



DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

RESOLUCIÓN de 3 de agosto de 2023, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de parque eólico "Azabache", y sus infraestructuras de evacuación, en el término municipal de La Puebla de Valverde (Teruel), promovido por Yequera Solar 7, SL. (Expediente Industria G-T-2022-0005). (Número de Expediente: INAGA 500806/011/2023/02089).

Antecedentes de hecho

Peticionario: Yequera Solar 7, SL.
Parque Eólico: "Azabache".
Ubicación: La Puebla de Valverde (Teruel).
Potencia instalación: 5,53 MW.
Número Aerogeneradores: 1.

Red Subterránea 20 kV interconexión AO1 con Centro de Entrega de 560 m con conductor RH5Z1 12/20 kV 150 mm² Al, y línea aéreo-subterránea de media tensión de 115 m aérea con conductor LA-110 y 11.437 m subterránea con conductor RH5Z1 12/20 kV de 400 mm² a SET "La Puebla".

Producción Neta estimada: 18.980 MWh/año; Horas equivalentes: 3.432.

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto de parque eólico "Azabache" y sus infraestructuras de evacuación, 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. Breve descripción y localización del proyecto:

Se proyecta la construcción del parque eólico (PE) "Azabache", compuesto por 1 aerogenerador de 5.530 kW modelo General Electric GE158 (o similar), de 158 m de diámetro de rotor y 120,9 m de altura de buje, una altura en punta de pala de 199 m y un área de barrido de 19.607 m². La producción bruta se estima en 20.422 MWh/año y la producción neta en 18.980 MWh/año. Las coordenadas de ubicación del aerogenerador son ETRS89 30T: 672.637/4.461.326, en el término municipal de La Puebla de Valverde, entre la Sierra de Camarena y la Sierra de los Cabezos, al este de la autovía A-23 y a unos 7,1 km al norte de la localidad de La Puebla de Valverde. Los límites del parque eólico vienen definidos por los siguientes vértices de la poligonal de unas 800 ha: V1 en 671.518/ 4.461.349; V2 en 674.490/ 4.457.571; V3 en 675.939/ 4.458.416, y V4 en 673.284/ 4.462.259.

En el interior del aerogenerador se instalará un transformador para elevar la tensión de generación desde 690 V hasta la tensión de distribución en el interior del parque de 20 kV. En la parte baja del aerogenerador se completará el centro de transformación con las celdas de protección y de línea que conectan el aerogenerador con el resto mediante una red subterránea de media tensión, llevando la energía generada hasta el centro de entrega. Se instalará una línea de tierra común para todo el parque formando un circuito equipotencial de puesta a tierra y una red de comunicaciones para la operación y control del parque. La red de comunicaciones y de tierras discurrirá por la misma zanja que la de media tensión hasta el centro de entrega. La longitud del circuito entre el AEG-01 y el CS tendrá una longitud de 560 m.

El centro de entrega y seccionamiento del PE "Azabache" será tipo prefabricado en superficie de dimensiones de la caseta de 6 m de largo por 2,4 m de ancho por 2,6 m de alto, con apartamento GIS, de 20 kV de tensión. Se ubica en coordenadas 672.466/4.461.021, en el exterior del recinto vallado siendo accesible y encontrándose debidamente señalizado. Albergará la siguiente equipación: 1 Celda de línea con interruptor-seccionador para llegada del circuito del PE Azabache; 1 Celda para servicios auxiliares en el centro de entrega; 1 Celda de medida y cuadro de medida; y 1 Celda de protección con interruptor automático y protecciones. El edificio no tiene necesidad de dotación de servicios urbanísticos, de servicios de abastecimiento, evacuación de agua, energía eléctrica ni eliminación de residuos.

La línea aéreo-subterránea (LASMT) de evacuación tendrá 11.592 m de longitud. El tramo aéreo tendrá 115 m de longitud, con 1 circuito con conductores LA-110 (94-AL1/22-ST1A) de 14 mm de diámetro, aislamientos de 4 elementos U70BS de vidrio templado (740 mm de longitud) y apoyos C-4500-16-T3 (PAS) y C-4500-14-T3 (PAS). El tramo subterráneo tendrá 9.771 m en su tramo 1 y 1.706 m en su tramo 2, con conductor tipo RH5Z1 12/20 kV 3x1x400 mm² Al. Concretamente, el circuito de evacuación del PE partirá en subterráneo (9.771 m), desde el Centro de Entrega, hasta llegar al apoyo n.º 1 de conversión aéreo-subterránea,



ubicado en coordenadas 676.700/4.455.212. Desde aquí, el trazado discurrirá en aéreo y configuración Simple Circuito, para realizar el cruce con la carretera A-232 y la Rambla del Cubillo (115 m), hasta llegar al apoyo n.º 2, donde se realizará conversión aéreo-subterránea, ubicado en 676.753/4.455.109. Desde aquí, el trazado continuará (1.706 m) en subterráneo, hasta la SET "La Puebla de Valverde", de E-Distribución, existente (Parcela 36-144 de La Puebla de Valverde) en coordenadas 676.638/4.454.053, donde se realizará la entrada del circuito en la posición de la citada SET.

Se instalará una torre de medición autosoportada de 120,9 m de altura en coordenadas 672.382; 4.461.025.

El acceso al parque eólico parte desde el PK 100,2 de la Autovía Mudéjar A-23 saliendo en la rotonda hacia la carretera TE-V-8011. A los pocos metros, surge el camino que da acceso al aerogenerador. Para acceder a cada aerogenerador y a las torres meteorológicas, se han diseñado 1.663 m de viales. Así, el parque eólico se completará con una red de viales interiores y de acceso siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante del aerogenerador a instalar y las plataformas necesarias para la ubicación de grúas y transportes empleados en el izado y montaje del aerogenerador.

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. La cimentación tipo del aerogenerador se compone de una zapata 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. Todo el conjunto es de hormigón armado.

La ocupación superficial del parque eólico se estima en 314 m² por la cimentación del aerogenerador, 6.007 m² por la plataforma de montaje, 17.856 m² por viales, 300 m² por la torre meteorológica, 16.585 m² por ocupación temporal de la zanja de la línea subterránea (7.158 m² de ocupación definitiva), y unos 218 m² por los accesos a los apoyos, con un total de 10,53 ha incluyendo la ocupación del vuelo por el aerogenerador, que se estima en 19.607 m².

Los movimientos de tierras más significativos se estiman en 9.987,16 m² de desmonte y 10.199 m² de terraplén con 5.342,15 m² de tierra vegetal en accesos y viales de interconexión, y en 3.699,15 m² de desmonte y 4.337,54 m² de terraplén y 2.027,4 m² de tierra vegetal en la plataforma de montaje.

2. Tramitación del procedimiento:

Mediante anuncio en "Boletín Oficial de Aragón", número 120, de 23 de junio de 2022, el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, sometió a información pública, la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción, del proyecto "Parque Eólico Azabache" de 5,53 MW y su estudio de impacto ambiental. Titular B99544843 Yequera Solar 7, SL. Expediente G-T-2022-005.

Simultáneamente, se 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. Concretamente se consultó al Ayuntamiento de La Puebla de Valverde, Comisión Provincial de Urbanismo de Teruel, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Patrimonio Cultural, Diputación Provincial de Teruel. Carreteras, Diputación General de Aragón. Carreteras, Confederación Hidrográfica del Ebro, E-Distribución Redes Digitales, SLU, Telefónica, Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA) (vías pecuarias y montes de utilidad pública), Confederación Hidrográfica del Júcar, Agencia Estatal de Seguridad Aérea, y se ha notificado el procedimiento de información pública a SEO/BirdLife, Ecologistas en Acción - Ecofontaneros, Ecologistas en Acción - Otus, Fundación Ecología y Desarrollo, SECEMU, Asociación Naturalista de Aragón - Ansar, Acción Verde Aragonesa, Acción de Desarrollo Gúdar -Javalambre (AGUJAMA), y Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos. Se publicó anuncio en prensa, Diario de Teruel, de 23 de junio de 2022. El proyecto y su estudio de impacto ambiental han estado a disposición del público en el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, Ayuntamiento de La Puebla de Valverde, así como en el Servicio de Información y Documentación Administrativa y en la web del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial.

En el trámite de información pública del parque eólico se recibieron respuestas o alegaciones de:

- Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, en acuerdo de 26 de julio de 2022, informa que el Plan General de La Puebla de Valverde clasifica el suelo donde se pretende ubicar dichas actuaciones como Suelo No Urbanizable, distinguiendo las siguientes categorías: Es-



pecial, protección de cauces públicos; Especial, Montes de Utilidad Pública; Especial, protección de comunicaciones; y Genérico. Concluye que Urbanísticamente, el Plan General de Ordenación Urbana (en adelante PGOU) de La Puebla de Valverde clasifica el suelo donde se emplaza el PE "Azabache" como "Especial Montes de Utilidad Pública", así como parte del trazado de la línea soterrada. En este tipo de suelo se estará a lo dispuesto en la actual legislación de Montes de Aragón, conforme al artículo 137 de dicho Plan General. La línea también cruza barrancos y la carretera A-232. En consecuencia, informa favorablemente el aspecto urbanístico condicionado a la Autorización del Gabinete Técnico de Vías y Obras de la Diputación de Teruel, por el acceso al parque desde la carretera TE-V-8011; Autorización de la Dirección General de Carreteras del Gobierno de Aragón, por cruzar el tramo aéreo de la línea de evacuación la Carretera A-232; y Autorización previa por parte de la Confederación Hidrográfica del Júcar por atravesar, la línea de evacuación, varios barrancos. Finalmente, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 35.2 del Decreto 1/2014, de 8 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Urbanismo de Aragón, los supuestos sometidos al procedimiento de Evaluación de impacto ambiental no precisarán informe previo para la autorización especial municipal por el Consejo Provincial de Urbanismo, siendo este informe vinculante en cuanto a las afecciones supralocales del uso planteado.

- Dirección General de Ordenación del Territorio realiza un análisis de los efectos de la actuación sobre los elementos del sistema territorial, y determina que la actuación se enmarca en el Objetivo 13 de la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, y deberá resultar compatible con el objetivo 13.6, así como dentro de la Estrategia 5.2.E3. Asimismo, se enmarca en el Objetivo 14.1. La construcción de este tipo de parques eólicos requiere de una reflexión en relación al objetivo 13.3. E1. Promover el desarrollo de los parques eólicos, "Promover la regulación de las condiciones para el desarrollo de los parques eólicos, priorizando la repotenciación de los existentes, y considerando la instalación de microparques en sectores próximos a las subestaciones eléctricas y con buenas condiciones eólicas, mediante un plan sectorial". El promotor deberá velar por el debido cumplimiento de los objetivos de la Estrategia de Ordenación de Territorial de Aragón anteriormente establecidos. Concluye que una vez analizada a la luz de la normativa específica en materia de ordenación del territorio constituida por el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón, así como a la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón, se informa la actuación denominada "PE Azabache e infraestructura de evacuación", en el término municipal de La Puebla de Valverde, provincia de Teruel, de conformidad con las consideraciones señaladas en cada uno de sus apartados. No obstante, debido al importante aumento de solicitudes de implantación de parques fotovoltaicos y eólicos en Aragón y teniendo en cuenta que la instalación de este tipo de infraestructuras supone la introducción de un elemento antrópico de manera permanente, se debe reflexionar sobre la creciente pérdida de naturalidad y del valor paisajístico de las Unidades de Paisaje del territorio. En este sentido, desde esta Dirección General se desea trasladar la preocupación creciente sobre el futuro de estas comarcas y sobre cómo va a afectar el desarrollo de proyectos energéticos tanto en el ámbito socioeconómico como en el ambiental y paisajístico de los municipios afectados.

- Dirección General de Patrimonio Cultural adjunta Resolución relativa a los resultados de las prospecciones arqueológicas en el ámbito del proyecto de parque eólico "Azabache", en el término municipal de La Puebla de Valverde (Teruel), indicando que se observa la presencia de numerosos vestigios vinculados a la Guerra Civil con diferentes niveles de afección, varios impactos de proyectil y un conjunto de trincheras. Igualmente, se han documentado numerosos elementos etnográficos (una balsa, cuatro masías, dos corrales y un camino). Por ello, resuelve determinando medidas de obligado cumplimiento entre las que se plantea el desplazamiento de la línea de evacuación en varios puntos y se realizarán balizamientos y el control y seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra que se realicen en el entorno. Además, cualquier variación y/o ampliación de las zonas afectadas por el proyecto de referencia deberán ser objeto de prospección arqueológica con antelación a la fase de obras. Por otra parte, se indica que no se han autorizado actuaciones de prospección paleontológica, así como tampoco se ha recibido consulta en materia de patrimonio paleontológico sobre la necesidad de medidas preventivas, sometimiento y/o grado de amplitud que debe de contener el estudio de impacto ambiental en materia de patrimonio paleontológico.

- Servicio Provincial de Carreteras de Teruel muestra su conformidad condicionada a que junto con la solicitud de autorización para que las obras sean viables a nivel de transporte por carretera, se deberá presentar un estudio de tráfico, indicación de la ruta a seguir por los



transportes, definición de accesos y actuaciones, y además, en relación con el cruce aéreo sobre la carretera A-232, se deberá cumplir con lo previsto en la Ley de carreteras de Aragón y su reglamento de desarrollo.

- Diputación Provincial de Teruel. Carreteras, solicita que debe de incluirse en el proyecto el estudio del aumento de tráfico pesado y la afección que la construcción genere en carreteras provinciales y/o municipales, incluyendo las medidas correctoras necesarias relativas a la reposición de explanas, firmes....

- El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (vías pecuarias y montes de utilidad pública) solicita documentación relativa a plano de planta en formato digital georreferenciado UTM 30 ETRS 89. El titular responde al condicionado de INAGA "MUP", aportando la documentación requerida. El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental expone que la instalación proyectada afecta a los montes públicos n.º 237 "La Citora" y n.º 238 "El Boalaje" y a las vías pecuarias "Paso de Los Pelaos" y "Paso del Puerto de Escandón" en el término municipal de La Puebla de Valverde, por lo tanto, el titular deberá solicitar a Instituto Aragonés de Gestión Ambiental ocupación temporal de dichos montes y dichas vías pecuarias.

- E-distribución solicita en primer lugar una ampliación de la documentación presentada, no dando su conformidad. El titular da respuesta al requerimiento realizado, incluyendo planos detalle de los cruzamientos y correcta definición de las líneas afectadas. Posteriormente, el organismo emite informe favorable, indicando que no tiene objeción a la ejecución del proyecto siempre y cuando se cumpla la normativa vigente en relación con los paralelismos y cruzamientos con líneas de telecomunicación.

- Telefónica indica que tiene objeción a la ejecución del proyecto siempre y cuando se cumpla la normativa vigente en relación con los paralelismos y cruzamientos con líneas de telecomunicación.

- El Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel solicita autorización a la Confederación Hidrográfica del Júcar por atravesar varios barrancos la implantación del parque eólico (el titular no aportó separata inicialmente a este Servicio Provincial) una vez se reciba informe por parte del organismo será remitido al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental a los efectos oportunos.

Las respuestas del promotor a los informes/alegaciones recibidas son las siguientes:

- En respuesta a la Consejo Provincial de Urbanismo de Teruel, a la Dirección General de Ordenación del Territorio, a la Dirección General de Carreteras, a la Diputación Provincial de Teruel. Carreteras, a Telefónica y a INAGA, muestra conformidad y se aceptan los condicionados expuestos.

- En respuesta a la Dirección General de Patrimonio Cultural, para dar cumplimiento al informe emitido, se adjunta la siguiente documentación: Planos de Planta de detalle con variantes de camino y zanja para evitar los restos de patrimonio cultural, e información cartográfica referenciada (Archivos Shp). Yequera Solar 7, SL, dará cumplimiento a las medidas que la Dirección General de Patrimonio Cultural considera necesarias en materia de arqueología. Por otra parte, Yequera Solar 7, SL, va a solicitar la correspondiente autorización para llevar a cabo las labores de prospección paleontológica necesarias y, a su término, serán aportados los resultados obtenidos ante de la Dirección General de Patrimonio Cultural.

Se reciben alegaciones de Apoyo Teruel Existe y de Paisaje de Teruel.

- Asociación de apoyo a Teruel Existe presenta alegaciones en las que argumenta, entre otros aspectos que la información pública tiene una duración inferior a la reglamentaria, existe incongruencia de una línea de evacuación tan larga para un solo aerogenerador, no existen mediciones de viento ni justificación que acredite que las posiciones elegidas son las más idóneas para su aprovechamiento eólico, o por la justificación de la necesidad del proyecto dado que se trata de un fraccionamiento falaz. El PE "Azabache" forma parte de un macroparque eólico junto a PE "Puerto Escandón" y a PE "Ampliación Puerto Escandón" que ha sido fraccionado irregularmente. El estudio de impactos sinérgicos y acumulativos tiene graves ocultaciones no contemplando la existencia de la LAAT "Nudo Ojos Negros- Nudo Sacañet", el estudio de alternativas es muy deficiente, el valor ambiental del espacio ocupado es muy alto, la avifauna existente en la zona está catalogada como amenazada, se invade monte público, y la línea invade la zona de protección de un lugar de interés geológico. Existe también afección a las áreas de recuperación del cangrejo de río, y no se ha realizado el estudio previo de avifauna. No se ha realizado estudio previo de bienes culturales, ni se han tenido en cuenta los restos de fortificaciones de la guerra civil en la zona de implantación y afectación a la calificación de destino y reserva STARLIGHT de la comarca de Gúdar-Javalambre. Existe finalmente también afección al turismo.

- La Plataforma a favor de los Paisajes de Teruel presenta alegaciones en las que argumenta, entre otros aspectos, los siguientes: no se justifica descartar la alternativa 0 del EsIA



y no se justifica la implantación en el lugar propuesto, debido a que la producción que se realiza en Aragón es superior a la que se consume; en el estudio de alternativas no se ha realizado un análisis lo suficientemente detallado que permita evaluar las afecciones sobre el Patrimonio Cultural; en el impacto sobre la socioeconómica no se justifica una creación de empleo de forma objetiva y real, y la pérdida de actividades agrícolas y ganaderas; falta de objetividad y rigurosidad del EsIA, ya que los cauces presentes en el ámbito de estudio pertenecen a la Demarcación Hidrográfica del Júcar, no a la del Ebro; la poligonal es desproporcionada, de 860 ha para un único generador, lo cual deja entre ver una artificiosa fragmentación de un proyecto; existe afección a la vegetación y a la fauna y no consta en el EsIA estudio de avifauna ni de quirópteros y afecciones sobre la ZEC ES2420030 "Sabinas del Puerto de Escandón".

En respuesta a las alegaciones recibidas, el Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel, expone lo siguiente:

En cuanto a las alegaciones referentes a que la necesidad del proyecto se trata de un fraccionamiento falaz, y que el PE "Azabache" forma parte de un Macroparque Eólico junto a PE "Puerto Escandón" y a PE "Ampliación Puerto Escandón", ha sido fraccionado irregularmente, el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel responde detalladamente explicando la legislación que regula la tramitación de este tipo de proyectos, concluyendo que, aunque desde el punto de vista de la normativa sectorial eléctrica se considera que son proyectos diferentes, y desde el punto de vista de trámite medioambiental, dichos proyectos han sido sometidos al trámite de evaluación impacto ambiental ordinaria, sin embargo, se pueden considerar otros factores de sinergias y afecciones medioambientales entre ambos proyectos, y de conformidad a la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 23, será el órgano medioambiental el que decida la tramitación de las sinergias entre cada uno de los proyectos, o una evaluación ambiental ordinaria del conjunto. Por otra parte, considera que la documentación que debe someterse a información pública ha tenido la máxima difusión entre el público y que se han realizado las consultas a Administraciones públicas y personas afectadas de acuerdo a la Ley 11/2014, de 4 de diciembre y Decreto-ley 2/2016, de 30 de agosto.

Con fecha registro en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de 8 de marzo de 2023, tiene entrada en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el expediente del proyecto del parque eólico "Azabache, en el término municipal de La Puebla de Valverde (Teruel), promovido por Yequera Solar 7, SL, 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 500806/01/2023/02089.

El 10 de marzo de 2023, se emite notificación de inicio de expediente con tasas y el 21 de abril, a la vista de deficiencias observadas impiden la adecuada valoración ambiental del proyecto y de su estudio de impacto ambiental, de conformidad con el procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental según el artículo 32, punto 3 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, se emite requerimiento de documentación en el que se solicita que aporte un estudio de avifauna y de quirópteros en la zona del proyecto de, al menos, un ciclo anual completo. El 28 de abril de 2023 se recibe nueva documentación relativa al estudio de impacto ambiental y anexos del Proyecto de parque eólico "Azabache", que incluye un estudio de avifauna y quiropterofauna de ciclo anual, desde diciembre de 2021 hasta diciembre de 2022.

Con fecha 17 de julio de 2023, 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 el borrador de resolución al Ayuntamiento de La Puebla de Valverde, a la Comarca de Gúdar Javalambre y al órgano sustantivo, Director del Servicio Provincial del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Teruel. No habiéndose recibido alegaciones a dicho trámite.

Análisis técnico del expediente

A. Análisis de alternativas.

El estudio de alternativas incluye la Alternativa 0, que no resultaría compatible con los objetivos de España, que actualmente está en fase de tramitación el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, el cual define los objetivos de reducción de emi-



siones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética.

Se proponen tres alternativas de ubicación del aerogenerador en el municipio de La Puebla de Valverde. La Alternativa 1 plantea la línea de evacuación aérea, con una longitud de 6 km hasta llegar a la SET "La Puebla de Valverde", la cual se encuentra actualmente en servicio. El aerogenerador de esta alternativa se implanta sobre parcela de cultivo, y a su vez, la línea aérea sobrevuela varias zonas de vegetación natural catalogada como Hábitat de Interés Comunitario. La Alternativa 2 plantea también una línea aérea con una longitud de 2 km hasta llegar a la SET "La Puebla de Valverde". El aerogenerador se implanta sobre parcela con vegetación natural catalogada como Hábitat de Interés Comunitario 9340. La Alternativa 3 plantea la línea de evacuación aéreo-soterrada, siendo en su mayor parte soterrada, con una longitud total de zanja de 11.437 m y un total e tramo aéreo de 115 m. El aerogenerador de esta alternativa se implanta sobre parcela con vegetación natural catalogada como Monte de Utilidad Pública y como Hábitat de Interés Comunitario, y la zanja soterrada discurrirá por terrenos con vegetación natural en alguna ocasión, pero en su mayor parte lo hará por caminos existentes. La valoración de alternativas considera la Alternativa 3 como la mejor valorada para la localización del parque eólico y su línea de evacuación. La evacuación planteada aero-soterrada de la alternativa 3 la hace más viable medioambientalmente, especialmente, para la fauna, puesto que el impacto será mucho menor que el trazado aéreo de las otras dos alternativas.

B. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

Considerados el EsIA, anexos y adendas, y las contestaciones a las consultas y las alegaciones recibidas, se destacan los impactos más significativos del proyecto sobre los distintos factores ambientales y su tratamiento, considerando la alternativa más adecuada para el desarrollo del proyecto.

Las afecciones más significativas sobre el medio natural por la construcción y funcionamiento del parque eólico y sus infraestructuras asociadas tendrán lugar principalmente sobre la fauna, y en concreto sobre las aves y quirópteros por ser estos los grupos más sensibles frente a accidentes por colisiones contra las infraestructuras planteadas, (aerogeneradores y líneas eléctricas (tramos aéreos), pérdida y fragmentación de los hábitats naturales (aerogeneradores, líneas eléctricas, accesos, plataformas, etc.), sobre la vegetación (accesos, desmontes y desbroces), paisaje (modificación fisiografía del terreno y presencia de los aerogeneradores y otros elementos del parque eólico) y sobre los usos del suelo (pérdida de superficie agrícola y/o forestal). De todos ellos, en este caso se considera como más relevante la afección sobre la avifauna y quirópteros, que se sumaría a las producidas por otros parques eólicos y líneas eléctricas aéreas proyectados o existentes en el entorno.

- Geomorfología, suelo, y geodiversidad.

Las afecciones a los suelos y a la geomorfología 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. La intensidad e importancia de los impactos sobre los suelos tiene lugar en función, por un lado, del valor ambiental y agronómico de los suelos afectados y, por otro del grado de alteración y de la superficie implicada. Para el PE "Azabache" este impacto tiene su origen mayormente en las acciones del proyecto como la apertura de accesos y ampliación de viales, excavaciones y plataformas de montaje, y principalmente, por la excavación de la zanja para la instalación de la línea eléctrica de evacuación, de 11.592 m de longitud, y que discurre en su totalidad, excepto 115 m, de forma subterránea, por lo que incrementa sustancialmente los movimientos de tierras del proyecto.

Así, según el EsIA, el aerogenerador se asentará sobre terrenos con erosión baja (menos de 12 Tm/ha/año), al igual que una parte de la zanja soterrada de evacuación, la torre de medición y parte del camino de acceso. El resto de la infraestructura de evacuación se asienta sobre terrenos con erosión variable que oscila de baja a alta (de 50 a 100 Tm/ha/año). La escasa cubierta vegetal y su afección es uno de los principales riesgos que potencian el incremento de riesgos erosivos. En este sentido, el parque eólico se proyecta sobre una zona con tasas de erosión entre baja y moderada, asociadas a formas de relieve suaves y de moderadas pendientes, sin embargo, el trazado de la línea de evacuación discurre por terrenos de erosión variable, y si bien la mayor parte de su trazado discurre por caminos existentes, en algunos tramos discurre por terrenos rocosos fuera de caminos, por lo que en su diseño final se deberá adaptar a los viales existentes para evitar incrementar los procesos erosivos.

Por otra parte, la compactación del suelo se producirá por el desplazamiento de la maquinaria por caminos o pistas y el posicionamiento de los materiales en el terreno de forma tem-



poral durante la construcción del proyecto eólico. Este impacto va principalmente asociado al tránsito descontrolado de la maquinaria pesada fuera de su zona de trabajo y al acopio de materiales en las zonas no previstas para estos fines y que incrementaría la compactación de los suelos en zonas donde no se prevé este impacto. Existe el riesgo de contaminación del suelo por vertidos accidentales durante las tareas de mantenimiento de la maquinaria (aceites usados) y la inadecuada gestión de los residuos generados, que podría originar una alteración significativa de las propiedades edáficas. Así mismo, en la fase de obra civil se incrementa el riesgo de contaminación de suelos de forma importante, ya que pueden producirse vertidos de hormigón por la limpieza incontrolada de las cubas que lo transportan en zonas no habilitadas para ello, pudiendo provocar una alteración importante en las características físico-químicas del suelo.

- Agua.

En fase de construcción se pueden producir modificaciones en la escorrentía superficial como consecuencia de las infraestructuras necesarias para parque eólico, especialmente por el diseño e importante longitud de la línea eléctrica de evacuación. Respecto de la potencial contaminación de las aguas, este impacto se deriva de vertidos accidentales durante la obra civil, durante la ejecución de trabajos mecánicos y eléctricos y durante el transporte de materiales y residuos o la mala gestión de los mismos. Lo más frecuente en este tipo de obras es la contaminación del suelo y las aguas debida al vertido de aceites, grasas, combustibles y otros fluidos empleados en los circuitos hidráulicos de la maquinaria y vehículos implicados en las obras.

En el ámbito del parque eólico no existe ningún cauce de agua y el trazado de la línea de evacuación cruza el río Mijares, en su cabecera, de forma aérea, sobre el puente de la carretera A-232. Por tanto, la probabilidad de contaminar las aguas superficiales por vertidos ocurridos durante el transcurso de las obras, debido a la distancia existente entre la zona en la que se ubica el proyecto y sus acciones y los cauces de aguas corrientes permanente susceptible de contaminación es escasa.

- Atmósfera. Cambio climático.

En la fase de obras se pueden presentar impactos por cambios en la calidad del aire por la emisión de gases de efecto invernadero y de partículas procedentes tanto de los vehículos como de la maquinaria utilizada para las obras, así como un incremento de las partículas en suspensión generadas durante los desplazamientos del parque de vehículos y maquinaria, y especialmente por los movimientos de tierras por la excavación de la zanja de la línea eléctrica subterránea de evacuación. Este tipo de impacto se genera, principalmente durante las fases de construcción y desmantelamiento de las infraestructuras. En la fase de operación la única afección sobre la calidad del aire es la derivada de las emisiones de los vehículos implicados en el mantenimiento del parque eólico.

Durante la vigencia de la explotación del parque eólico se generará un efecto positivo ya que se contribuye a mitigar el efecto del cambio climático al proporcionar una energía de carácter renovable para la prestación de servicios energéticos.

- Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.

Las afecciones a la cubierta vegetal del entorno se generarán, fundamentalmente, en la fase de construcción, y tienen su origen en la apertura de viales de acceso, plataformas de montaje, áreas de estacionamiento y operaciones de la maquinaria, cimentaciones de los aerogeneradores y especialmente en la apertura de la zanja para la línea eléctrica subterránea de evacuación, dada su importante longitud (más de 11 km).

Las afecciones a la cubierta vegetal suponen la eliminación directa de la vegetación de las áreas sobre las que se actúa y la posible degradación en las áreas periféricas derivadas del movimiento de maquinaria, generación de polvo, etc. La incidencia ambiental de este conjunto de acciones estará condicionada, por un lado, por la fragilidad, singularidad y capacidad de recuperación de cada formación vegetal afectada, y por otro, de la superficie e intensidad de la afección. Según el EsIA, las afecciones sobre la vegetación natural se estiman en aproximadamente 1,1 ha sobre bosque (sabinar enebreal) por la plataforma, zanjas y viales, en 221 m² sobre encinar por la zanja, y en unos 180 m² de matorral. Las afecciones a las comunidades vegetales inventariadas como hábitat de interés comunitario 4090 "Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga" y 9340 "Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia" no han sido correctamente cuantificadas en detalle, si bien tendrán lugar principalmente en el primer tramo de construcción de la zanja para la línea eléctrica de evacuación, dado que es en este tramo donde se han inventariado las comunidades vegetales coincidentes con este tipo de hábitats. En este tramo, la mayor parte de la línea subterránea de evacuación discurre por caminos, si bien algún tramo discurre por zonas naturales, por lo que se deberá ajustar el



diseño final, en la totalidad del tramo, por caminos existentes, minimizando de esta forma las afecciones finales sobre las comunidades vegetales pertenecientes a los hábitats citados.

El Plan de restauración incluirá todas las áreas afectadas por la construcción e instalación del proyecto que no formen parte de los elementos de funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones, y según se indica, deberá ajustarse en el momento en el que se vayan a iniciar las obras a la superficie realmente afectada, ya que tal y como se determina en el EsIA, hasta que no se realice el proyecto, no se sabrá si hay que restaurar o restituir algunas de las superficies afectadas. En el Plan de restauración, se estima que la superficie a restaurar alcanzará un total de 0,71 ha, de las 1,7 afectadas en la fase de obras. En estas 0,71 ha que se pueden restaurar, se propone realizar únicamente hidrosiembra en las zanjas, y en la zona de plataforma de ocupación temporal se realizará hidrosiembra con plantación de sabinas y enebros. En cualquier caso, la restauración deberá alcanzar la totalidad de las superficies naturales afectadas y que no formen parte de la ocupación definitiva del parque eólico y de las superficies afectadas por las instalaciones auxiliares. Además, se podrán incorporar otras superficies próximas en las que el grado de degradación vegetal suponga la pérdida de los hábitats naturales. Todas estas superficies se podrán incorporar al Plan de restauración definitivo a desarrollar tanto a lo largo del desarrollo de la fase de obras como a su finalización.

No se prevé la afección sobre especies de flora 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.

- Avifauna y quirópteros:

Los impactos más significativos que sobre la fauna tiene la implantación de un parque eólico se encuentran claramente orientados hacia las aves y murciélagos, ya que sobre el resto de los taxones la incidencia es mucho menor. El riesgo de colisión está asociado al impacto de las aves con las palas de los aerogeneradores y barotrauma en el caso de los murciélagos, y que puede afectar a un amplio número de especies. Los hábitos de vuelo son los factores que determinan, en mayor medida, la vulnerabilidad de las distintas especies a los aerogeneradores.

Se anexa al EsIA un estudio de avifauna realizado en enero de 2023, y aportado al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el 28 de abril de 2023, en respuesta al requerimiento realizado. Incluye un el ciclo anual, desde diciembre de 2021 hasta diciembre de 2022, que comprende los periodos de migración, reproducción e invernada de todas las especies presentes. Se incluye también la identificación y caracterización simple de los refugios potenciales de quirópteros, así como de los puntos de agua, y zonas conocidas de concentración de estas especies tanto para alimentarse como hidratarse. El estudio concluye que las especies que realizaron un mayor número de vuelos de alto riesgo, es decir, vuelos de cicleo, cernido o prospección exhaustiva del territorio fueron las siguientes: buitre leonado, cuervo grande y cernícalo vulgar. Otras especies como águila culebrera no parece utilizar el área en estudio de forma habitual, pero a pesar de eso y de tener una capacidad ágil de maniobrar en vuelo, no está exenta de colisionar con aerogeneradores, especialmente los ejemplares migrantes. No ha sido detectado alimoche. En cuanto a quiroptero-fauna, hay especies que es probable que estén más presentes en el ámbito en estudio de lo que se ha podido detectar, así que por tanto, presentan riesgo de mortalidad por barotrauma o colisión, las siguientes especies: *Hypsugo savii* (Murciélago montañero), *Pipistrellus pipistrellus* (Murciélago enano) y *Rhinolophus ferrumequinum* (Murciélago grande de herradura). Finalmente, el estudio de avifauna y quirópteros considera que la afección que puede generar la instalación del parque eólico y la línea de evacuación asociada, se puede decir que supondrá una potencial afección medio sobre las especies de la zona, tanto en fase de construcción por las molestias ocasionadas, lo que llevará al a probable situación de abandono de la zona de reproducción actual. En fase de explotación y funcionamiento de las infraestructuras, de igual modo se considera una potencial afección alta al riesgo de colisión. Es por ello, que se plantean una serie de medidas para paliar esta potencial afección y compatibilizar así el proyecto con la pervivencia de las aves, que incluye la planificación de las obras, y un programa de seguimiento en explotación que permita detectar prontamente cualquier posible afección, ya sean colisiones contra las palas de los aerogeneradores o pérdida de productividad en las parejas reproductoras más cercanas.

Según se desprende de los resultados del estudio, el alcance del impacto por fragmentación de hábitats y pérdida de biodiversidad afectaría a áreas de alimentación, cría y paso de avifauna. La instalación de todas las infraestructuras asociadas a la construcción del parque eólico conlleva la pérdida, fragmentación y alteración del hábitat para determinadas especies de avifauna, que es una de las amenazas más importantes. Si esta pérdida sucede en áreas



de reproducción, puede provocar una reducción poblacional, y si afecta a áreas de invernada, rutas migratorias, etc, pueden provocar distintos impactos de difícil evaluación (reducción del tamaño poblacional, cambios en rutas migratorias, etc.). Entre las especies de interés que utilizan el medio destacan, entre las amenazadas, milano real, incluido como “en peligro de extinción” en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 129/2022, de 5 de septiembre, del Gobierno de Aragón), chova piquirroja, incluida como “vulnerable” o cuervo, incluido en el Listado Aragonés de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, además de águila real, buitres leonados, cernícalo vulgar, etc.

Cabe deducir, por tanto, que la presencia del PE “Azabache” supondrá un riesgo de pérdida de territorios próximos y seguramente también de individuos de avifauna por colisión directa o por alteración de su hábitat, destacando la incidencia sobre ejemplares de buitres leonados, chova piquirroja, cuervo, y con menor probabilidad, sobre milano real, águila real o alimoche. Por ello, para minimizar en la medida de lo posible se deberán equipar los aerogeneradores mediante sistemas de cámaras y análisis de imagen en tiempo real, y sistemas de control de los aerogeneradores que permitan establecer protocolos de gestión de la operación que contemplen tanto la disuasión como la parada de aerogeneradores con el objetivo de evitar la colisión de aves en vuelo con los aerogeneradores. Se realizará además un seguimiento exhaustivo de los efectos del parque eólico sobre el normal comportamiento y desarrollo de las aves de interés, valorando la modificación del uso del espacio por parte de la avifauna, tal y como se indica en el EslA. En el supuesto de obtención de valores elevados de mortalidad de aves se adoptará un mayor número de medidas encaminadas a minimizar este impacto, mediante paradas temporales o incluso la anulación o reubicación de la posición.

Respecto de la línea aérea de evacuación, en su trazado subterráneo se anulan las afecciones sobre la avifauna. En el vano aéreo de 115 m, sobre la carretera y el río Mijares, será necesaria su señalización mediante balizas salvapájaros con una cadencia de una señal cada 5 m contando los tres conductores, además del seguimiento de la siniestralidad bajo los tendidos eléctricos durante los tres primeros años de explotación. Se asegurará que las cadenas de aisladores alcanzan 1 m de longitud para minimizar los riesgos de colisión, y se aislarán completamente todos los elementos de tensión en los dos apoyos especiales.

- Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y otras catalogaciones y elementos del territorio.

El proyecto no afecta directamente a ningún espacio protegido perteneciente a la Red Natura 2000, Espacios Naturales Protegidos, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales como tampoco a humedales incluidos en la lista RAMSAR o Humedales Singulares de Aragón. El proyecto se sitúa a una distancia de 800 m del ZEC ES2420030 “Sabinas de Puerto de Escandón”, del que le separa también la carretera T-V-8011. El espacio ZEPA más próximo es el ES0000305 “Parameras de Alfambra”, situado a unos 29,5 km al norte del aerogenerador.

El aerogenerador se ubica en el límite del ámbito definido en el Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río común, *Austropotamobius pallipes*, y se aprueba el Plan de Recuperación, sin que se vea afectado por la plataforma de montaje, aunque sí por el vuelo del aerogenerador. Las áreas críticas más próximas se ubican a más de 4 km distancia hacia el suroeste, afectando a las cuencas de los ríos Turia y Camarena.

No se afecta a Planes de Ordenación de los Recursos Naturales. Tampoco se afecta a Lugares de interés Geológico, humedales singulares y otras zonas ambientalmente sensibles.

El proyecto podrá afectar a los montes de utilidad pública denominados “La Citora” número 000237 y “Boalaje” número 00236, así como a las vías pecuarias “Cañada Real de los Peñals”, y la “Vereda de la Cerrada de la Santa y Sabinilla”. El tramo final de la línea soterrada coincide con el itinerario de la vía pecuaria denominada “Cordel Puerto Escandón”. En proyecto definitivo y el replanteo final de las obras tratará de minimizar las afecciones sobre los citados dominios públicos.

- Paisaje.

La instalación de un parque eólico implica la introducción de elementos ajenos al paisaje que serán perceptibles desde un entorno más o menos amplio. La incidencia de esta alteración del fenosistema es función, por un lado, de la calidad paisajística con que cuenta inicialmente el emplazamiento seleccionado y por otro, de la amplitud de la cuenca visual resultante. En la fase de explotación los impactos derivan de la presencia del aerogenerador y la línea de evacuación (tramo aéreo), que se limita a la presencia de 1 aerogenerador y a un tramo de 115 m de trazado aéreo de la línea de evacuación. Según el EslA, el núcleo de población más cercano al aerogenerador es La Puebla de Valverde, localizado a 7,14 km al



sureste del parque, y la localidad más alejada es Cuevas Labradas situándose a 20 km al norte del aerogenerador. Por otra parte, la carretera con mayor recorrido dentro de la envolvente de 20 km es la Autovía Mudéjar A-23, con 101,95 km. Asimismo, los tramos de caminos rurales de uso agrícola que conectan las áreas rurales dentro del ámbito de estudio suman un total de 69,93 km.

En fase de construcción, las zonas sobre las que se estén efectuando dichos trabajos (movimientos de tierra, apertura de zanjas y desbroce de la vegetación), verán alteradas su calidad paisajística. Esto se deberá a la presencia de maquinaria de obra, plataformas y a las obras de desbroce y/o eliminación de la vegetación para el acondicionamiento de accesos, viales e infraestructuras.

Respecto al ruido, el estudio realizado muestra que los niveles estimados de inmisión para el área estudiada, la cual se encuadra el área de alta sensibilidad acústica b, no supera 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.

- Efectos acumulativos y sinérgicos.

Se incluye en el EsIA un análisis de sinergias y efectos acumulativos que concluye que el resultado del cálculo del incremento de visibilidad supone un aumento de la superficie que ahora no tiene visibilidad con los parques eólicos construidos, e indica que se centra sobre todo en las inmediaciones del PE "Azabache", en las partes centrales de la cuenca visual, donde se instalará el aerogenerador, y algo hacia el norte y el sur-sureste. Por ello, el parque eólico supondrá la intrusión en el paisaje de una nueva infraestructura, y habría un incremento de las zonas con visibilidad si se construyera el parque. La construcción del tramo aéreo con respecto a las líneas eléctricas ya existentes, no suponen un incremento de las zonas con visibilidad que actualmente divisan estas líneas ya en explotación. En cuanto a la vegetación, el PE Azabache afectará en total a 11325,67 m² de vegetación natural, correspondiente a varias unidades de vegetación según lo estudiado en campo y posteriormente calculado en gabinete. Según lo calculado, la unidad de vegetación que más se verá afectada se corresponde con la de Bosque de Sabina - Enebral, con una superficie de afección total de 10.519,45 m². Por su parte, la planta proyectada en la envolvente ocupará un total de 1,13 ha.

En cuanto a molestias sobre la fauna y avifauna, el impacto se considera sinérgico. La construcción de parques va a conllevar efectos sobre la fauna, pues es un elemento nuevo que se va a introducir en territorios utilizados por diversas especies y supondrá un efecto barrera y una pérdida de hábitat en el conjunto de instalaciones, pero que con medidas tales como que siempre que sea posible, de acuerdo a la planificación de los trabajos, se procurará que las obras se inicien fuera del periodo reproductor de las especies más sensibles.

La instalación parque eólico "Azabache" de parques tendrá un efecto acumulativo notable sobre el territorio dada la existencia de los parques eólicos "Puerto Escandón" y "Ampliación Puerto Escandón", situado el primero a una distancia de 2,7 km al norte y el segundo a unos 7 km al noreste. La acumulación de proyectos en una misma zona supone la degradación de hábitat de muchas especies de fauna, vegetación y paisaje principalmente. El desarrollo del proyecto incrementará la pérdida de terrenos forestales por el conjunto de proyectos, siendo relevantes los impactos acumulativos y sinérgicos que se podrán derivar de la implantación del parque eólico "Azabache", dado que la existencia de los dos parques citados anteriormente, que se encuentran en funcionamiento, han podido modificar las rutas de vuelo de las especies de avifauna existente por la zona donde se pretende instalar el PE "Azabache". El estudio de efectos acumulativos y sinérgicos no incluye datos de los parques eólicos en funcionamiento en el entorno y no realiza una estimación de las potenciales bajas que se pueden producir, dado que el efecto de acumulación de aerogeneradores junto a las líneas eléctricas aéreas existentes en la zona, producirían un incremento del riesgo potencial de colisión para aves y quirópteros. El efecto barrera que pueden producir las instalaciones eólicas es otro impacto negativo significativo sobre las aves y quirópteros, debido a los cambios que deben adoptar las especies en sus rutas de vuelo para evitarlos y que ocasiona un incremento del gasto energético que puede resultar inasumible para determinados grupos, incrementando su mortalidad y comprometiendo la viabilidad de sus poblaciones.

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

El EsIA incluye un análisis de vulnerabilidad del proyecto que concluye que, como fenómenos meteorológicos adversos aplicables a la zona, existe el riesgo en la formación de fuertes tormentas eléctricas, granizos y las rachas de viento fuertes. Se trata de una zona donde la susceptibilidad del riesgo de que se produzcan rachas fuertes de viento es alta, pudiendo llegar a alcanzarse rachas de viento de entre 100 y 120 km/h. En relación a los colapsos, por la litología de la zona, los materiales presentan una susceptibilidad de riesgo por colapsos media. El proyecto queda ubicado en zona de riesgo medio-bajo de incendios fores-



tales, la catalogación del nivel de erosión es de riesgo bajo, y la susceptibilidad de sufrir inundaciones esporádicas es entre baja, principalmente, pero también moderada. Debido a que, tras el análisis efectuado, hay riesgos con probabilidad de ocurrencia alta, se propone el establecimiento de un plan de seguridad y prevención frente a los accidentes generados por caídas, accidentes, fenómenos atmosféricos, quedando así reducido a un nivel bajo de riesgo para el proyecto, en cuanto a sus riesgos propios de instalación.

El mapa de susceptibilidad del Instituto Geográfico de Aragón determina que el riesgo de incendios forestales en la ubicación del PE "Azabache" y sus infraestructuras de evacuación es entre medio-alto y bajo (tipos 3, 4, 5, 6 y 7) (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 riesgos geológicos por hundimientos y deslizamientos son medios, bajos y muy bajos en la totalidad de la superficie analizada. El riesgo por elementos meteorológicos (descargas, rayos, tormentas) se califica como medio, o alto debido a la presencia de vientos fuertes. No se han identificado riesgos de catástrofes o de cualquier otro tipo, ni instalaciones o servicios que puedan incrementar el riesgo del proyecto.

D. Programa de vigilancia ambiental.

El Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene como objeto verificar el cumplimiento y la eficacia de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el EsIA y en la futura declaración de impacto ambiental, modificándolas y adaptándolas, en su caso, a las nuevas necesidades que se pudieran detectar. El Plan supone, por tanto, la realización de un seguimiento pormenorizado y sistemático de la incidencia de las actuaciones proyectadas sobre los factores del medio susceptibles de ser alterados que permita controlar los efectos no previstos por medio de la modificación de medidas correctoras y diseño del proyecto. Se incluye un programa específico para el seguimiento de la incidencia del parque eólico sobre las aves y quirópteros. Los objetivos concretos del PVA incluyen también la comprobación en la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas y ejecutadas.

De acuerdo a la herramienta de zonificación ambiental para energías renovables elaborada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Subdirección General de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, el Valor del Índice de Sensibilidad Ambiental es entre media y baja (valor del índice de 7.140) para la ubicación del proyecto del parque eólico "Azabache".

Fundamentos de derecho

El proyecto de parque eólico "Azabache" de 5,53 MW y sus infraestructuras de evacuación, en el término municipal de La Puebla de Valverde (Teruel), queda incluido en el 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 debe ser sometido al procedimiento de evaluación de impacto 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, del 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), anexos y adendas, así como el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas.

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

Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del proyecto parque eólico "Azabache" de 5,53 MW y la línea aéreo-subterránea de evacuación, en el término municipal de la Puebla de Valverde (Teruel), promovido por Yequera Solar 7, SL, resultará compatible con la conservación de los valores naturales del medio, siempre y cuando se asuman las siguientes condiciones en las que debe desarrollarse el proyecto:



A) Condiciones generales.

1. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras incluidas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las del presente condicionado. Todas las medidas adicionales establecidas en el presente condicionado serán incorporadas al Plan de Vigilancia Ambiental y al proyecto definitivo con su correspondiente partida presupuestaria.

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

3. Cualquier modificación del proyecto de PE "Azabache" y de la línea aérea subterránea de evacuación que pueda modificar 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 evaluación ambiental, según determina la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

4. 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. Especialmente el proyecto deberá cumplir con lo establecido en el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de La Puebla de Valverde y la legislación urbanística o normativa sectorial que pueda ser de aplicación. Las actuaciones serán también compatibles con la Estrategia de Ordenación Territorial de Aragón, aprobada mediante Decreto 202/2014, de 2 de diciembre, del Gobierno de Aragón. Precisarán de autorización del Gabinete Técnico de Vías y Obras de la Diputación de Teruel, por el acceso al parque desde la carretera TE-V-8011; y autorización de la Dirección General de Carreteras del Gobierno de Aragón, por cruzar el tramo aéreo de la línea de evacuación la Carretera A-232, para lo cual se deberá presentar un estudio de tráfico con indicación de la ruta a seguir por los transportes, definición de accesos y actuaciones, y además, en relación con el cruce aéreo sobre la carretera A-232, se deberá cumplir con lo previsto en la Ley de carreteras de Aragón y su reglamento de desarrollo.

5. Se adoptarán las medidas de obligado cumplimiento determinadas por la Dirección General de Patrimonio Cultural en sus Resoluciones emitidas, entre las que se plantea el desplazamiento de la línea de evacuación en varios puntos y se realizarán balizamientos y el control y seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra que se realicen en el entorno. Además, cualquier variación y/o ampliación de las zonas afectadas por el proyecto de referencia deberán ser objeto de prospección arqueológica con antelación a la fase de obras. Por otra parte, se realizarán las actuaciones en materia de patrimonio paleontológico que determine en su momento la citada Dirección General de Patrimonio Cultural.

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. Se procurará minimizar la afección final sobre el dominio público pecuario en el replanteo de obra y en todo momento se mantendrá la permeabilidad de las vías pecuarias, garantizando la continuidad de las mismas. Previo al inicio de las obras se tramitará ante el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental el correspondiente expediente de concesión de ocupación temporal de terrenos de Dominio Público Pecuario según lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón. Asimismo, se tratará de minimizar las afecciones sobre el dominio público forestal y se obtendrá correspondiente autorización en régimen de concesión de uso privativo del Dominio Público Forestal, conforme al 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.

8. Durante la realización de los trabajos en las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento del parque eólico, línea aérea subterránea de evacuación 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.

9. Se desmantelarán las instalaciones al final de la vida útil del parque eólico o cuando se rescinda el contrato con el propietario de los terrenos, restaurando el espacio ocupado para lo que se redactará un proyecto de restauración ambiental que deberá ser informado por el órgano ambiental.



B) Condiciones relativas a medidas preventivas y correctoras para los impactos producidos.

Ruido, campos electromagnéticos y población.

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 tal y como se indica en la documentación, la velocidad de los vehículos en el interior del parque eólico se reducirá a 30 km/h como máximo.

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, 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.

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.

Desmantelamiento y residuos.

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

2. 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.

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.

Agua.

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

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. 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 dotará de una red de drenaje al proyecto, así como se canalizará hacia puntos de desagüe natural. Asimismo, se asegurará en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

Suelos.

1. El trazado de la línea subterránea de evacuación tratará de aprovechar en su recorrido los caminos existentes, evitando la apertura de zanjas en zonas de roca y sin posibilidad de revegetación, dado que se pueden incrementar los procesos erosivos. Se procurará la compensación final de tierras y se 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 te-



renos evitando las zonas de pendiente para minimizar la generación de nuevas superficies de erosión.

2. Se procurará minimizar las afecciones sobre terrenos naturales y con carácter previo a los trabajos, se realizará el jalonamiento de todas las zonas de obras, de forma que queden sus límites perfectamente definidos tanto en los viales y plataforma del parque eólico, accesos a realizar y/o acondicionar, apoyos línea aérea de evacuación, zanjas para la instalación de la línea eléctrica de evacuación soterrada e instalaciones auxiliares. La retirada de la tierra vegetal se realizará en unos 20 - 25 cm de profundidad, lo más ajustado al espesor real de suelo fértil y reservorio de semillas, que deberá ser acopiada en caballones trapezoidales de no más de 1 m de altura para su adecuada conservación hasta la rehabilitación del terreno degradado. En ningún caso, la tierra vegetal deberá mezclarse con el resto de materiales extraídos para la realización de los trabajos. Los terrenos afectados serán convenientemente restaurados utilizando para ello especies autóctonas. 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. Se restaurarán todas aquellas zonas afectadas y que no sean necesarias en las tareas de mantenimiento de las instalaciones eólicas.

3. 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. 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.

Vegetación.

1. El trazado de la línea subterránea de evacuación seguirá los caminos existentes evitando afectar a zonas con vegetación natural, especialmente a aquellas comunidades vegetales inventariadas como hábitats de interés comunitario 4090 y 6340. Para ello, previamente a la ejecución del proyecto se realizará una prospección botánica por técnico cualificado a fin de identificar la presencia de comunidades vegetales pertenecientes a los citados hábitats, de forma que se eviten afecciones directas o indirectas sobre dichas comunidades. Se realizará posteriormente el 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, apoyos línea aérea de evacuación, zanjas para la instalación de la línea eléctrica de evacuación soterrada e instalaciones auxiliares. Los resultados se presentarán ante el Servicio Provincial del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel a fin de adoptar y validar las medidas necesarias y al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.

2. En el caso de que finalmente se afecten superficies con vegetación natural inventariada como Hábitats de Interés Comunitario de forma permanente por ocupación de las instalaciones, se procederá a la compensación en otros terrenos de la superficie detráida. La compensación se realizará implantando el mismo tipo de vegetación existente en un área que se encuentre próxima a aquélla en la que se produjo la pérdida. Estos terrenos recuperados se incluirán en el Plan de restauración y en el Plan de vigilancia, para asegurar su naturalización. Para una correcta integración paisajística y, en su caso, restauración de las zonas naturales alteradas, se emplearán la tierra vegetal previamente acopiada, así como especies propias de los hábitats del entorno, que corresponden concretamente a los Hábitats de Interés Comunitario 4090 y 9340.

3. Así, previamente al inicio de las obras, se ampliará el Plan de restauración vegetal que contemple la restauración vegetal de los terrenos para las nuevas superficies generadas y otras zonas que se puedan ver afectadas por las obras (zanjas, taludes, plataformas temporales instalaciones auxiliares), precisando las especies a emplear para la revegetación, dosificación, medidas de mantenimiento, siembras, plantaciones, etc. En todo caso las especies a emplear deberán ser herbáceas y de porte arbustivo propias de los hábitats de interés comunitario afectados, acorde con las existentes en la zona. Se presentará, además, un plan de restauración en la fase de desmantelamiento, al final de la vida útil del parque eólico o cuando se rescinda el contrato con el propietario de los terrenos, que deberá ser informado por este Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.

4. Las zonas de acopios de materiales y parques de maquinaria se ubicarán en zonas agrícolas o en zonas desprovistas de vegetación natural, evitando el incremento de las afecciones sobre zonas naturales.



Fauna.

1. Con objeto de minimizar las afecciones sobre la avifauna y para mejorar la compatibilidad ambiental y permeabilidad del proyecto, se deberán incluir las siguientes medidas en el proyecto definitivo:

1.1. 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 y quirópteros con las palas del aerogenerador. 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 del aerogenerador 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 el aerogenerador, así como de quirópteros, y la señalización de las palas del aerogenerador para mejorar su visibilidad para las aves (de conformidad con las directrices que pueda establecer la Agencia Estatal de Seguridad Aérea).

1.2. Las obras para la construcción del parque eólico y sus infraestructuras de evacuación asociadas se iniciarán fuera del periodo de reproducción y cría de las especies de avifauna existentes en el entorno, que tienen lugar principalmente entre marzo y agosto, es decir, las obras se iniciarán entre los meses de septiembre y febrero. En cualquier caso, con carácter previo al inicio de los trabajos se realizará una prospección para descartar la presencia de especies de fauna amenazada en el entorno, adaptando el calendario de obras a los resultados del estudio.

1.3. Las medidas complementarias que se pudieran proponer tras los estudios de prospección de zonas de nidificación o colonias de especies de avifauna y quirópteros amenazadas en torno al parque eólico, se deberán consensuar y determinar 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.

1.4. En caso de que en el seguimiento ambiental se identifiquen índices medios o elevados de mortalidad de ejemplares de milano real, águila real, buitre leonado, cuervo grande y cernícalo vulgar o de otras especies identificadas en el EsIA y en el estudio de avifauna, deberán establecerse medidas adicionales como paradas temporales, e incluso la reubicación o eliminación de posiciones del aerogenerador.

1.5. En función de las tasas de siniestralidad de quirópteros que se obtengan durante las prospecciones sistemáticas durante el periodo de vigilancia ambiental, se corregirán los impactos, proponiendo como medida más eficaz la parada temporal en los aerogeneradores que se registre una elevada siniestralidad, que se efectuará durante las primeras 2-3 horas de la noche, que es cuando más actividad se registra y solo cuando la velocidad del viento sea inferior a 6 m/s. Se procederá a la verificación de su eficacia, ajustándolo en caso necesario en función de los resultados de la vigilancia ambiental en fase de explotación.

2. 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 línea eléctrica aérea, 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 existencia de explotaciones porcinas y de bóvidos, y que puede suponer una importante fuente de atracción para buitre leonado y otras rapaces, se pondrá en conocimiento de los Agentes de Protección de la Naturaleza, para que actúen en el ejercicio de sus funciones, en el caso de que se detecten concentraciones de rapaces necrófagas debido a vertidos de cadáveres, prescindiendo de los sistemas autorizados de gestión de los mismos. A este respecto, se observarán especialmente los entornos de las granjas, zanjas y balsas de agua existentes por ser las zonas con mayor probabilidad de presencia de cadáveres de animales.

3. La construcción de la torre de medición anemométrica se diseñará con sustentación autosoportada, sin vientos tensores u otros elementos que puedan incrementar los riesgos de colisión de la avifauna existente en la zona.

4. El tramo aéreo de la línea de evacuación cumplirá con las prescripciones técnicas establecidas en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna. Además, las cadenas de aisladores alcanzarán una distancia mínima de 1 m entre zonas de posada y puntos en tensión, sin la utilización de alargaderas. El mantenimiento de los elementos instalados para la protección contra la colisión y electrocución se deberá realizar periódicamente, no siendo admisible el mantenimiento de elementos cuyo estado sea defectuoso o deficiente para el cumplimiento de forma adecuada de la función para la que han sido instalados.



5. Se instalarán balizas salvapájaros de tipo tiras de neopreno en X (35 cm x 5 cm) en los conductores dispuestas con una cadencia visual de 5 m. Las balizas 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. El titular de la línea deberá mantener las balizas 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 garanticen la completa protección de las aves y seguridad de la misma.

C) Plan de Vigilancia Ambiental.

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

1.2. Se deberá seguir la metodología habitual en este tipo de seguimientos revisando el terreno alrededor de la base de los aerogeneradores en una longitud que alcanzará la longitud de la pala x 1,5 (en este caso 79 x 1,5 es decir 118,5 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. Debe, 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 milano real, buitre leonado, águila real, cuervo, cernícalo vulgar, etc. entre otras especies detectadas en el EsIA y Adendas, con objeto de comparar la evolución de las poblaciones antes y después de la puesta en marcha del parque eólico.



1.3. Se realizará un seguimiento del uso del espacio en el parque eólico y sus zonas de influencia de las poblaciones de quirópteros y avifauna de mayor valor de conservación de la zona, prestando especial atención y seguimiento específico del comportamiento de las poblaciones de rapaces, carroñeras, esteparias, etc, y otras especies detectadas en la totalidad del área de la poligonal del parque eólico durante los seis 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 a 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 del mismo, 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.

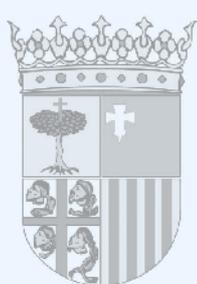
1.8. Otras incidencias de temática ambiental acaecidas.

2. El plan de vigilancia ambiental de la línea eléctrica aérea de evacuación comprenderá el periodo de obras y, como mínimo, los cinco primeros años de funcionamiento de la línea, haciendo especial hincapié en la detección de bajas por colisión de avifauna, con prospecciones a lo largo del tramo aéreo de la línea en una anchura de 25 m a cada lado del eje. Se realizarán prospecciones a lo largo de la línea con una cadencia de, al menos, una prospección cada tres meses. Se comprobará también el estado de las balizas salvapájaros y, en su caso, el estado de las superficies restauradas (regeneración de la vegetación). El Plan de Vigilancia Ambiental está sujeto a inspección, vigilancia y control por parte del personal técnico del departamento competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Aragón, con este fin deberá notificarse las fechas previstas de las visitas de seguimiento con antelación suficiente al correspondiente Coordinador del Área Medioambiental para que, si se considera, 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 por colisión, en el estado de las balizas salvapájaros, en las medidas de protección de la vegetación natural y en la correcta gestión de residuos generados durante la fase de obras. La vigilancia se realizará durante la fase de construcción y al menos durante los cinco primeros años de la fase de funcionamiento.

3. El Plan de Vigilancia Ambiental Adaptado, los informes periódicos de seguimiento ambiental y los listados de comprobación se presentarán ante el órgano sustantivo competente en vigilancia y control para su conocimiento y para que, en su caso, puedan ser puestos a disposición del público en sede electrónica, sin perjuicio de que el órgano ambiental solicite información y realice las comprobaciones que considere necesarias. Los resultados serán suscritos por titulado especialista en medio ambiente y se presentarán en formato digital (textos y planos en archivos con formato .pdf que no superen los 20 MB e información georreferenciada en formato .shp, huso 30, datum ETRS89). En función de los resultados del seguimiento ambiental de la instalación y de los datos que posea el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, el promotor queda obligado a adoptar cualquier medida adicional de protección ambiental.

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, 3 de agosto de 2023.

**El Director del Instituto Aragonés
de Gestión Ambiental,
P.A. La Jefa de Area III del Instituto Aragonés
e Gestión Ambiental,
(Resolución de 28 de julio de 2023
del Director del INAGA),
ELENA MARTÍN GUTIÉRREZ**