



**RESOLUCIÓN de 30 de noviembre 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 “Arbequina” de 50 mw, en los Términos Municipales de Belchite y Almochuel (Zaragoza) y Vinaceite (Teruel) y el proyecto de infraestructura de evacuación set arbequina y la línea aérea “SET Arbequina - SET Almazara” en los términos municipales de Belchite (Zaragoza) y Vinaceite (Teruel), promovidos por Almalel Solar, SL. (Número de Expediente: INAGA 500806/01/2021/11517).**

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 17 de noviembre de 2021, tiene entrada en este Instituto solicitud de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del parque eólico “Arbequina” de 50 MW de potencia y el proyecto de infraestructura de evacuación SET Arbequina y la línea aérea “SET Arbequina - SET Almazara”, promovido por “Almalel Solar, 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 “Arbequina” de 50 MW y el proyecto de infraestructura de evacuación SET Arbequina y la línea aérea “SET Arbequina - SET Almazara”, 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 “Arbequina” se localiza en la Comarca del Campo de Belchite, en los términos municipales de Belchite y Almochuel (Zaragoza) y Vinaceite (Teruel). El acceso al Parque se realizará desde la carretera autonómica A-1307 entre Belchite y Azaila, en su PK 7,5 aproximadamente. Los viales interiores partirán de los diferentes puntos de este vial de acceso y accederán a la base de los aerogeneradores que constituyen el parque. Las posiciones de los aerogeneradores del Parque Eólico “Arbequina” en coordenadas UTM (respecto al huso 30 y sobre los elipsoides ETRS89) son las siguientes:

Nº AERO	COORD_X	COORD_Y
A01	695.853	4.573.305
A02	696.222	4.573.804
A03	696.552	4.574.304
A04	696.851	4.574.914
A05	698.622	4.574.864
A06	698.490	4.574.346
A07	698.275	4.573.920
A08	701.162	4.574.384
A09	701.334	4.574.923
A10	701.491	4.575.396
A11	702.590	4.575.095
A12	702.870	4.575.547



Se instalarán doce (12) aerogeneradores de 4,2 MW de potencia unitaria, la potencia total de la instalación quedará limitada a 50 MW en la subestación del parque, y van montados sobre torres tubulares cónicas de acero o de hormigón prefabricado de una altura hasta 120,9 metros.

Sus principales características se reflejan en la siguiente tabla:

- Potencia unitaria (MW) 4,2.
- Tensión de generación (kV) 0,69.
- Frecuencia de red (Hz) 50.
- Altura de Buje (m) Hasta 120,9.
- Diámetro de Rotor (m) Hasta 158.
- Palas Fibra de vidrio reforzada con poliéster.
- Número de palas 3.

Con la finalidad de obtener detalles del recurso eólico en el emplazamiento se instalarán dos torres de medición anemométricas autosoportadas, 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 las torres en coordenadas UTM (respecto al huso 30 y sobre los elipsoides ETRS89) son las siguiente: MM-S1 696.529, 4.574.734; MM-S2 702.507, 4.575.440.

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

La obra civil del Parque Eólico "Arbequina" está formada por:

- Viales de acceso El acceso al Parque se realizará desde la carretera autonómica A-1307 entre Belchite y Azaila, en su PK 7,5 aproximadamente. 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 18.799 m.

- Plataformas de Montaje (12 Ud.) Las plataformas o áreas de maniobra son pequeñas explanaciones, adyacentes a los aerogeneradores, que permiten mejorar el acceso para realizar la excavación de la zapata, así como los procesos de descarga y ensamblaje y el estacionamiento de las grúas para posteriores izados de los diferentes elementos que componen el aerogenerador. Se preparan según especificaciones técnicas indicadas por el fabricante de los aerogeneradores.

- Cimentaciones Aerogeneradores (12 Ud.) Para anclaje de la torre del aerogenerador. Los aerogeneradores estarán cimentados en una zapata de planta circular de canto variable de 25,80 m de diámetro para el aerogenerador, con la estructura de amarre de la torre embebida en el centro.

- 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. Discurrirán por el borde de los viales del parque y dispondrán de amojonamiento exterior. Si fuera necesario atravesar campos de cultivo, su profundidad será suficiente para garantizar la continuidad de los usos agrarios de la finca.

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

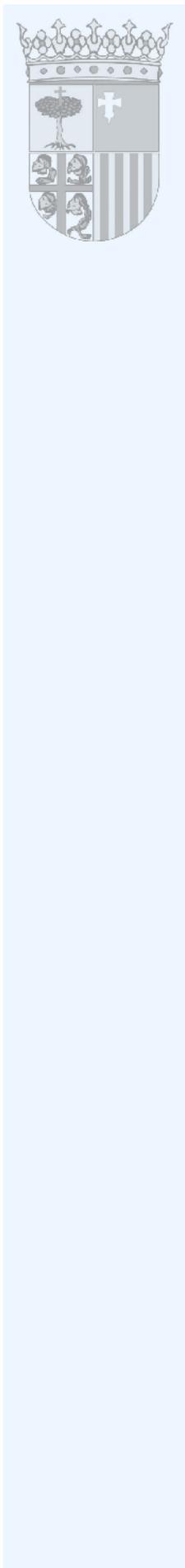
- Centros de Transformación BT/MT (12 Ud.) Se dispondrán en el interior del aerogenerador y en ellos se eleva la tensión de generación (0,69 kV) a la correspondiente de distribución n M.T. (30 kV) del Parque.

- Líneas Subterráneas de Media Tensión (30 kV). Los aerogeneradores se enlazan en 3 circuitos subterráneos de media tensión hasta la SET Arbequina 30/220 kV. Esta red subterránea será en régimen permanente, con corriente alterna trifásica, a 50 Hz de frecuencia y a la tensión nominal de 30 kV.

- Línea de Tierra. Común para todo el Parque Eólico, formando un circuito equipotencial e puesta a tierra.

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

La subestación "Arbequina" se localiza en la parcela 20 del polígono 502 del término municipal de Vinaceite en la provincia de Teruel, con unas dimensiones exteriores aproximadas de 53 x 87 metros.



VERTICE	COORDENADA X	COORDENADA Y
V1	699.604	4.574.419
V2	699.686	4.574.447
V3	699.702	4.574.397
V4	699.621	4.574.370

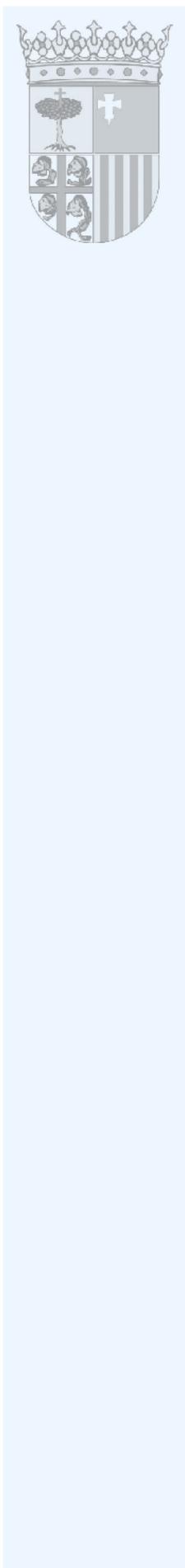
En la subestación transformadora “Arbequina” se elevará la tensión de 30 a 220 kV mediante un transformador de potencia. La Subestación Transformadora dispondrá de dos posiciones de intemperie de línea 220 kV, una posición de barras 220 kV, una posición intemperie de transformador 220/30 kV de 55/65 MVA con regulación de carga y un edificio de interconexión y control donde se alojarán las celdas del sistema de media tensión (30 kV), equipos auxiliares. Todos los elementos de la subestación se ubicarán en un recinto vallado de dimensiones 53 x 46 m en el que se situarán, además del sistema de 220 kV, el edificio de interconexión y control.

La evacuación de la energía eléctrica recogida en la SET “Arbequina” se realiza mediante una Línea Aérea de Alta Tensión a 220 kV que transcurre por los términos municipales de Belchite y Vinaceite. La línea de alta tensión parte desde de la SET “Arbequina” hasta la a SET “Almazara”. La línea cuenta con 18,971 km de tramo aéreo. Las coordenadas de los apoyos se encuentran definidas por las siguientes coordenadas UTM ETRS 89:

Nº APOYO	Coord X	Coord Y	Nº APOYO	Coord X	Coord Y
SET Arbequina	699.624	4.574.391	29	689.819	4.572.845
1	699.596	4.574.381	30	689.434	4.572.956
2	699.297	4.574.217	31	689.093	4.573.054
3	698.956	4.574.029	32	688.971	4.573.129
4	698.595	4.573.830	33	688.874	4.573.300
5	698.274	4.573.653	34	688.829	4.573.378
6	698.001	4.573.503	35	688.494	4.573.423
7	697.651	4.573.301	36	688.118	4.573.656
8	697.289	4.573.111	37	687.733	4.573.894
9	696.946	4.572.922	38	687.481	4.574.050
10	696.589	4.572.906	39	687.231	4.574.066
11	696.211	4.572.889	40	686.938	4.574.258
12	695.901	4.572.875	41	686.672	4.574.433
13	695.505	4.572.857	42	686.385	4.574.622
14	695.102	4.572.839	43	686.075	4.574.810
15	694.699	4.572.821	44	685.739	4.575.013
16	694.303	4.572.803	45	685.452	4.575.250
17	693.960	4.572.788	46	685.196	4.575.462
18	693.663	4.572.775	47	685.040	4.575.703
19	693.276	4.572.757	48	684.875	4.575.955
20	692.903	4.572.741	49	684.684	4.576.248
21	692.556	4.572.650	50	684.488	4.576.549
22	692.169	4.572.549	51	684.285	4.576.861
23	691.823	4.572.459	52	684.071	4.577.189

---

24	691.476	4.572.368	53	683.923	4.577.417
25	691.104	4.572.475	54	683.774	4.577.645
26	690.797	4.572.564	55	683.400	4.577.677
27	690.511	4.572.646	56	683.183	4.577.730
28	690.176	4.572.742	Set Almazara	683.156	4.577.717



1. Tramitación del procedimiento:

Con fecha 27 de noviembre de 2020, el promotor solicitó la tramitación de la autorización administrativa previa y de construcción del Parque Eólico “Arbequina” de 50 MW, y solicitó la tramitación de la autorización administrativa previa y de construcción del proyecto de infraestructura de evacuación SET Arbequina y la línea aérea “SET Arbequina - SET Almazara”. El proyecto cuenta con permiso de acceso a la red de transporte en la SET “Cartujos 220kV”, propiedad de Red Eléctrica de España SA.

El Servicio Provincial de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza sometió a información pública el estudio de impacto ambiental y el proyecto técnico del parque eólico “Arbequina” mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 69, de 30 de marzo de 2021, y en prensa escrita (Heraldo de Aragón de 30 de marzo de 2021), en fecha 23 de julio de 2021 sometió a información pública el estudio de impacto ambiental y el proyecto técnico de la SET Arbequina y la línea aérea “SET Arbequina - SET Almazara” mediante anuncio publicado en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 155, de en prensa escrita (Heraldo de Aragón de 23 de julio de 2021), exposición al público en los Ayuntamientos de Belchite, Almochuel y Vinaceite, en el Servicio Provincial del Departamento de Economía, Industria y Empleo de Zaragoza, así como en el Servicio de Información y Documentación Administrativa de Zaragoza.

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 a cada uno de los proyectos:

ORGANISMO	PROYECTO
Dirección General de Ordenación del Territorio	PARQUE EÓLICO
Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza	PARQUE EÓLICO
Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel	PARQUE EÓLICO
DGA – Subdirección Provincial de Carreteras de Zaragoza	PARQUE EÓLICO
Dirección General de Patrimonio Cultural	PARQUE EÓLICO
Ayuntamiento de Almochuel	PARQUE EÓLICO
Ayuntamiento de Vinaceite	PARQUE EÓLICO
CELLNEX Telecom España, S.L.U.	PARQUE EÓLICO
E- distribución	PARQUE EÓLICO
REE	PARQUE EÓLICO
Enerland 2007, S.L.	PARQUE EÓLICO
Asociación Naturalista de Aragón	PARQUE EÓLICO
Asociación para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos	PARQUE EÓLICO
Dirección General de Ordenación del Territorio	SET y LAAT
INAGA Vías Pecuarias y M.U.P.	SET y LAAT
ADIF	SET y LAAT
E-distribución	SET y LAAT
REE	SET y LAAT
EDP Renovables España, S.L.U.	SET y LAAT

csv: BOA20230127023



Con fecha 17 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 500201/01/2021/11517. El 10 de diciembre de 2021, se notifica al promotor el inicio de expediente con tasas y se le requiere documentación adicional para la adecuada valoración ambiental de proyecto. El 10 de marzo de 2022 el promotor da aporto al expediente documento de respuesta al requerimiento, dando así por contestado el requerimiento del 10 de diciembre de 2021.

Con fecha 7 de noviembre 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 Belchite, al Ayuntamiento de Almochuel, al Ayuntamiento de Vinaceite, a la Comarca Campo de Belchite, a la Comarca Bajo Martín, al Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, al Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel.

El 17 de noviembre de 2022, el promotor presenta un escrito solicitando una para el trámite de audiencia alegación al trámite de audiencia. Con fecha 22 de noviembre de 2022, se le concede una prórroga de cinco días, conforme al artículo 32 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Transcurrido dicho plazo no se han recibido alegaciones al contenido del borrador.

Con fecha 23 de noviembre de 2022, se recibe un informe de los servicios Técnicos del ayuntamiento de Almochuel en el que se da a conformidad al contenido del borrador.

#### 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 generaría ningún beneficio económico en el medio socioeconómico, 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 han considerado tres alternativas en relación con la ubicación del parque eólico y su línea de evacuación. La alternativa 1 prevé un diseño en los municipios de Belchite, Almonacid de La Cuba, Vinaceite y Almochuel, con una LAAT de evacuación de 22.238 m, con 12 aerogeneradores de 4,2 MW con un rotor de 158 m de diámetro y 78 m de pala, montados en torres tubulares cónicas de 101 m de altura, con una altura total del aerogenerador de 180 metros, considerando altura de buje más altura de pala; la alternativa 2 prevé su implantación en los municipios de Belchite, Codo, Vinaceite y Almochuel, con una LAAT de evacuación de 20.092 m, considera un total de 12 aerogeneradores de idénticas características que el la alternativa 1; la alternativa 3 prevé la implantación del parque en los municipios de Belchite, Vinaceite y Almochuel, con una LAAT de 18.971 m y 12 aerogeneradores de idénticas características que los de la alternativa 1.

La evaluación de estas alternativas planteadas se realizó mediante un análisis multicriterio en el que se consideraron criterios relacionados con accesibilidad, vegetación, fauna, espacios naturales, MUPs, IBAs, Paisaje y Socioeconomía. De este análisis resulta como alternativa más favorable la 3, debido a la menor longitud de la LAAT, una menor afección a vegetación y fauna, y a una mejor viabilidad técnica y económica.

##### B. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Conforme a la herramienta de consulta y orientación puesta a disposición el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el Índice de Sensibilidad Ambiental para la Energía Eólica de la poligonal del presente proyecto es alta debido a que se encuentra en un área crítica para especies amenazadas (cernicalo primilla).

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 prevé modificaciones moderadas de la morfología y del medio edáfico, ya que las actuaciones previstas se localizan sobre una superficie de relieve complicado, con áreas de elevadas pendientes y con grandes desniveles. Todo ello da lugar a una ocupación de te-



rreno relativamente elevada, pudiéndose generar procesos erosivos locales derivados la adecuación y creación de caminos de acceso al parque eólico y plataformas que darán lugar a la creación de desmontes y terraplenes.

Las principales afecciones sobre el suelo se producirán en la fase de construcción. El proyecto del P.E. prevé que se ocupen de forma permanente 26,28 ha, debidas a la disposición de 16,98 ha de caminos y 9,30 ha de plataformas de aerogeneradores, así como 2,0 ha a ocupar de manera temporal debidas zanjas de media tensión. El proyecto de la SET prevé una ocupación de 4.600 m<sup>2</sup>.

El balance de tierras del proyecto, incluidos los viales, es de 77.160 m<sup>3</sup> en excavación y 22.472 m<sup>3</sup> en terraplén, por lo que se genera un excedente de tierras de 54.688 m<sup>3</sup>. La tierra vegetal retirada previamente a los trabajos de excavación tiene un volumen total de 64.735 m<sup>3</sup> que serán revertidos al terreno una vez finalicen los trabajos de construcción. La SET prevé 1.168 m<sup>3</sup> en excavación y 118 m<sup>3</sup> en terraplén, por lo que se genera un excedente de tierras de 1.050 m<sup>3</sup>. La tierra vegetal retirada previamente a los trabajos de excavación tiene un volumen total de 1.298 m<sup>3</sup> que serán revertidos al terreno una vez finalicen los trabajos de construcción.

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, entre otras, las siguientes medidas de protección: Se aprovechará al máximo la red viaria existente. Los nuevos viales se proyectarán teniendo en cuenta la máxima adaptación al terreno y la mínima anchura posible. Retirada selectiva y acopio adecuado de tierra vegetal garantizándose la conservación de sus propiedades (fertilidad, estructura) durante el periodo de acopio. En los desmontes la pendiente será la adecuada para evitar la posibilidad de erosión de laderas y el de movimiento de masas, así como para evitar, especialmente, la pérdida de suelo en éstas. Compensación de materiales en los movimientos de tierras al objeto de generar el mínimo de sobrantes posible. 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 ascienden a 103.269,17 t según el EsIA y el proyecto presentado. Los residuos 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 la ubicación del proyecto tiene lugar sobre un terreno en el que no existen cursos permanentes ni estacionales de agua relevantes. Sin embargo, la zona destaca por la presencia de una amplia red de barrancos muy activa en periodos de fenómenos meteorológicos que supongan aportes de mucha cantidad de lluvia en poco tiempo (tormentas, DANAs, etc.). Los cauces que pueden resultar afectados por la obras del PE son el barranco de Val de Alegre, el Arroyo de la Filada, el barranco de Val del Saso, el barranco de Maruchil, el barranco de Valdeserón y varios cauces innominados. Además, la LAAT realiza cruzamientos del río Aguasvivas, el barranco de Faure, el barranco de la Muela, el barranco de la Sarretilla, el barranco de los Cigarrales, y varios barrancos innominados. El promotor identifica como posibles impactos la alteración de la calidad del agua por vertidos accidentales (averías o accidentes de los vehículos implicados en la construcción o desmantelamiento del parque eólico o el mantenimiento de este) o por un aumento de sólidos en suspensión; 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. En el cruce de la LAAT sobre el río Aguasvivas la línea pasa de forma inmediata a un pequeño embalse que genera una lámina de agua. Cabe la posibilidad de que diversos apoyos de la LAAT se ubiquen en dominio público hidráulico.



Como medidas de protección de la hidrología, el EsIA contempla, entre otras, las siguientes: no estará permitido el lavado de maquinaria o herramientas en los cursos de agua ni en ningún otro punto del entorno de la obra.

En cuanto a la hidrología subterránea, el parque eólico "Arbequina" se incluye en las masas de agua subterránea "Campo de Belchite". Dado que las excavaciones y movimientos de tierra son muy localizados se 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.

En cuanto a consumo de agua, el promotor informa de que no se prevén impactos significativos derivados de los consumos previstos. 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 y otras superficies, revisión periódica de vehículos y maquinaria, y protección con toldos las cajas de los camiones que transporten tierra.

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 (185.027 MWh) evite la emisión de aproximadamente 988.044 toneladas de CO<sub>2</sub> eq a lo largo de la vida útil del parque. Considerando también la fijación de carbono que se perdería al eliminar la vegetación (calculado en 5.960 toneladas de CO<sub>2</sub> eq a lo largo de la vida útil del parque), resulta un ahorro neto de emisiones de 982.084 toneladas de CO<sub>2</sub> 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 exclusiva por cultivos de secano que ocupan la totalidad de la superficie. Entre los cultivos existen comunidades ruderales sin interés para la conservación. Los apoyos de la línea se distribuyen casi en su totalidad sobre terrenos de cultivo, excepto en el cruce del río Aguasvivas, donde se instalan en terreno natural ocupando superficies de pastizal matorral y bosque de reforestación. No se producirá afección sobre la vegetación de ribera. El EsIA pone de manifiesto la no afección a HICs por parte del proyecto, destacando la existencia de una mancha de HIC 6220\* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero - Brachypodietea (prioritario) al sur del trazado de la línea sin que se vea afectado. El EsIA informa de que en la zona de estudio cabe la presencia de *Krascheninnikovia ceratoides*, especie catalogada vulnerable en el Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. Esta especie cuenta con un plan de protección en función del Decreto 93/2003, de 29 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el al-arba, *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) gueldenst. y se aprueba el Plan de Conservación, sin que el área de afección del proyecto quede dentro del ámbito de protección de la especie.

El EsIA contempla, entre otras, como medidas correctoras: durante las labores de excavación se procurará afectar a la menor superficie posible. Sólo se eliminará la vegetación que sea imprescindible mediante técnicas de desbroce adecuadas que favorezcan la revegetación por especies autóctonas en las diferentes zonas afectadas por las obras; se señalarán



o jalonarán las franjas que sea necesario desbrozar con el fin de afectar lo mínimo posible a las zonas de mayor interés ecológico, así mismo, el tránsito de la maquinaria se realizará exclusivamente por las zonas habilitadas para ello; todas las zonas alteradas deberán ser restauradas de acuerdo al plan de restauración; y habilitar los medios necesarios para evitar posibles incendios y la propagación del fuego.

El Estudio realiza una propuesta de un Plan de Restauración con el fin de establecer las actividades a desarrollar durante la fase de restauración de las áreas afectadas por la construcción e instalación del proyecto que no formen parte de los elementos de funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones. Para la revegetación del conjunto de las superficies llanas en terrenos naturales que hayan sido desbrozados, excluyendo los caminos afectados, se prevé realizar una hidrosiembra en base a una mezcla de herbáceas y especies de matorral autóctono, esta hidrosiembra se verá reforzada con el fin de lograr una rápida revegetación con una plantación superficial de especies tales como: *Lavanda officinalis*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus vulgaris*, *Santolina chamaecyparissus*, *Genista scorpius*, *Salsola chamaecyparissus*, *Rhamnus lycioides*, *Juniperus phoenicea*. Las afecciones a zonas de carácter temporal como las zonas de acopios, las plataformas, y áreas anexas a las cimentaciones de los aerogeneradores, ubicadas en campos de cultivo, se restituirán para que se siga practicando el uso agrícola, como se estaba haciendo. Las zanjas se restituirán y en las zonas de vegetación natural se hidrosembrarán. Alrededor de la SET se instalarán un marco de plantación acompañado de hidrosiembra. No se concreta superficie a revegetar ni cantidades de especies a plantar.

- Fauna.

Durante la fase de construcción, podría haber afección como consecuencia de la destrucción, alteración y fragmentación de hábitats por la ocupación de suelo y por el trazado de la LAAT, que pueda redundar en una fragmentación de poblaciones. 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 LAAT. 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.

Entre los mamíferos destaca la presencia de las especies de quirópteros. Las especies identificadas en el estudio de quirópteros han sido 3, más tres grupos fónicos: *Nyctalus noctula/Eptesicus* sp.; *Pipistrellus khulii/Pipistrellus nathusii*; *Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii*. Junto a estos se han recogido un importante número de llamadas no identificadas. Con un número global de contactos medio (267). Las especies con mayor presencia en el parque han sido: *Pipistrellus pipistrellus* y *Tadarida teniotis* ambas con el mismo número de contactos (22,85%), seguidas del grupo fónico *Pipistrellus khulii/Pipistrellus nathusii* (14,23%), el grupo fónico *Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii* (8,99%), y ya en menor medida *Hypsugo savii* (5,62%) y el grupo fónico *Nyctalus* sp./*Eptesicus* sp. (2,62%). Las llamadas no identificadas suponen un 22,85%. La actividad y presencia de quirópteros puede calificarse como media en el entorno del parque eólico. No se han localizado refugios de quirópteros en las inmediaciones de los aerogeneradores del PE Arbequina, sin embargo, el cercano curso del río Aguasvivas discurre por un pequeño desfiladero en el que hay numerosas oquedades. Es también relevante la existencia dentro de la poligonal del embalse de Almochuel, lámina de agua que atrae a numerosos quirópteros. Las especies con mayor riesgo de colisión, tanto por el número de contactos como por sus hábitos de vuelo son *Pipistrellus* sp. y *Tadarida teniotis*. Cabe destacar la posible presencia de *Miniopterus schreibersii* y *Nyctalus noctula* especies catalogadas como vulnerables en el Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.

Según el estudio de avifauna presentado, las aves más abundantes en el parque han sido aláudidos y fringílicos. De las especies relevantes las aves más abundantes fueron: buitre leonado, ganga ortega, milano negro y cernícalo primilla. La mayor parte del trazado de la línea de evacuación es muy poco utilizada por las aves, concentrándose las observaciones



en la parte final de la misma, en la llegada a la SET Almazara. Por el contrario, la poligonal registra un alto número de observaciones que se concentran en torno a los aerogeneradores ABQ\_01 y 02, ABQ\_04, ABQ\_07 y ABQ\_08. En el entorno del embalse de Almochuel se registra también un buen número de observaciones. Los vuelos a altura de riesgo en el entorno de los aerogeneradores suponen el 28% de los registrados, mientras que, a lo largo de la LAAT, los vuelos de riesgo suponen el 37% del total. La mayor concentración de aves en el área de los aerogeneradores se produce en torno a ABQ\_04, y 08, destacando la presencia de cernícalo primilla. Ninguno de los aerogeneradores de Tosquilla se ubica en el buffer de 1 km de protección en torno a ninguna nidificación identificada. Sin embargo, en las proximidades del parque, en las choperas del río Aguasvivas, se ubican nidos de águila calzada, milano negro y búho real. Los datos históricos del GA ponen de manifiesto la presencia de una nidificación de alimoche al sur de la poligonal, a mil metros del aerogenerador más cercano y a 500 del trazado de la línea, Al sur de Belchite, en las inmediaciones de la LAAT, los datos del GA ponen de manifiesto la presencia de territorios de alimoche y águila real con la presencia de nidificaciones de ambas especies. En el entorno de la poligonal el estudio de avifauna pone de manifiesto la presencia de un nido de cernícalo primilla con hasta 6 individuos. El GA informa de la presencia de 9 primillares activos en el entorno de la poligonal. Se han detectado nidificaciones de chova piquirroja en el entorno del río Aguasvivas. Dentro de la poligonal y su entorno no se han observado dormideros de ninguna especie. Se ha realizado una búsqueda de vertederos y zonas potenciales de alimento de aves necrófagas, que puedan afectar a los desplazamientos de estas aves en el ámbito de estudio. Se han detectado dos zonas de alimentación registradas como muladares en la Red RACAN: Lécera, Híjar y Fuentes de Ebro, ninguna de ellas inmediatas a los aerogeneradores proyectados, situándose a 12,7 km al SW, 20 km al SE y a 18,2 km al N respectivamente en relación con el aerogenerador más cercano. Destaca la proximidad a la línea del vertedero de RSU de Belchite, a 2 km al norte de la línea proyectada y al este de Belchite. Esta disposición, junto a la presencia de numerosas granjas de ganado porcino, puede explicar el número de individuos de buitre leonado observados, así como la presencia de otras necrófagas.

El estudio de avifauna presentado informa de que, entre la especies relevantes, se han observado en el ámbito de estudio un total de cinco especies incluidas en el Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se crea el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón: milano real (en peligro de extinción); alimoche, ganga ibérica, ganga ortega, aguilucho cenizo, cernícalo primilla y chova piquirroja (vulnerables); y grulla común, cigüeña blanca y aguilucho pálido (LAESRPE).

Se han registrado 126 vuelos de buitre leonado, observando tanto individuos aislados, como grupos en vuelo circular o campeando, con la mayoría de los vuelos en dirección N - S. Se han realizado un total de 33 observaciones de individuos posados en las inmediaciones de las granjas porcinas o en el entorno del vertedero de Belchite. Esta especie presenta una tasa de riesgo de colisión del 45%. Prácticamente la totalidad de las observaciones se han registrado en el entorno de la poligonal, registrándose el mayor número de observaciones al sur del corredor entre la alineación ABQ\_05 a 07 y ABQ\_08 a 10, distribuyéndose mayoritariamente en las zonas centro y este de la poligonal. Se han registrado cinco vuelos en las proximidades de los aerogeneradores ABQ\_04, 08 y 12.

El alimoche se ha observado principalmente en las proximidades de la LAAT y nunca en la poligonal del P.E. Se ha observado en tres ocasiones, una de ellas en el entorno del vertedero de Belchite, por lo que no se considera una presencia abundante de la especie. El 100% de las observaciones se realizaron a altura de riesgo. Se localizó una nidificación de la especie en los cortados del río Aguasvivas que no fue utilizado durante los trabajos realizados. El águila real, ha sido observada también de forma puntual en tres ocasiones. Dos de ellas en el entorno del embalse de Almochuel y a tercera alejada de las infraestructuras del proyecto en el área central del ámbito de estudio. De igual forma se han registrado tres observaciones ocasionales de águila calzada, al sur y norte de las infraestructuras proyectadas y alejadas de las mismas. Se ha localizado una nidificación de la especie en el barranco de Aguasvivas, a casi 2 km del aerogenerador más cercano ABQ\_07.

El aguilucho cenizo ha sido observado con cierta regularidad en vuelos de prospección en el ámbito de estudio, 8 observaciones, concentrándose el mayor número de ellas en torno al aerogenerador ABQ\_01. También se ha localizado al final de la línea en el tramo de llegada a la SET Almazara. No se han encontrado indicios de nidificación. Tiene una tasa de riesgo del 50%.

En el ámbito del proyecto se ha observado la presencia invernal del milano real. Su presencia puede considerarse como poco frecuente, siete avistamientos localizados en el en-



torno de la LAAT en su parte central en el entorno del río Aguasvivas al sur de Belchite, y en el entorno de los aerogeneradores ABQ\_02, 06 y 07, con una tasa de riesgo del 100%. El milano negro, se ha observado en mayor número, 67 registros. Se distribuye regularmente por el conjunto del área de estudio con unas tasas de riesgo del 42%, habiéndose detectado en el entorno de ABQ\_05 y 06. El mayor número de avistamientos se ha realizado en el entorno del vertedero de RSU de Belchite.

El cernícalo primilla es el ave catalogada con mayor presencia en el área de estudio. El proyecto queda dentro del ámbito de protección y de área crítica establecidas en función 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. Se han realizado 63 observaciones de la especie, concentradas en el entorno de los aerogeneradores ABQ\_04, ABQ\_08. El estudio de avifauna presentado informa de que se ha hallado un corral donde han criado tres parejas que sacaron siete pollos adelante. Se trata de un tejado rehabilitado como primillar, como medida compensatoria a la construcción del huerto solar adyacente. Este primillar, con tres parejas, se encuentra muy cercano al antiguo primillar Blanco, a 935 y 920 m de la ubicación de los aerogeneradores ABQ\_08 y ABQ\_09 respectivamente, y a 1.170 m de ABQ\_10 y 950 m de la SET de Arbequina. La presencia de la especie en el entorno del ABQ\_04 se debe, según el estudio presentado, un bando migratorio de la especie. El GA pone de relieve la existencia de 9 primillares en el entorno de la poligonal, tres de ellos Levaduro (1 pareja), Corral de Las Planas (1, ubicado a 700m del ABQ\_12) y Valdeserón (2) activos en 2009; uno, Blanco (1) activo en 2012 y actualmente sin tejado; y cinco activos en 2016: Atontao (1, a 260 m de ABQ\_08), Valdealegre (1, ubicado a 700 m de ABQ\_12), Azaila (3), Monis (2, a 950 m de ABQ\_04) y Roca Peñarroya (1). Estos datos ponen de manifiesto un uso regular del entorno por parte de la especie, con múltiples posibilidades para nidificar, sin poder determinar cuáles de ellas serán seleccionadas en cada año. La especie presenta una tasa de riesgo de colisión del 17,5%.

La chova piquirroja según se desprende del estudio aportado por el promotor es relativamente escasa en el área de estudio. Sin embargo y pese a que ha sido avistada únicamente en 3 ocasiones, el número de individuos asciende a 325, dado que los avistamientos corresponden a grandes grupos en periodo invernal en busca de alimento, uno de ellos en el entorno del ABQ\_02. Presenta un riesgo de colisión del 16,2%. Anida en corrales ubicados en las proximidades del río Aguasvivas al sur de la poligonal.

La poligonal se encuentra inserta en un área preseleccionada 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 del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por el que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para el sisón común (*Tetrax tetrax*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*), así como para la avutarda común (*Otis tarda*) en Aragón, y se aprueba el Plan de Recuperación conjunto, con una superficie de 81.201 ha y presencia histórica de todas las especies. Durante los trabajos realizados no se ha observado la presencia de avutarda o sisón. La ganga ortega ha sido la especie esteparia de mediano tamaño más observada, con 80 vuelos registrados en el entorno de la poligonal, con presencia abundante en el entorno del aerogenerador ABQ\_08 y en menor medida en el de los ABQ-01, 07, 11 y 12. La mayor parte de los avistamientos están relacionados con la presencia del embalse de Almochuel, donde acuden a beber, y son de uno a cinco individuos. La tasa de riesgo de la especie es del 25%. La ganga ibérica ha sido vista en mucha menor medida, habiéndose registrado 14 vuelos. Con una tasa de riesgo del 57%, se han visto en mayor medida al sur de las infraestructuras a la altura de ABQ\_07, y en el entorno de ABQ\_04. Al contrario que la ortega, ha sido avistada en el entorno del final de la LAAT cerca de la SET Almazara. El alcaraván ha sido observado en el centro del área de estudio alejado de las infraestructuras, en un bando de 18 individuos.

La grulla ha sido observada de forma ocasional, un pequeño bando de 7 individuos en periodo postnupcial, en migración hacia la laguna de Gallocanta. El águila culebrera se ha observado en 12 ocasiones, con una tasa de riesgo de colisión elevada, el 83,3%. Las observaciones se concentran al final de la LAAT y en el primer tramo de esta, pero alejadas del trazado. Únicamente se produce una coincidencia en el último tramo de la LAAT sobre la SET de Almazara. En el área de los aerogeneradores se han registrado vuelos con carácter más ocasional en el entorno de los ABQ\_03 y 04, sin que fueran a altura de riesgo.

El cernícalo vulgar es una de las especies con mayor presencia en el área de estudio, ha sido observado en 66 ocasiones, fundamentalmente en el entorno de la poligonal del parque



eólico y en la primera mitad de la línea. La mayor intensidad de uso del espacio se realiza en el entorno de los aerogeneradores ABQ\_01 y, especialmente, ABQ\_04, con cuatro observaciones en torno a este. También existe un área de gran intensidad de uso por parte de la especie en la zona central de la LAAT, en el cruce con el río Aguasvivas.

A 3,9 y 5,1 km del aerogenerador más cercano se encuentran ubicadas, respectivamente, las áreas San Martín y Los Pedre preseleccionadas por la Administración aragonesa para formar parte del futuro plan de protección de la alondra ricotí, cuyas tramitación administrativa comenzó a partir de la Orden, de 18 de diciembre de 2015, del Consejero del Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, por la que se acuerda iniciar el proyecto de Decreto por el que se establece un régimen de protección para la alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) en Aragón, y se aprueba su Plan de Conservación del Hábitat. La especie no ha sido observada durante el trabajo de campo efectuado. No se prevén afecciones a la especie.

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. Se ha determinado la presencia de nidificaciones en el ámbito del proyecto, siendo las más cercanas las de cernícalo primilla, algunas de ellas a menos de 1 km de los aerogeneradores, por lo que cabe una afección relevante sobre esta especie. También se han detectado nidificaciones de alimoche, águila calzada, milano negro, búho real y chova piquirroja en el entorno del río Aguasvivas a entre 500 y 1.000 m del trazado de la línea. Se deben adoptar todas las precauciones para minimizar estos efectos y no se deben realizar actuaciones ruidosas en el periodo de nidificación y cría de las especies nidificantes.

El EsIA incluye como medidas, entre otras, que las actuaciones relacionadas con movimientos de tierra, tala y desbroces (en caso de llevarse a cabo), se realizarán fuera de la época de nidificación y cría de las especies de fauna detectadas en el ámbito del proyecto; y limitar la velocidad de los vehículos en toda el área de obras, viales internos y caminos de acceso a 30 km/h; durante la fase de obras los movimientos de personal y maquinaria deberán limitarse a las áreas previamente establecidas al efecto, sin ocupar zonas ajenas.

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 potencialmente más afectado por este impacto es la avifauna, concretamente las especies 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, alimentación y nidificación básicamente en el entorno del parque eólico, ya que el uso del espacio en el entorno de la LAAT es posible que aumente dada la tendencia de algunas de las especies detectadas a la utilización de los apoyos como oteaderos. Tanto el milano real, el milano negro, el cernícalo vulgar y el águila culebrera verán afectadas sus áreas de campeo, pero dada la disponibilidad de hábitat en el entorno inmediato, pero dado el uso poco intensivo que realizan del área de implantación del parque se considera poco relevante. En el caso del cernícalo primilla se debe tener en cuenta que es un ave que suele explotar el entorno próximo a los primillares que ocupa, por lo que la ubicación de aerogeneradores en las inmediaciones de los mismos sí puede suponer una pérdida de hábitat que pudiera afectar a la viabilidad de las polladas. Además, la localización de los aerogeneradores podría suponer un cierto efecto vacío sobre el conjunto del área, desplazando las poblaciones hacia otras zonas, lo que implicaría una pérdida efectiva de hábitat adecuado para la especie. El EsIA establece medidas dirigidas a la recuperación del hábitat en las zonas de afección temporal y el seguimiento de la ejecución del Plan de Revegetación.

Según los datos aportados por el estudio de avifauna las aves esteparias realizan un uso de la poligonal como zona de acceso hacia el embalse de Almochuel, sin que, al parecer, constituya una zona de alimentación prioritaria o nidificación de ninguna de las especies observadas. La presencia del parque eólico y la pérdida de hábitat no parece relevante en la disponibilidad de hábitat favorable para estas especies dado el uso realizado del espacio y la disponibilidad de hábitat en el entorno inmediato. La LAAT no supondrá pérdida de hábitat para las especies esteparias.



En este sentido el EsIA propone, entre otras medidas, censos anuales específicos de las especies de avifauna que se censaron durante el estudio de avifauna con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque eólico. Para el caso concreto del cernícalo primilla el EsIA propone una serie de medidas genéricas encaminadas a la conservación de su hábitat y a favorecer su recuperación poblacional, y la reconstrucción o la creación de un nuevo primillar en el entorno del proyecto.

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, y pese a que los aerogeneradores se disponen en cuatro alineaciones cortas, 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 área de los aerogeneradores del parque se ubica relativamente alejada de las vías migratorias observadas, que la distancia entre aerogeneradores supera los tres diámetros de rotor, en la mayor parte de los casos de forma amplia, y se disponen en cuatro alineaciones que dejan amplios corredores de 1,1, 1,7 y 2,7 km entre ellas en sentido N - S, atendiendo a los datos del estudio de avifauna realizado y teniendo en cuenta el uso del espacio de las especies expuesto con uso predominante del espacio en la poligonal en sentido N - S, no se esperan efectos relevantes derivados de la presencia de los aerogeneradores en relación con la avifauna en general, de rapaces o migrantes. Un caso particular es el cernícalo primilla dado el uso del espacio efectuado. La disposición de los posibles primillares en el área de estudio implica una utilización del espacio donde caben desplazamientos este - oeste, que se podrán ver dificultados por la disposición de los aerogeneradores. El grupo de aerogeneradores del este podría suponer un cierto efecto barrera para posibles movimientos de acceso al embalse de Almochuel tanto para gangas como para otra avifauna.

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 y electrocución.

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 menor de 15 m (5 m en LAAT y torres eléctricas) riesgo 2, riesgo menor, altura de vuelo entre 15 y 42 metros (entre 5 y 10 m en LAAT y torres eléctricas): por debajo del alcance de las aspas y de riesgo 3 moderado; altura de vuelo entre 42 a 200 (entre 10 y 45 m -según características de la instalación- en LAAT y torres eléctricas) metros: en el radio de las aspas y de riesgo 4 muy alto; altura de vuelo a más de 200 metros (más de 45 m en LAAT y torres eléctricas): por encima de la infraestructura eólica y riesgo 1, bajo. Se debe considerar que el 28% (37% en LAAT) de los vuelos se realizan a altura 4, mientras que el 36,3% (21% en LAAT) se realizan a altura 3. De esto se deduce que las observaciones de riesgo en el entorno de los aerogeneradores son medias, existiendo una moderada probabilidad de colisión con las infraestructuras. En función de estos parámetros, junto con la frecuencia y abundancia de las diferentes especies observadas en las visitas a campo, y la tasa de riesgo por especie, se puede establecer que las magnitudes de riesgo por colisión con aerogeneradores para las especies implicadas son, en general, bajo o muy bajo. Los datos aportados por el trabajo de campo ponen de manifiesto que los aerogeneradores con mayor riesgo de colisión son ABQ\_04 y ABQ\_08, sin embargo, estos datos vienen muy mediatizados por la presencia del cernícalo primilla, en el caso del ABQ\_08 debido a la posición respecto del aerogenerador respecto del primillar ocupado ese año, y el ABQ\_04 debido a una concentración ocasional en el proceso migratorio. Dado que para el resto de las especies los riesgos detectados son ocasionales, debe valorarse la posición de los aerogeneradores respecto de la posición de los primillares en su conjunto, de forma que pueda contemplarse una previsión de variación de primillar en años futuros, y una utilización del espacio más extensa. Atendiendo a estos criterios, los aerogeneradores que más riesgo generan son los ABQ\_07 a 12, alrededor de los cuales y a distancia menor de mil metros, se ubican un total de cinco primillares en uso, incluido el utilizado la temporada del estudio de avifauna. No se prevén afecciones sobre la alondra ricotí.

El proyecto se desarrolla en una Zona de Protección para la avifauna en función del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. Con respecto a la línea eléctrica y si bien no se han constatado zonas de gran uso del espacio aéreo que atraviesa la línea, el hecho de que el trazado sea sensiblemente paralelo al río Aguas-



vivas, que sirve como corredor biótico y como zona de nidificación de varias especies, con dos cruces sobre el mismo, genera un riesgo que debe ser tenido en cuenta a la hora de adoptar medidas anticollisión.

El propio diseño de la línea hace que el riesgo de electrocución sea prácticamente inexistente.

Se prevé cierto riesgo para *Pipistrellus* sp. y *Tadarida teniotis* por tratarse de la especie que tiene la mayor actividad en las estaciones de ultrasonidos y por su vuelo en espacios abiertos y a la altura de riesgo. En cuanto al resto de especies no se prevé afección relevante debido a la escasa presencia de las mismas. El hecho de que los aerogeneradores se encuentren alejados de las zonas de agua (río Aguasvivas y embalse de Almochuel) contribuirá a disminuir el riesgo de colisión.

El EsIA propone como medidas, entre otras, la gestión de cadáveres en el entorno de los aerogeneradores y realizar un seguimiento del uso del espacio y siniestros por la avifauna y los quirópteros. Se evitará la iluminación artificial en el parque, únicamente se utilizará el balizado exigido por la legislación vigente en relación con el tráfico aéreo. Se propone la utilización de sistemas de detección y parada, así como la adopción de las medidas necesarias para minimizar la afección en el caso de que durante las labores de vigilancia de la fase de explotación se detecte la existencia de algún aerogenerador especialmente conflictivo. La instalación de dispositivos salvapájaros de tipo tiras de neopreno en X sobre el cable de tierra (OPGW), de acuerdo con lo establecido en el EIA de la línea, con una cadencia de 10 metros. Junto a estas medidas el promotor propone como medidas compensatorias la reconstrucción o la creación de un nuevo primillar en el entorno del proyecto y el arrendamiento de terrenos o contratos de custodia del territorio, de al menos 10 ha para ser dedicados al cultivo de barbechos sembrados.

- Espacios Protegidos.

El EsIA considera que ningún espacio de la RN 2000 se verá afectado por el proyecto. La ZEPA ES0000136 "Estepas de Belchite, El Planerón y La Lomaza" se encuentra a 4,8 km del aerogenerador más cercano. Y el LIC / ZEC ES2430.091 "Planas y Estepas de la Margen derecha del Ebro" se encuentra 3,6 km del aerogenerador más cercano. Otros espacios próximos son los LIC / ZEC: ES2430032 "El Planerón", a 6 km; ES2430153 "La Lomaza de Belchite" a 7,7 km; ES 24230092 "Barranco de Valdemesón - Azaila" a 7,7 km; y ES242093 "La Salada de Azaila" a 8,3 km.

El Plan básico de gestión y conservación del EPRN 2000 ZEPA ES0000136 "Estepas de Belchite - El Planerón - La Lomaza" considera en el apartado de las prioridades y objetivos de conservación los valores para los que el espacio es esencial en el contexto regional a *Pterocles alchata*, *Pterocles orientalis*, y *Chersophilus duponti*, con un valor de conservación medio. Como valores para los que el espacio es esencial en el contexto local se enumeran a *Circus pygargus* con un valor de conservación bajo y *Falco naumanni* con un valor de conservación medio. Los elementos clave y valores objeto de gestión asociados son: la fauna ligada a pseudoestepas continentales *Pterocles alchata*, *Pterocles orientalis*, y *Chersophilus duponti*; y la fauna ligada a cultivos agrícolas *Circus pygargus*. El proyecto no afecta directamente al espacio, y las afecciones a las especies objetivo de conservación de la ZEPA se considera por un criterio de prudencia como previsiblemente significativas en tanto en cuanto a *Pterocles alchata*, *Pterocles orientalis* y *Falco naumanni*.

Las poblaciones de gangas en el espacio, según el formulario de datos estándar de la ZEPA ES0000136 "Estepas de Belchite-El Planerón y La Lomaza", ascienden a entre 460 y 555 individuos en el caso de *P. alchata* y entre 397 y 481 individuos en el caso de *P. orientalis*. La ZEPA que prácticamente incluida en el área de esteparias afectada por el proyecto. El número de individuos de ambas especies detectado es de 25 para ganga ibérica y 30 para ganga ortega, un 5,20 y 7,56% respectivamente respecto a la proyección más desfavorable de individuos de la ZEPA. Dada que la presencia de ambas especies parece muy vinculada al embalse de Almochuel, y que ambas especies son capaces de recorrer grandes distancias para coger aguas para sus polladas, se considera probable que las poblaciones de la ZEPA puedan hacer uso del embalse. No se prevé un efecto de colisión directo y relevante con los aerogeneradores derivado del uso del espacio establecido en el estudio de avifauna para ambas especies, pero sí un efecto barrera de los aerogeneradores del este en su acceso al embalse. Por otro lado, la pérdida de hábitat supone un 0,03% del total del área preseleccionada por el GA para formar parte del futuro plan de conservación de las aves esteparias de mediano y gran tamaño, y un 0,11% respecto de la de la ZEPA, no se considera relevante. En relación con la alondra ricotí no se esperan afecciones significativas. En relación con el cernícalo primilla, el formulario de datos estándar de la ZEPA no aporta datos sobre el número de cernícalos primilla presentes en la misma. Según los datos del último censo realizado en 2016



por el GA existían en el entorno de la ZEPA un total de 17 parejas, y el parque no afectará al área de campeo de ninguna pareja presente en al ZEPA, considerando esta de 4 km de radio en torno a su primillar. En el entorno de la poligonal, sin tener en cuenta a la ZEPA, se estima que en 2006 nidificaron un total de 51 parejas de primilla. Todo ello pone de manifiesto que el área en la que se implanta el proyecto, en general, es una zona muy favorable para la especie, y que si bien, tal y como ya se ha dicho, se considera relevante el efecto del proyecto sobre la misma, teniendo en cuenta estos datos se considera que la afección a la población de primillas de la ZEPA es poco significativa y no pondrá en riesgo el objetivo de conservación de esta en relación con el cernícalo primilla.

El Plan básico de gestión y conservación del EPRN 2000 ZEC/LIC ES2430091 "Planas y estepas de la margen derecha del Ebro" considera en el apartado de las prioridades y objetivos de conservación los valores para los que el espacio es esencial en el contexto local son los HICs: 1510 - Estepas salinas mediterráneas (Limonietalia), 1520 - Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia) y 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea, con un valor de conservación medio en todos los casos. Los elementos clave y valores objeto de gestión asociados son: las formaciones ligadas a lagunas y humedales de aguas temporales dulces y salinas, HIC 1410 Pastizales salinos mediterráneos (Juncetalia maritimae) y 1510 - Estepas salinas mediterráneas (Limonietalia); formaciones ligadas a pseudoestepas continentales: HIC 6220 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea; y formaciones ligadas a arbustados y matorrales termófilos: 1520 Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia). El proyecto no afecta directamente al espacio ni a los valores de conservación del mismo, por lo que la afección no se considera significativa.

No se prevén afecciones significativas sobre el resto de los espacios de la RN2000 enumerados. El proyecto eólico no afecta directamente a ningún Espacio Natural Protegido, Humedales incluidos en el convenio Ramsar o en el Inventario de Humedales Singulares de Aragón, 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.

Según el Mapa de Paisaje de la comarca de Campo de Belchite y del Bajo Martín (Gobierno de Aragón) el EsIA considera que el paisaje se caracteriza por tener una calidad media - baja y una fragilidad también media - baja, lo que determina una aptitud paisajística media. Se incluye un análisis de visibilidad de la instalación en un ámbito de 20 km alrededor del proyecto. El parque eólico (al menos 1 aerogenerador) será visible desde el 47,22 % del territorio considerado, mientras que desde el 52,78% no se divisa ningún aerogenerador. La visibilidad de la futura implantación del parque eólico es mayor hacia el norte y hacia el sur, ya que el parque eólico en estudio se encuentra en una zona con pocas ondulaciones del terreno. Para la línea eléctrica se ha considerado un ámbito de 5 km alrededor de la instalación. El EsIA indica que desde el 49,56 % del territorio considerado la línea será visible mientras que desde el 50,44% no se divisará. La visibilidad se extiende hacia el norte, y se limita al sur y suroeste de la línea debido a que se encuentra la Sierra Gorda, por lo que las zonas no visibles son las laderas orientadas hacia el lado contrario a la línea.

Los núcleos de población que van a tener mayor visibilidad del parque eólico son: Vinaceite, Belchite, Codo, Almonacid de la Cuba, Almochuel, Azaila y Lécera. Algo más alejados, pero desde dónde también se divisará el parque eólico, o al menos, parte de él, son los núcleos de: Gelsa, Puebla de Albortón, Puebla de Híjar y Samper de Calanda. En referencia a los núcleos que van a tener visibilidad de la línea aérea de evacuación, son: Almonacid de la Cuba, Vinaceite y Belchite. Las carreteras desde las que se divisará el proyecto son: la A-1307la más afectada al ubicarse a 628 m del parque eólico (aerogenerador más cercano el A04), y, la TE-V-1703, a 357m del aerogenerador A08. También divisarán el parque las carre-



teras A-222, y CV-305, debido a su cercanía, o un tramo de la A-1503. Otras más alejadas como la Nacional N-232 también divisará el parque.

El EsIA propone, entre otras medidas correctoras: los taludes serán lo más tendidos posible y los cortes redondeados en los extremos de los desmontes, el acabado final de los mismos no dispondrá de una superficie totalmente lisa que pudiera contrastar fuertemente con la textura de los taludes naturales, y además dificultar la colonización posterior de la vegetación. Las instalaciones provisionales se situarán en zonas poco visibles y su color será poco llamativo. Los sobrantes de excavaciones generados en la construcción que carezcan de un destino adecuado en las propias obras serán transportados a un vertedero controlado de inertes aptos para tal fin. En ningún caso se procederá a extender, terraplenar o verter sobrantes de excavación en lugares no afectados por la propia obra. Se evitará la dispersión de residuos por el emplazamiento y alrededores, principalmente envases de plástico, embalajes de los distintos componentes de los aerogeneradores, estacas y cinta de balizado, espray de pintura utilizados por los topógrafos, etc.

- 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. 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, quedando todas las poblaciones en rangos inferiores a los 25 db (A).

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: aplicar riegos periódicos, proteger con toldos las cajas de los camiones que transporten tierra, puesta a punto de los motores de la maquinaria. Se respetarán los límites de máximos de emisión de ruido según lo establecido en la normativa vigente. Se limitarán las obras en horario nocturno.

- Vías pecuarias, montes de utilidad pública.

No se prevén afecciones directas al dominio público pecuario, pero la LAAT sobrevolará entre los apoyos 31 y 32 la Cañada de Las Moreras, perteneciente al Ayto. de Belchite y con matrícula Z00057. Con respecto al dominio público forestal se prevén afecciones al MUP: "Dehesa Boalar", con matrícula Z-503228, titularidad del Ayto. de Belchite, afectado por la LAAT, que localiza en su interior el apoyo 36, y la posible línea de seguridad que supondrá un corte de arbolado.

- 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 20 km en torno a los aerogeneradores del parque. En este ámbito quedan incluidos 16 parques eólicos existentes con un total de 245 aerogeneradores funcionando, y 17 parques en tramitación, con una previsión de generación de 673 MW de lo que se puede prever 135 aerogeneradores. Se han considerado, además, una planta fotovoltaica, seis líneas eléctricas de alta tensión, y cuarenta y una vías de comunicación.

El EsIA únicamente analiza los efectos acumulativos y sinérgicos sobre el paisaje, considerando que la cuenca visual aumenta ostensiblemente y concluyendo que existe un efecto sinérgico y acumulativo sobre el mismo. Así mismo considera que existirá un efecto acumulativo y sinérgico sobre la vegetación.

En el entorno próximo del proyecto, a cinco kilómetros de los aerogeneradores, se encuentran dos parques eólicos en funcionamiento, uno al noreste con 10 aerogeneradores y otro al este con 30 aerogeneradores. Inmediato al parque se encuentra una planta fotovoltaica de 60 ha de superficie ocupada. Al noreste, en el límite de los cinco kilómetros considerados se proyecta un parque con nueve aerogeneradores. Además, debe considerarse la ocupación de terreno realizada por la fotovoltaica inmediata al proyecto. Por último, la poligonal se ve atravesada por dos líneas eléctricas aéreas en sentido este oeste, y se proyecta una LAAT hasta el parque proyectado paralela a las anteriores. En virtud de los datos del estudio de avifauna presentado, cabe la preocupación por los efectos sinérgicos y acumula-



tivos que pueden tener lugar sobre algunas de las especies detectadas generados por los parques proyectados en el entorno próximo del evaluado, y que quedan recogidos en el estudio de avifauna presentado. Cabe considerar, especialmente, los efectos sobre especies concretas como: buitres, gangas y cernícalo primilla, que se muestran significativos. Para estas especies los efectos del parque se centran en las afecciones generadas, fundamentalmente, por riesgo de colisión y efecto barrera al acumularse una gran cantidad de aerogeneradores en sentido este - oeste que, junto con las líneas eléctricas, pueden suponer un efecto barrera importante para los desplazamiento N - S detectados para estas especies. Los aerogeneradores del proyecto ubicados al oeste reforzarán el efecto existente al ocupar la zona central que hoy actúa como pasillo prioritario, si bien mantendrán corredores en torno a los mil metros. Los aerogeneradores del este dificultarán el paso de las aves disminuyendo de forma manifiesta los pasos actuales que superan los mil metros, esto puede afectar al flujo de aves en general y de esteparias en particular hacia el embalse de Almochuel. Por otro lado, el cernícalo primilla verá cómo se reduce el espacio libre para la utilización de los primillares existentes, dado que los afectados por los aerogeneradores ubicados al este afectan a los primillares con mejor localización para la especie.

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 y de la línea de evacuación (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), los aerogeneradores se ubican en zonas de riesgo 7. Los riesgos geológicos por deslizamientos y colapsos resultan bajos o muy bajos. El riesgo por elementos meteorológicos (rayos, tormentas) se califican como medios y los riesgos por vientos como medios. El riesgo de inundación es moderado en el ámbito del proyecto, excepción hecha de los cauces de mayor entidad, en los que es alto. 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 EslA 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 del plan de vigilancia ambiental, señala que este control se realizará durante la fase previa, durante las obras de construcción, y durante la fase de explotación y desmantelamiento del parque eólico.

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

- Durante la fase de construcción se propone el control de: ocupación de suelos, atmósfera y contaminación, ruidos, protección y control de tierra vegetal, los residuos en general, como aceites y envases usados, asimilables a sólidos urbanos, residuos propios de la construcción y demolición, peligrosos, etc.; protección de vegetación y fauna, y protección al patrimonio cultural. Prevención de incendios y del paisaje.

- Durante la fase de explotación se centrará sobre todo en el control de tres aspectos fundamentales: seguimiento de mortalidad y comportamiento de aves y quirópteros; control de ruidos producidos por el parque eólico; la protección del sistema hidrológico; control de incendios; y control de residuos.

- Durante la fase de desmantelamiento se prestará atención a la retirada de todas las infraestructuras, y la restauración del espacio.

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

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 “Arbequina” de 50 MW de potencia y 12 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 “Arbequina” de 50 MW potencia, en los términos municipales de Belchite y Almochuel (Zaragoza) y Vinaceite (Teruel) y el proyecto de infraestructura de evacuación SET Arbequina y la línea aérea “SET Arbequina - SET Almazara” en los términos municipales de Belchite (Zaragoza) y Vinaceite (Teruel), promovidos por Almalel Solar, SL, resultan compatibles, estableciéndose las siguientes condiciones en las que debe desarrollarse los proyectos:

#### Condiciones Generales.

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 Zaragoza y 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 Zaragoza y 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 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 dismantelarán 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.

10. En caso de ocupación temporal de terrenos de dominio público pecuario, se tramitará ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el correspondiente expediente de concesión de ocupación temporal según lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. En cualquier caso, se deberá garantizar que la actuación proyectada no altere el tránsito ganadero ni impida sus demás usos legales o complementarios, especiales o ecológicos, evitando causar cualquier tipo de daño ambiental.

11. En relación con las afecciones a Montes de Utilidad Pública se estará a la resolución de la tramitación que proceda en el marco de lo establecido en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón.

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. Dismantelamiento 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, dismantelamiento 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 domiciliaria 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. Se deberá solicitar autorización a la Confederación Hidrográfica del Ebro por afecciones a Dominio Público Hidráulico y Zona de Policía de Cauces. Así mismo el proyecto constructivo deberá recoger los criterios técnicos aportados por la Confederación Hidrográfica del Ebro para el tipo de actuaciones pretendidas.

### 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 10 - 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 los materiales extraídos para la realización de los trabajos. Los terrenos afectados serán convenientemente restaurados siguiendo lo establecido en el Plan de Restauración. 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. 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. 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. Vinculado a la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental, de forma previa al inicio de los trabajos y en la época que determine su adecuada identificación, se realizarán la prospección botánica pertinente para determinar la presencia de flora catalogada: *Krascheninnikovia*



ceratoides en las áreas ocupadas por el proyecto, así como en sus inmediaciones a fin de evitar su afección.

6.3. Se modificará el trazado de la LAAT de forma que: los apoyos 22 a 25 no afecten a DPH; los apoyos 33 a 40 no afecten a vegetación natural ni a MUP. Ningún orto apoyo afecte a vegetación natural.

6.4. Las anteriores medidas serán reflejadas 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, 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 para su aprobación de forma previa al inicio de las obras. El citado Plan contemplará la adecuación de la profundidad de tierra vegetal a retirar de las áreas afectadas ajustándose al horizonte fértil y reservorio de semillas de cada área.

6.5. Se adaptará el proyecto del parque de forma que los caminos se ajusten al ancho imprescindible para la ejecución del proyecto.

#### 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. Dada la utilización del espacio realizada por las especies según el informe de avifauna presentado, existen posiciones de aerogeneradores donde las afecciones previstas a especies amenazadas como: cernícalo primilla, ganga ortega, y ganga ibérica; no se consideran compatibles con la conservación de dichas especies, ni con los objetivos de conservación del espacio de la Red Natura 2000 ZEPA ES0000136 "Estepas de Belchite, El Planerón y La Lomaza" por lo que deberán eliminarse del proyecto o buscar una alternativa de ubicación los aerogeneradores: ABQ\_08, ABQ\_09, ABQ\_10, ABQ\_11 y ABQ\_12.

Dadas las características del proyecto podrá optarse por la repotenciación de los aerogeneradores restantes y /o por la sustitución de los aerogeneradores eliminados por otros y, según el caso, la repotenciación o sustitución se realizará de forma que se cumplan las siguientes condiciones:

7.1.1. En el caso de sustitución, y con el objeto de minimizar las afecciones sobre: el cernícalo primilla y las gangas ortega e ibérica, los nuevos aerogeneradores se ubicarán en áreas al sur de la SET Arbequina, lo más alejada posible de cualquier ubicación de un primillar disponible y lo más alejada posible del embalse de Almochuel.

7.1.2. La distancia entre los aerogeneradores más próximos deberá cumplir, al menos, dos veces el diámetro de rotor entre las puntas de las palas. Se tendrá en consideración modelo de aerogenerador cuya altura de buje minimice la afección sobre las especies señaladas.

7.1.3. La ubicación definitiva de los aerogeneradores que cumplan estos condicionados deberá ser notificada al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental previamente, de forma que se verifique su idoneidad medioambiental por parte de este Instituto.

7.2. Vinculado al Plan de Vigilancia Ambiental y 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 ABQ\_04 y ABQ\_07.

7.3. La LAAT dispondrá de salvapájaros en el cable de tierra (OPGW) tipo espiral de 1 m de longitud x 0,3 m de diámetro y serán de color naranja o blanco, para facilitar su visibilidad, con una cadencia de 10 m. En los tramos que, según los resultados recogidos en el estudio de avifauna, son más peligrosos, como el trazado paralelo al río Aguasvivas y sus cruces, las medidas anticolidión tipo espiral se sustituirán por salvapájaros tipo BATR (o aspa reflectante) por su mayor eficacia a la hora de prevenir colisiones y se instalarán en el cable de tierra con una cadencia de 5 m. Concretamente se instalarán, como mínimo, entre los apoyos 8 a 38, ambos inclusive. Las medidas anticolidión se colocarán antes de la puesta en servicio de la línea, no debiendo exceder más de 7 días entre el izado y tensado de los cables y su señalización. Se deberá mantener los dispositivos sal-



vapájaros y los materiales aislantes en perfecto estado durante todo el periodo de explotación de la línea, debiendo proceder a su renovación periódica cuando carezcan de las características que garantizan la completa protección de las aves y seguridad de la misma. En cualquier caso, en la construcción de la línea se adoptarán todas las medidas necesarias a fin de cumplir con lo establecido en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, y en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, en lo referente a medidas para evitar electrocuciones. El titular de la línea deberá mantener los dispositivos salvapájaros y los materiales aislantes en perfecto estado durante todo el periodo de explotación de la línea, debiendo proceder a su renovación periódica cuando carezcan de las características que garantizan la completa protección de las aves y seguridad de la misma.

7.4. Vinculado al Plan de Vigilancia Ambiental, de forma previa al inicio de las obras y durante la ejecución de estas, se realizará un muestreo periódico en el interior y entorno próximo del parque eólico (2 km) y la LAAT (1 km) 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 estime la posibilidad de nidificaciones de especies relevantes en el entorno del parque eólico, en especial especies esteparias, cernícalo primilla y chova piquirroja, se suspenderán los trabajos molestos y ruidosos 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 Zaragoza para su verificación.

7.5. En caso de que en el seguimiento ambiental se identifiquen índices de mortalidad de ejemplares de especies de avifauna, en especial: buitres, águila real, ganga ortega, cernícalo primilla y chova piquirroja; deberán establecerse las medidas adicionales que se consideren para lo que se tendrá en cuenta el protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos de MITERD y que, en todo caso, deberán contrastarse con Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza para su verificación.

7.6. 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 en la web del MITERD.

7.7. Deberá evitarse de forma rigurosa el abandono de cadáveres de animales o de sus restos dentro o en el entorno del parque eólico y de la LAAT, 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, milano real 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 estos. 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.

7.8. Se preverá la implantación de una estructura adecuada para la nidificación del cernícalo primilla, que se ubicarán en el entorno de la planta, pero a suficiente distancia como para que las parejas que los colonicen dispongan de hábitat adecuado. Para la selección del punto de implantación y tipología exacta de la estructura se estará a lo que determine el Servicio de Biodiversidad del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

C) Condiciones al Plan 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 o 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 en el parque eólico y la LAAT, 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 los 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 tanto en la LAAT donde con una periodicidad no inferior a un mes se revisarán las bases de las torres de apoyo y un perímetro de 25 metros en torno a ellas, así como tramos de 100 metros lineales y 25 m de anchura que representen, al menos, el 20 % de la longitud total de la línea de evacuación. Dichos tramos se alternarán entre revisiones de manera que la proyección sobre el suelo de toda la línea sea revisada todos los años dos veces; como en el parque eólico, donde se revisará 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 buitres leonados, cernícalo primilla, ganga ortega, ganga ibérica, milano real, aguilucho pálido, milano negro y chova piquirroja; entre otras, 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 pobla-



ciones de especies esteparias, cernícalo primilla y chova piquirroja, así como de otras especies relevantes o de interés 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 adoptará el protocolo de actuación con aerogeneradores conflictivos establecido por el MITERD, y 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 "Arbequina" 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, 30 de noviembre de 2022.

**El Director del Instituto Aragonés  
de Gestión Ambiental,  
JESÚS LOBERA MARIEL**