los componentes del proyecto que queden sin uso mediante la adecuada gestión de todos los residuos generados, la restitución del relieve a la situación original y la restauración del suelo y de la vegetación.

2.2. En la gestión de los residuos de construcción y demolición, se deberán cumplir las obligaciones establecidas en el Decreto 262/2006, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de los residuos de la construcción y la demolición, y del régimen jurídico del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliar en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 117/2009, de 23 de junio.

2.3. Todos los residuos que se pudieran generar durante las obras, así como en fase de explotación, se deberán retirar y gestionar adecuadamente según su calificación y codificación, debiendo quedar el entorno libre de cualquier elemento artificial o residuo. Los residuos generados se almacenarán de manera separada de acuerdo con su clasificación y condición. Se adoptarán todas las medidas necesarias para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos como solera impermeable, cubeto de contención, cubierta, etc.

3. Agua.

3.1. La realización de obras o la ocupación del Dominio Público Hidráulico o zonas de servidumbre o de policía requerirla de autorización del Organismo de Cuenca correspondiente.

3.2. En caso de generarse aguas residuales, deberán de ser tratadas convenientemente con objeto de cumplir con los estándares de calidad fijados en la normativa.

3.3. El diseño del parque eólico respetará las balsas y los cauces de aguas temporales existentes y, en general, la red hidrológica local, garantizando la actual capacidad de desagüe de las zonas afectadas por las explanaciones y por la red de viales y zanjas para las líneas eléctricas de evacuación.



4. Suelos.

4.1. El Proyecto procurará la compensación final de tierras y garantizará una correcta gestión de las tierras retiradas y destino final. Para la reducción de las afecciones, se adaptará el proyecto al máximo a los terrenos evitando las zonas de pendiente para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión. Con carácter previo a los trabajos, se realizará un jalonamiento de todas las zonas de obras, de forma que queden sus límites perfectamente definidos y se eviten afecciones innecesarias sobre la vegetación natural fuera de los mismos, tanto en los viales y plataforma del parque eólico, accesos a realizar y/o acondicionar, zanjas para la instalación de la línea eléctrica de evacuación soterrada e instalaciones auxiliares. La retirada de la tierra vegetal se realizará en unos 20 - 25 cm de profundidad, lo más ajustado al espesor real de suelo fértil y reservorio de semillas, que deberá ser acopiada en caballones trapezoidales de no más de 1 m de altura para su adecuada conservación hasta la rehabilitación del terreno degradado. En ningún caso, la tierra vegetal deberá mezclarse con el resto de materiales extraídos para la realización de los trabajos. Los terrenos afectados serán convenientemente restaurados siguiendo lo establecido en el Plan de Restauración. En la medida de lo posible, los nuevos viales deberán evitar las zonas de mayor pendiente, ejecutando drenajes transversales para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión, facilitando la salida de las aguas hacia los cauces existentes.

4.2. Los procesos erosivos que se puedan generar a consecuencia de la construcción del parque eólico deberán ser corregidos durante toda la vida útil de la instalación.

4.3. Dado que la actividad está incluida entre las potencialmente contaminantes del suelo, el promotor deberá remitir a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental un informe preliminar de situación, según lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

5. Patrimonio Cultural.

5.1. En materia de protección del patrimonio cultural, deberán cumplirse las medidas o condicionados que en su momento pudiera dictaminar la Dirección General de Cultura y Patrimonio.

6. Vegetación y hábitats de interés comunitario.

6.1. Antes del inicio de las obras, se realizará una prospección detallada del terreno afectado, donde quedarán señalados y se jalonarán los HIC y los rodales de vegetación natural de interés cuya afección por las actuaciones no se encontrase ya programada y evaluada dentro del EsIA, con objeto de evitar el tránsito de maquinaria y zonas de acopio de materiales o cualquier otra actividad que pudiera causar impacto sobre las mismas. Se minimizará la ocupación y alteración de vegetación natural y hábitat por las zanjas, vías de acceso y caminos interiores utilizando, en la medida de lo posible, los ya existentes. No se instalarán zonas de acopio o vertido de materiales, parques de maquinaria, instalaciones auxiliares, escombreras, etc. en zonas con vegetación natural.

6.2. Las anteriores medidas serán incluidas en el Plan de Restauración Vegetal e Integración Paisajística, en el que se concretarán y detallarán las superficies, técnicas de restauración y especies vegetales a utilizar, así como su presupuesto. Se incluirá cartografía detallada que contemple todas las parcelas a restaurar y a compensar, detallando el tipo de hábitat y de comunidad vegetal. El citado Plan de Restauración Vegetal e Integración paisajística será presentado ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) para su aprobación de forma previa al inicio de las obras.

6.3. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento del parque eólico se adoptarán medidas oportunas para evitar la propagación de cualquier conato de incendio, debiendo cumplir con las prescripciones sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad de Aragón.

7. Fauna.

Con objeto de minimizar las afecciones sobre la avifauna y la quiropterofauna, dada la ubicación del proyecto en zonas esteparias, con vuelo habitual de rapaces y necrófagas y con presencia de quirópteros, para mejorar la compatibilidad ambiental y permeabilidad del proyecto, se deberán incluir las siguientes modificaciones en el proyecto definitivo:

7.1. Vinculado al Plan de Vigilancia Ambiental, de forma previa a la puesta en marcha del parque eólico se presentará en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su aprobación, un plan de medidas encaminado a minimizar el riesgo de colisión de aves con las palas de los aerogeneradores. En dicho plan se incluirán medidas de innovación e investigación en



relación a la prevención y vigilancia de la colisión de aves que incluirán el seguimiento de aerogeneradores mediante sistemas de visión artificial y la instalación de sensores de disuasión y/o parada en posiciones óptimas que permitan evitar la colisión de aves en vuelo con los aerogeneradores y la señalización de las palas de los aerogeneradores para mejorar su visibilidad para las aves (de conformidad con las directrices que pueda establecer la Agencia Estatal de Seguridad Aérea). Estas medidas deberán afectar, el menos, a los aerogeneradores RH1 2 y RH1 3.

7.2. Vinculado al Plan de Vigilancia Ambiental, previo al inicio de las obras y durante la ejecución de estas, se realizará un muestreo periódico en el interior del parque eólico para localizar los posibles nidos y refugios. La frecuencia será quincenal durante la época reproductora (marzo a julio) y mensual durante el resto de la obra. También se controlarán los atropellos de animales en los caminos de acceso. En el caso de que a raíz de los muestreos efectuados se constatare la existencia de nidificación de especies relevantes en el entorno del parque eólico, se se adaptarán los trabajos molestos y ruidosos, en un buffer de protección de 1 km, al período de nidificación de la especie detectada hasta la finalización del periodo de reproducción de la especie en cuestión. En aquellos casos que puedan justificarse ambientalmente se podrán adoptar decisiones complementarias o excepcionales las cuales serán comunicadas al Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel para su verificación.

7.3. En caso de que en el seguimiento ambiental se identifiquen índices de mortalidad de ejemplares de especies de avifauna, en especial buitres, águila real, aguilucho cenizo y esteparias, deberán establecerse las medidas adicionales que se consideren que deberán contrastarse con Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel para su verificación.

7.4. Vinculado al Plan de Vigilancia Ambiental y de forma previa al inicio de las obras se contrastará con Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel, la presencia en el barranco del Reajo en el área que pudiera resultar afectado por las obras, a fin de establecer la presencia de cangrejo de río común y adoptar las medidas que se consideren adecuadas. En cualquier caso, se adoptarán todas las medidas necesarias para evitar las posibles afecciones a este cauce derivadas de la ejecución de las obras. Se incluirá en el Plan de Vigilancia Ambiental el control efectivo de la afección a este cauce.

7.5. En función de las tasas de siniestralidad de quirópteros que se obtengan durante las prospecciones sistemáticas vinculadas a la vigilancia ambiental y sin perjuicio de la adopción de otras medidas que se estimen oportunas, en los casos de alta siniestralidad cuando la velocidad del viento sea inferior a 6 m/s se efectuará una parada durante las primeras tres horas de la noche a partir del ocaso, que es el periodo en el que mayor actividad se registra; el promotor podrá proponer medidas adicionales cuya efectividad haya sido contrastada en similares escenarios operacionales y se consensuará y determinará su alcance y conveniencia en coordinación con la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. En función de las tasas de siniestralidad que se obtengan durante las prospecciones sistemáticas durante el periodo de vigilancia ambiental, se corregirán los impactos empleando los métodos que determine el organismo ambiental competente. También se tendrán en consideración las "Directrices para la evaluación y corrección de la mortalidad de quirópteros en parques eólicos" publicadas por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.

7.6. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno del parque eólico, con el objeto de evitar la presencia en su zona de influencia de aves necrófagas o carroñeras. Si es preciso, será el propio personal del parque eólico quien deba realizar las tareas de retirada de los restos orgánicos. Respecto al vertido de cadáveres en las proximidades teniendo en cuenta la densidad de explotaciones porcinas y que puede suponer una importante fuente de atracción para buitres leonados y otras rapaces, se pondrá en conocimiento de los Agentes de Protección de la Naturaleza, para que actúen en el ejercicio de sus funciones, en el caso de que se detecten concentraciones de rapaces necrófagas debido a vertidos de cadáveres, prescindiendo de los sistemas autorizados de gestión de los mismos. A este respecto, se observarán especialmente los entornos de las granjas, zanjas y balsas de agua existentes por ser las zonas con mayor probabilidad de presencia de cadáveres de animales.

C) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

A continuación, se indican aquellas medidas del programa de vigilancia que deben ser modificadas o completadas.



1. El plan de vigilancia ambiental incluirá tanto la fase de construcción como la fase de explotación del parque eólico y de desmantelamiento, debiéndose comprobar el adecuado cumplimiento de las condiciones de la presente declaración de impacto ambiental. Para el seguimiento ambiental durante la fase de explotación, pasados cinco años y en función de los resultados que se obtengan, el promotor podrá solicitar una revisión de la periodicidad y alcance de sus informes o el levantamiento de la obligación de realizar el plan de vigilancia ambiental durante el resto de la fase de explotación ante el órgano sustantivo para que se pronuncie sobre el asunto por ser de su competencia. Deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que, si se considera oportuno, los Agentes de Protección de la Naturaleza puedan estar presentes y actuar en el ejercicio de sus funciones. La vigilancia hará una especial incidencia en la detección de posibles accidentes de aves y quirópteros por colisión con los aerogeneradores, en las medidas de protección de la vegetación natural y en la correcta gestión de residuos generados durante la fase de obras, realizando 1 ó 2 visitas semanales durante los movimientos de tierra en la fase de obras, y visitas semanales durante el resto de las obras y la fase de explotación. Durante la fase de construcción los informes del plan de vigilancia ambiental serán mensuales con un informe final con conclusiones que resumirá todos los informes anteriores. Durante la fase de explotación, en sus primeros cinco años, los informes de seguimiento serán cuatrimestrales junto con un informe anual con conclusiones. Pasados cinco años y durante la fase de funcionamiento se realizarán informes semestrales y un informe anual que agrupe los anteriores con sus conclusiones. Durante la fase de desmantelamiento los informes serán mensuales durante el desarrollo de las operaciones de desmantelamiento y un informe anual con sus conclusiones. Este plan de vigilancia incluirá con carácter general lo previsto en el estudio de impacto ambiental y en las adendas presentadas, así como los siguientes contenidos:

1.1. Seguimiento de la mortalidad de aves y quirópteros: para ello, se seguirá el protocolo del Gobierno de Aragón, el cual será facilitado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. Se deberá dar aviso de los animales heridos o muertos que se encuentren a los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, los cuales indicarán la forma de proceder. En el caso de que los Agentes no puedan hacerse cargo de los animales heridos o muertos, y si así lo indican, el personal que realiza la vigilancia los deberá proceder a su correcto almacenamiento en un arcón congelador con el procedimiento que indiquen Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona hasta que se pueda proceder a su traslado al Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de La Alfranca. Se remitirá, igualmente, comunicación mediante correo electrónico a la Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal. Las personas que realicen el seguimiento deberán contar con la autorización pertinente a efectos de manejo de fauna silvestre.

1.2. Se deberá seguir la metodología habitual en este tipo de seguimientos revisando el terreno alrededor de la base de los aerogeneradores en una longitud que alcanzará la longitud de la pala x 1,5 (en este caso 77 x 1,5, es decir 115,5 m). Los recorridos de búsqueda de ejemplares colisionados han de realizarse a pie y la separación de los recorridos será de entre 6 y 12 m teniendo en cuenta la densidad de la vegetación existente. En el recorrido final, se efectuará una visual hacia el exterior para detectar posibles bajas de individuos a una mayor distancia. Su periodicidad deberá ser semanal durante un mínimo de seis años desde la puesta en funcionamiento del parque. Se deberán incluir test de detectabilidad con señuelos y permanencia de cadáveres fuera de la zona de los aerogeneradores, con objeto de realizar las estimas de mortalidad real con la mayor precisión posible. Se deberá, asimismo, prestar especial atención a detectar vuelos de riesgo y cambios destacables en el entorno que puedan generar un incremento del riesgo de colisiones. Igualmente, se deberán realizar censos anuales específicos de las especies censadas durante la realización de los trabajos del EsIA y con representación en la zona como ganga ortega, sisón, buitre leonado, milano real, chova piquirroja, aguilucho cenizo, aguilucho pálido, azor común, alimoche, cernícalo primilla, grulla común y águila real, con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque eólico.

1.3. Se realizará un seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y sus zonas de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial atención y seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de buitre leonado, águila real, y aguilucho cenizo, así como otras rapaces, carroñeras, esteparias, etc, y otras especies detectadas en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico durante los cinco primeros años de vida útil del parque. Se aportarán las fichas de campo de cada jornada de seguimiento, tanto de aves como de quirópteros, indicando la fecha, las horas de comienzo y finalización, meteorología y titulado que la realiza.



1.4. Se realizará un seguimiento de las medidas de innovación e investigación en relación con la prevención y vigilancia de la colisión de aves. Se incluirán las observaciones realizadas in situ y de los accidentes con las detecciones del sistema anticolidión y funcionamiento de este, así como comportamiento de la avifauna frente a los sistemas de disuasión, en su caso (ubicación en coordenadas ETRS89 30T, especies y localización, día/hora, condiciones meteorológicas, tipo de vuelo, trayectoria, comportamiento, etc.). Los principales resultados, los datos de identificación de aves, emisión de alertas y paradas deberán ser estudiados y evaluados junto con los datos de mortalidad de aves. En caso de que los datos en la fase de funcionamiento arrojaran datos elevados sobre la mortalidad de aves, se podrá motivar la reubicación de los aerogeneradores, o bien la implementación de otros sistemas de disuasión, detección y parada que aseguren una mayor eficacia en la reducción de los siniestros de avifauna, o reduzcan las molestias al resto de la fauna del entorno.

1.5. Verificación periódica de los niveles de ruido producidos por el aerogenerador y del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica establecidos en la normativa sectorial citada anteriormente; para ello, se ejecutarán las campañas de medición de ruido previstas en el estudio de impacto ambiental.

1.6. Seguimiento de los procesos erosivos y del drenaje natural del terreno.

1.7. Seguimiento de las labores de revegetación y de la evolución de la cubierta vegetal en las zonas afectadas por las obras.

1.8. Otras incidencias o desviaciones en materia ambiental que pudieran desarrollarse.

2. De conformidad con el artículo 33.g de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se promoverá la creación de una Comisión de Seguimiento para garantizar la aplicación adecuada de las medidas preventivas, correctoras, complementarias y de seguimiento ambiental recogidas en el estudio de impacto ambiental y en esta Resolución, así como analizar y proponer, en su caso, medidas adicionales, y para la valoración conjunta de los trabajos e informes de seguimiento ambiental de la instalación eólica. La valoración de los trabajos e informes de seguimiento ambiental incluirá la instalación eólica "Rocha I" y sus infraestructuras de evacuación. En función del análisis y resultados obtenidos, esta Comisión podrá recomendar ante el órgano sustantivo la adopción de medidas adicionales preventivas, correctoras y/o complementarias para minimizar los efectos producidos, o en su caso, la modificación, reubicación o anulación de instalaciones evaluadas en función de las afecciones identificadas.

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.

De acuerdo con el artículo 33.4 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, la presente declaración de impacto ambiental se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón".

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón. De acuerdo con lo dispuesto en su artículo 34.2 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, apartado 2, la presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Según lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora el presente informe quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

Zaragoza, 20 de octubre de 2022.

**El Director del Instituto Aragones
de Gestion Ambiental,
JESÚS LOBERA MARIEL**